

# FİNANS EKONOMİ VE SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ

E-ISSN: 2602-2486

CİLT: 7

SAYI: 3

YIL: 2022

E-ISSN: 2602-2486

VOLUME:7

ISSUE: 3

YEAR: 2022

# FESA

FİNANS EKONOMİ VE SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERNEĞİ  
ASSOCIATION FOR FINANCE ECONOMICS AND SOCIAL RESEARCH

ULUSLARARASI  
HAKEMLİ DERGİ  
YILDA 4 SAYI

EDİTÖR: FERUDUN KAYA

EDİTÖR YRD: YASİN CEBECİ  
EDİTÖR YRD: SERKAN ÇELİK  
EDİTÖR YRD: ÜMİT TURA

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

# **FİNANS EKONOMİ ve SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ (FESA) RESEARCH OF FINANCIAL ECONOMIC AND SOCIAL STUDIES (RFES)**

**Baş Editör / İmtiyaz Sahibi**  
Prof. Dr. Ferudun **KAYA**

**Editör Yardımcıları**

Ar. Gör. Dr. Yasin **CEBECİ**

Ar. Gör. Serkan **ÇELİK**

Öğretim Görevlisi Ümit **TURA**

**Alan Editörleri**

**Alan**

İletişim

Maliye

Finans

Hukuk

Muhasebe

İktisat

Bankacılık

Pazarlama

Katılım Bankacılığı

**Alan Editörü**

Prof. Dr. Fatih **BAYRAM**

Prof. Dr. Hatice **YURTSEVER**

Prof. Dr. Cantürk **KAYAHAN**

Prof. Dr. Saim **OCAK**

Prof. Dr. Gürbüz **GÖKÇEN**

Doç. Dr. Ahmet Emre **BİBER**

Doç. Dr. Mehmet **İSLAMOĞLU**

Doç. Dr. Oya **ERU**

Doç. Dr. Mustafa **CANBAZ**

**Yayın Sekreterleri**

Ar. Gör. Bestami **KARAKAHYA**

Ar. Gör. İrfan **DOĞAN**

**Online Dergi ve Web**

Ar. Gör. Serkan **ÇELİK**

**İngilizce Redaksiyon**

Ar. Gör. Süleyman **ÇELİK**

**Redaksiyon**

Ar. Gör. Bestami **KARAKAHYA**

Ar. Gör. İrfan **DOĞAN**

Ar. Gör. Süleyman **ÇELİK**

**Bilişim Sorumlusu**

Ar. Gör. Serkan **ÇELİK**

**Yazışma Adresi**

Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Dergisi Editörlüğü

Narlıbahçe Sokak No:11 Çağaloğlu İstanbul Türkiye

Telefon: 0 (212) 511 54 32 Fax: 0 (212) 511 36 50

E-posta: [SRKN.CLK@hotmail.com](mailto:SRKN.CLK@hotmail.com)

Web: <http://dergipark.gov.tr/fesa>

**Dizgi**

Beta Basım Yayın Dağıtım Narlıbahçe Sokak No:11

Çağaloğlu / İstanbul / Türkiye

**Telefon:** 0 (212) 511 54 32- 0 (212) 519 01 77

**Fax:** 0 (212) 513 87 05- 0 (212) 511 36 50

**Email:** [bilgi@betayayincilik.com](mailto:bilgi@betayayincilik.com)

**Yayın Kurulu / Publishing Board**

Prof. Dr. Ferudun <b>KAYA</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Başak Ataman <b>GÖKÇEN</b>	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Hakan Çelik	Bülent Ecevit Üniversitesi
Prof. Dr. Akiva <b>FRADKIN</b>	Universidad Azteca
Prof. Dr. Fevzi <b>OKUMUŞ</b>	The University of Central Florida
Prof. Dr. Ruziye <b>COP</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Gürbüz <b>GÖKÇEN</b>	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. David <b>SCHWARTZ</b>	Jerusalem University
Prof. Dr. Hatice <b>YURTSEVER</b>	Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Saim <b>OCAK</b>	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Selçuk <b>KENDİRLİ</b>	Hitit Üniversitesi
Prof. Dr. Faruk <b>AKIN</b>	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan <b>ÇANKAYA</b>	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan <b>DİLEK</b>	Kastamonu Üniversitesi
Prof. Dr. Hakan <b>ALTIN</b>	Aksaray Üniversitesi
Prof. Dr. Gerhard Berchtold	Universidad Azteca
Prof. Dr. Gershon Tenenbaum	Florida State University
Doç. Dr. Mehmet <b>İSLAMOĞLU</b>	Karabük Üniversitesi
Doç. Dr. Oya <b>ERU</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Yunus <b>DEMİRLİ</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Serkan <b>ŞENGÜL</b>	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Orhan <b>KANDEMİR</b>	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Ayhan Nuri <b>YILMAZ</b>	Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Y. <b>ERSOY</b>	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Serkan <b>AKGÜN</b>	Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeki <b>YÜKSEKBİLGİLİ</b>	Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet <b>APAN</b>	Karabük Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Alptekin <b>GÜNEY</b>	Beykent Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zehra <b>DOĞAN</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Ar. Gör. Dr. Yasin <b>CEBECİ</b>	Marmara Üniversitesi
Dr. Liat <b>GOLDSTEIN</b>	Universidad Empresarial de Costa Rica
Dr. Masud Ibn <b>RAHMAN</b>	Dhaka University (Bangladesh)
Öğretim Görevlisi Ümit <b>TURA</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Ar. Gör. Serkan <b>ÇELİK</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

**Hakkımızda**

Finansal Kurumların ekonomiye kattığı değeri akademik açıdan yansıtmak; temsil ettiği sektörlerin ulusal ve uluslararası alanda güç ve etki alanlarının artmasına destek vermek vizyonu ile kurulan Finansal Ekonomik Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA) yayınlanacağı makalelerde özgün değer ve kalite aramaktadır. Makalelerin değerlendirmeye alınabilmesi adına Dergipark üzerinden ulaştırılması gerekmektedir.

**Amacımız**

Dergi yılda dört kez yayımlanan akademik uluslararası hakemli bir dergidir. Derginin amacı; finans, ekonomi, bankacılık, iktisat, maliye, sigortacılık ve sosyal bilimler alanlarında özgün çalışmalara dayanan makalelere yer vererek ulusal ve uluslararası alanda sosyal bilimler literatürüne katkıda bulunmaktır. Bu kapsamda konuyla ilgilenen bütün disiplinlerden gelecek özgün araştırmalara açıktır. Ayrıca dergide, sadece akademisyenlerden gelen yazılar değil, araştırmacı ve uygulamacılar da gelecek yazılar da değerlendirilmeye alınmaktadır.

**Kapsam**

Dergi, finans, ekonomi, bankacılık, iktisat, maliye, sigortacılık, sosyal bilimler ve tüm alt disiplinlerinde hazırlanmış teorik-analitik-ampirik araştırmalara açık bir dergidir.

**Yayın Politikası**

Derginin yayın politikasına ilişkin temel ilkeler;

1. Dergide Türkçe ya da İngilizce olarak hazırlanmış çalışmalara yer verilecektir.
2. Türkçe hazırlanan yazıların İngilizce özetleri eklenecektir.
3. Yazarlar tarafından dergiyeye gönderilecek yazılar başka hiçbir yerde yayınlanmamış olmalıdır.
4. Dergi yılda dört kez yayımlanacaktır. Editör ve ilgili kurullar gerekli gördüğü takdirde özel sayılar çıkarabilecektir.
5. Derginin amacına uygun olarak, alanında uzman ve saygın akademisyenlerden oluşan bir danışma ve hakem kurulu oluşturulacaktır.
6. Derginin bilimsel işlemlerinin yürütülmesi editör tarafından üstlenilecektir. Editör yardımcılar, bu işlerin yürütülmesinde editöre yardımcı olacaktır.
7. Derginin kapak ve iç sayfa tasarımı, yayınlanması, abone işlemleri ile satış ve dağıtım işlemleri yayıncı tarafından üstlenilecektir.
8. Öncelikle; dergiyeye gönderilen çalışmaların, derginin uzmanlık alanına katkı düzeyi sorgulanacaktır. Bu bağlamda, kavramsal ve kuramsal açıdan yetersiz olan çalışmalar editör ve gerekli görüldüğü takdirde danışma kurulundan bir veya iki üyenin görüşleri alınmak suretiyle, hakem sürecine sokulmadan gerekçe yazılarak yazar/yazarlara iade edilebilecektir.
9. Alan araştırmalarında kalitatif (nitel) ve kantitatif (nicel) uygulamalara eşit mesafede durulacaktır. Bu noktada uygulama ve analiz yöntemlerinin metodolojik alt yapıya ve konuya uygunlukları yanında doğru ve yerinde kullanılıp kullanılmadıkları ile gerçekten ilgili alana katkı sağlıyor sağlamadıklarına bakılacaktır.
10. Dergiyeye gönderilen çalışmalar editörün incelemesinden ve gerekli görüldüğü takdirde danışma kurulundan bir veya iki üyenin görüşleri alındıktan sonra çalışma konusuna ilgili iki hakeme gönderilecektir. Hakem incelemesi sonuçlarına göre çalışmaların değerlendirilmesi sonuçlandırılacaktır. Gerekli görüldüğü takdirde editör makaleyi üçüncü bir hakeme gönderebilir.
11. Dergi sayılarının Türkiye'deki üniversitelerin merkezi kütüphanelerine ulaştırılması sorumluluğu yayıncıya aittir.
12. Editör ile yayıncı gerekli gördükleri takdirde bazı sayıların tematik (konulu) olarak yayınlanmasına karar verebilirler.
13. Orta vadede dergide yayınlanan çalışmaların İngilizce özetlerinin konuyla ilgili uluslararası indekslerde taranması için girişimlerde bulunulacaktır.
14. Uzun vadede ve ortaya çıkacak talep durumuna bağlı olarak, çalışmaların tam metin olarak uluslararası indekslerde yayınlanması yoluna gidilebilecektir.
15. Editör ile yayıncı, dergi konusuna giren seminer, sempozyum ve panel organizasyonları yapma kararı da alabilecektir.

**Bilim Kurulu**

Prof.Dr.Cantürk Kayhan	Afyon Kocatepe Üniversitesi	Doç.Dr. Ahmet Emre BİBER	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Hakan ALTIN	Aksaray Üniversitesi	Doç.Dr. Cengizhan Yıldırım	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet Başar	Anadolu Üniversitesi	Doç.Dr. Oya ERU	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Şakir Sakarya	Balıkesir Üniversitesi	Doç.Dr. Tolga DURSUN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Faruk AKIN	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Doç.Dr. Yaşar Ayyıldız	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Kaya Yıldız	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Yunus Demirli	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Gürbüz GÖKÇEN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Lütfi Atay	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi
Prof.Dr.İshak TORUN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Ayhan Nuri YILMAZ	Düzce Üniversitesi
Prof.Dr.Ruziye COP	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Abdülkadir KAYA	Erzurum Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.Sadık ÇUKUR	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. E. Savaş Başçı	Hitit Üniversitesi
Prof.Dr.Seyit Köse	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Bikran TAPAN	İstanbul Bilim Üniversitesi
Prof.Dr.Yusuf Cerit	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Aysel GÜNDOĞDU	İstanbul Medipol Üniversitesi
Prof.Dr. Ali Çağlar Çakmak	Bursa Teknik Üniversitesi	Doç.Dr. Hicabi ERSOY	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet Pekkaya	Bülent Ecevit Üniversitesi	Doç.Dr. Mehmet İSLAMOĞLU	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Yasemin Köse	Bülent Ecevit Üniversitesi	Doç.Dr. Ozan Büyükyılmaz	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Hatice YURTSEVER	Celal Bayar Üniversitesi	Doç.Dr. Niyazi Gümüş	Kastamonu Üniversitesi
Prof.Dr. Gamze Vural	Çukurova Üniversitesi	Doç.Dr. Orhan KANDEMİR	Kastamonu Üniversitesi
Prof.Dr. Erhan Demireli	Dokuz Eylül Üniversitesi	Doç.Dr. Süleyman KALE	Kırklareli Üniversitesi
Prof.Dr.Gershon Tenenbaum	Florida State University	Doç.Dr. Gökhan IŞIL	Marmara Üniversitesi
Prof.Dr. Halil İbrahim Ekşi	Gaziantep Üniversitesi	Doç.Dr. Burhan Kılıç	Muğla Üniversitesi
Prof.Dr.Süleyman Serdar KARACA	Gazosmanpaşa Üniversitesi	Doç.Dr. Serkan ŞENGÜL	Sakarya Uyg. Bilm. Üniversitesi
Prof.Dr.Gökhan ÖZER	Gebze Teknik Üniversitesi	Doç.Dr. Ahmet Y. ERSOY	Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr.Müge ÇETİNER	İstanbul Kültür Üniversitesi	Doç.Dr. Sedat DURMUŞKAYA	Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Serkan ÇANKAYA	İstanbul Ticaret Üniversitesi	Doç.Dr. Aziz ÖZTÜRK	Selçuk Üniversitesi
Prof.Dr.Erdinç Altay	İstanbul Üniversitesi	Doç.Dr. Ercan ÖZEN	Uşak Üniversitesi
Prof.Dr.David SCHWARTZ	Jerusalem University	Dr.Öğr.Üyesi Abdülhaim TEMUR	Gelişim Üniversitesi
Prof.Dr. Fatih Bayram	Karabük Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Cemil SÜSLÜ	İskenderun Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.Süleyman Dündar	Karabük Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Fatih KAYHAN	Kırklareli Üniversitesi
Prof.Dr. Serkan DİLEK	Kastamonu Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Hakim Aziz	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet Hasan Eken	Kırklareli Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Kemal Tekin	Türk Hava Kurumu Üniversitesi
Prof.Dr.Sami Karacan	Kocaeli Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Mehmet APAN	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Başak Ataman GÖKÇEN	Marmara Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Meziyet Sema ERDEM	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Saim OCAK	Marmara Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Murat Özcan	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Gülfem TUNA	Sakarya Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Murat Turgut	Nişantaşı Üniversitesi
Prof.Dr. Oğuz TÜRKAY	Sakarya Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Mustafa YANARTAŞ	Düzce Üniversitesi
Prof.Dr.Mustafa KARA	Silivri Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Ömer YAZAN	Aksaray Üniversitesi
Prof.Dr.Fevzi Okumuş	The University of Central Florida	Dr.Öğr.Üyesi Özer YILMAZ	Bandırma 17 Eylül Üniversitesi
Prof.Dr.Akiva FRADKIN	Universidad Azteca	Dr.Öğr.Üyesi Zehra DOĞAN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Gerhard Berchtold	Universidad Azteca	Dr.Öğr.Üyesi Zekai ŞENOL	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Doç.Dr. Hüseyin SELİMLER	Aydın Üniversitesi	Dr. Masud Ibn RAHMAN	Dhaka University (Bangladesh)
Doç.Dr. Hasan Hüseyin YILDIRIM	Balıkesir Üniversitesi	Dr. Liat GOLDSTEIN	UNEM Universidad Empresarial de Costa Rica
Doç.Dr. Alptekin GÜNEY	Beykent Üniversitesi	Dr. Gülbeniz Akduman	İstanbul Bilgi Üniversitesi

**Bu Sayının Hakemleri**

Prof. Dr. Ali KÖSE / Marmara Üniversitesi  
 Prof. Dr. Erdinç KARADENİZ / Mersin Üniversitesi Turizm Fakültesi  
 Prof. Dr. Faruk AKIN / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi  
 Prof. Dr. Gürbüz GÖKÇEN / Marmara Üniversitesi  
 Prof. Dr. Mehmet İSLAMOĞLU / Karabük Üniversitesi  
 Prof. Dr. Metin BERBER / Karadeniz Teknik Üniversitesi  
 Prof. Dr. Orhan BOZKURT / Uludağ Üniversitesi  
 Prof. Dr. Tolga ULUSOY / Kastamonu Üniversitesi  
 Doç. Dr. Ali KABLAN / İstanbul Üniversitesi  
 Doç. Dr. Emine KAYA / Turgut Özal Üniversitesi  
 Doç. Dr. Ender BAYKUT / Afyon Kocatepe Üniversitesi  
 Doç. Dr. Gökhan IŞIL / Marmara Üniversitesi  
 Doç. Dr. Mustafa ŞİT / Harran Üniversitesi  
 Doç. Dr. Mustafa CANBAZ / Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
 Doç. Dr. Selim CENGİZ / Çankırı Karatekin Üniversitesi  
 Doç. Dr. Şule YÜKSEL YİÇİTER / Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Abdulaziz ERTAŞ / Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Abdulmecit YILDIRIM / Muş Alparslan Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Hasan MERAL / Marmara Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Kıymet YAVUZASLAN / Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Metin YILDIRIM / Necmettin Erbakan Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Nurettin KOCA / Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Osman KURTER / Karabük Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Sefa ÖZBEK / Tarsus Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ALKAN / Marmara Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Yunus YILMAZ / Dicle Üniversitesi  
 Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz GÜNEL / Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
 Öğr. Gör. Dr. Muhammed Hadin ÖNER / Aksaray Üniversitesi  
 Öğr. Gör. Dr. Mustafa Eser KURUM / İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi  
 Öğr. Gör. Dr. Tolga YEŞİL / Uşak Üniversitesi  
 Öğr. Gör. Dr. Tolga ERGÜN / Trabzon Üniversitesi  
 Dr. Cihan GÜNEŞ / Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
 Dr. Engin ÇAM / Kırıkkale Üniversitesi  
 Dr. Murat ERGÜVEN / İSFA  
 Dr. Sedat POLAT / Atatürk Üniversitesi  
 Dr. Tuğba KOYUNCU / İstanbul Esenyurt Üniversitesi  
 Dr. İbrahim AYTEKİN / Bitlis Eren Üniversitesi  
 Araştırmacı Hüseyin USLU

**Tarandığımız İndeksler****Yasal Sorumluluk / Legal Responsibility**

Dergide yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına ve çevirmenlerine aittir.  
 The authors and translators are responsible for the content of their papers.

**Yayın Hakları / Copyright and Permissions**

Tüm yayın hakları saklıdır. Bu derginin hiçbir bölümü yazılı ön izin olmaksızın hiçbir biçimde ve hiçbir yolla yeniden üretilemez ve dağıtılamaz, kaynakçada gösterilmeden atıf yapılamaz.  
 All rights reserved. No part of this publication may be reproduced and disseminated in any means without the prior written permission of Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Derneği (FESA). No citation can be made without reference.

**İçindekiler (Contents)**

- 1.BRICS-T ÜLKELERİNDE BANKALARIN FİNANSAL BAŞARISIZLIĞINI ETKİLEYEN MİKRO VE MAKRO DEĞİŞKENLERİN TAHMİNİ**  
“PREDICTION OF MICRO AND MACRO VARIABLES AFFECTING THE FINANCIAL FAILURE OF BANKS IN BRICS-T COUNTRIES”  
(Araştırma Makalesi)  
Gizem Buse SAYIL, Mustafa EMİR.....307-326
- 2.ENFLASYON KONUSUNUN YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA TEZLERİNE YANSIMALARI: BİBLİYOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİ**  
“REFLECTIONS OF THE SUBJECT OF INFLATION ON MASTER'S AND DOCTORAL THESES: A METHOD OF BIBLIOMETRIC ANALYSIS”  
(Araştırma Makalesi)  
Ceyhun HAYDAROĞLU .....327-341
- 3.ENFLASYON VE GELİR DAĞILIMI ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: GELİŞMEKTE OLAN OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**  
“CAUSALİTY RELATIONSHIP BETWEEN INFLATION AND INCOME DİSTRİBÜTION: A STUDY ON DEVELOPING OECD COUNTRIES”  
(Araştırma Makalesi)  
Caner DİLBER, Mercan HATİPOĞLU.....342-347
- 4.TÜRKİYE’DE FAALİYET GÖSTEREN HAYAT DIŞI VE HAYAT/EMEKLİLİK SEKTÖRLERİNİN PERFORMANS ANALİZİ**  
“PERFORMANCE ANALYSIS OF NON-LIFE AND LIFE/PENSION SECTORS OPERATING IN TURKEY”  
(Araştırma Makalesi)  
Alper OVA.....348-360
- 5.ULUSLARARASI FİNANS MERKEZLERİ: İSTANBUL DEĞERLENDİRMESİ**  
“INTERNATIONAL FINANCIAL CENTERS: ISTANBUL EVALUATION”  
(Araştırma Makalesi)  
Batuhan KARABAY, Bekir ELMAS.....361-375
- 6.TÜRKİYE'DE TASARRUF FİNANSMAN SİSTEMİ TERCİHİNDE MUHAFAZAKÂR TUTUMUN ETKİSİ**  
“THE EFFECT OF CONSERVATIVE ATTITUDE ON THE PREFERENCE OF SAVING FINANCE SYSTEM IN TURKEY”  
(Araştırma Makalesi)  
Murat ARICAN, Emre SAVUT.....376-389
- 7.ERKEN UYARI SİSTEMLERİNİN ÖNCÜ GÖSTERGELER İLE FİNANSAL KRİZ TAHMİNİNDE UYGULANMASI TÜRKİYE 2016-2019 YILLARI ÖRNEĞİ**  
“APPLICATION OF EARLY WARNING SYSTEMS WITH LEADING INDICATORS IN FINANCIAL CRISES FORECAST: THE EXAMPLE OF TURKEY YEARS 2016-2019”  
(Araştırma Makalesi)  
Selçuk KENDİRLİ, Fatma Yıldız ŞENOL.....390-402
- 8.DİJİTAL BANKACILIK ÜRÜNLERİNİN SEKTÖRÜN BÜYÜME PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**  
“EFFECTS OF DIGITAL BANKING PRODUCTS ON THE GROWTH PERFORMANCE OF THE INDUSTRY”  
(Araştırma Makalesi)  
Mehmet İSLAMOĞLU, Muhammet BAYRAK.....403-416

**9.BIST-50 VE KATLM-30 ENDEKSLERİ ARASINDAKİ EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ**

“EXAMINATION OF COINTEGRATION AND CAUSALITY RELATIONSHIPS BETWEEN BIST-50 AND KATLM-30 INDICES”

(Araştırma Makalesi)

Gözde UÇAR, Tuğrul KANDEMİR.....417-432

**10.TÜRK KATILIM BANKALARIN FİNANSAL PERFORMANSI ÜZERİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLERİN PANEL VERİ ANALİZİ İLE İNCELENMESİ**

“INVESTIGATION OF FACTORS INFLUENCING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF TURKISH PARTICIPATION BANKS WITH PANEL DATA ANALYSIS”

(Araştırma Makalesi)

Seval Elden ÜRGÜP.....433-441

**11.BORSA İSTANBUL’DA İŞLEM GÖRMEK ÜZERE 1993-2018 ARASINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK HALKA ARZLARIN UZUN DÖNEMLİ FİYAT PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ**

“ANALYSIS OF THE FACTORS, AFFECTING THE LONG-TERM PRICE PERFORMANCE OF THE INITIAL PUBLIC OFFERINGS TO BE TRADED ON BORSA ISTANBUL BETWEEN 1993-2018”

(Araştırma Makalesi)

Cafer BAKIRHAN, Güven SAYILGAN.....442-461

**12.KATILIM SİGORTACILIĞI İLE EKONOMİK BÜYÜME VE TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

“THE RELATIONSHIP BETWEEN PARTICIPATION INSURANCE AND ECONOMIC GROWTH AND CONSUMER CONFIDENCE INDEX”

(Araştırma Makalesi)

Muhammed Hadin ÖNER.....462-471

**13.FİNANSAL DOLARİZASYON: TÜRKİYE’DEKİ KATILIM BANKALARININ ASİMETRİK TEPKİLERİ**

“FINANCIAL DOLLARIZATION: ASYMETRIC REACTIONS OF PARTICIPATION BANKS IN TURKEY”

(Araştırma Makalesi)

Mustafa BEYBUR, Bilgen TAŞDOĞAN.....472-486

**14.MİKROFİNANS MODELİ VE KIZ ÖĞRENCİLERİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN TESPİTİ**

“THE MICROFINANCE MODEL AND THE DETERMINATION OF THE KNOWLEDGE LEVEL OF FEMALE STUDENTS”

(Araştırma Makalesi)

Muhammet Fatih CANBAZ.....487-499

**15.İSLAMİ FİNANS OKURYAZARLIK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ: İİBF VE İİF ÖĞRENCİLERİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA**

“DETERMINING THE LEVEL OF ISLAMIC FINANCE LITERACY: A RESEARCH ON FEAS AND FIS STUDENTS”

(Araştırma Makalesi)

Ali KAPLAN, Melek YILDIZ.....500-515

**16.COVID-19’UN BORSA İSTANBUL’DA İŞLEM GÖREN OTOMOTİV FİRMALARININ FİNANSAL BAŞARISINA ETKİŐİ**

“THE IMPACT OF COVID-19 ON THE FINANCIAL SUCCESS OF AUTOMOTIVE FIRMS TRADED ON BORSA ISTANBUL”

(Araştırma Makalesi)

Tuğçe ŞAHİN, Nasıf ÖZKAN.....516-527

**17.EKONOMİK BÜYÜME VE EKONOMİK KÜRESELLEŞMENİN ÇEVRE KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: GEÇİŞ EKONOMİLERİ ÖRNEĞİ**

“THE IMPACT OF ECONOMIC GROWTH AND ECONOMIC GLOBALIZATION ON ENVIRONMENTAL QUALITY: THE CASE OF TRANSITION ECONOMIES”

(Araştırma Makalesi)

Murat TEKBAŐ.....528-538

**18.ERTELENMİŞ VERGİNİN NETLEŞTİRİLEREK SUNULMASININ FİNANSAL ORANLARA ETKİSİ**

“THE EFFECT OF SETTING OFF OF DEFERRED TAX ON FINANCIAL RATIOS”

(Araştırma Makalesi)

V. Evrim Altuk ÖZTÜRK.....539-551



# BRICS-T ÜLKELERİNDE BANKALARIN FİNANSAL BAŞARISIZLIĞINI ETKİLEYEN MİKRO VE MAKRO DEĞİŞKENLERİN TAHMİNİ<sup>12</sup>

## PREDICTION OF MICRO AND MACRO VARIABLES AFFECTING THE FINANCIAL FAILURE OF BANKS IN BRICS-T COUNTRIES

Gizel Busem SAYIL \* Mustafa EMİR 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 01.01.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Bankalarda finansal başarısızlığın tahmin edilmesi ile otoriteler tarafından gerekli tedbirlerin alınması ve ekonomiler üzerindeki maliyetlerin en aza indirilmesi mümkün olabilmektedir. Bu çalışmada, gelişmekte olan ekonomiler arasında yer alan BRICS ülkeleri ve Türkiye’de faaliyet gösteren bankalarda finansal başarısızlığa neden olan faktörlerin tahmin edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda 2002-2019 döneminde borsada işlem gören bankaların yıllık finansal verilerinin yanı sıra bankaların faaliyette buldukları sektör ve makroekonomik çevreye ait çeşitli bağımsız değişkenlerin etkileri araştırılmıştır. Bağımlı değişken olarak ise daha kapsamlı sonuçlar elde edebilmek amacıyla dört farklı model kurulmuştur. Çalışmada öncelikle finansal rasyoların gruplandırılması amacıyla faktör analizi uygulanmış, daha sonra başarısızlık riskini açıklayan değişkenler panel logit regresyon analizi ile araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, karlılık ile ilgili finansal değişkenlerin ve ekonomik büyüme göstergelerinin bankalarda başarısızlık olasılığını azaltan önemli bağımsız değişkenler olduğu görölmüştür. Sonuçlar aynı zamanda, bankaların küresel finansal krizden olumsuz etkilendiğini göstermiştir. Son olarak, çalışmada uygulanan istatistiksel analiz yönteminin yüksek tahmin gücüne sahip olduğu ortaya koyulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bankacılık, Finansal Başarısızlık, BRICS, Türkiye, Panel Veri  
**JEL Sınıflandırma Kodları:** C33, G21, G33, E44

### Abstract

By predicting financial failure in banks, it is possible to take necessary measures by the authorities and minimize the costs to the economies. The purpose of this study is to predict the financial failure of banks in the BRICS countries and Turkey, which are among the emerging economies. Accordingly, the annual financial data of listed banks during 2002-2019, as well as the effects of various independent variables related to the sector and macroeconomic environment in which banks operate, were investigated. As the dependent variable, four different models were established in order to obtain more comprehensive result. In the study, primarily, factor analysis was applied to group the financial ratios, then the factors of the default risk were investigated with panel logit model. As a result of the research, it has been seen that financial variables related to earnings and economic growth indicators are important independent variables that reduce the probability of bank failure. In addition to these results, the banks were adversely affected by the global financial crisis. Finally, the statistical analysis method applied in the study provided high estimation success.

**Keywords:** Banking, Financial Failure, BRICS, Turkey, Panel Data  
**JEL Classification Codes:** C33, G21, G33, E44

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3), 307-326 / DOI: 10.29106/fesa.1052229

<sup>2</sup> Bu çalışma, Prof. Dr. Mustafa EMİR danışmanlığında yürütölen ve Gizel Busem SAYIL tarafından hazırlanan ‘‘Bankalarda Finansal Başarısızlığın Tahmin Edilmesi: BRICS Ülkeleri ve Türkiye’’ başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

\*Dr, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme, [busemsayil@outlook.com](mailto:busemsayil@outlook.com), Trabzon / Türkiye, ORCID: 0000-0002-8828-978X

\*\* Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme, [memir@ktu.edu.tr](mailto:memir@ktu.edu.tr), Trabzon / Türkiye, ORCID: 0000-0002-2891-3085

## 1. Giriş

Gelişmekte olan ölkeler başta olmak üzere finansal sistemlerin en önemli bileşeni olan bankaların faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri tüm ekonominin istikrarı için son derece önemlidir. Gelişen dünyada finansal serbestleşme süreçleri ardından sınırların ortadan kalkmasıyla bir ölkede, bölgede, sektörde hatta bir bankada ortaya çıkan sorunlar hızla yayılma etkisi gösterebilmektedir. Nitekim bu konunun önemi son küresel finansal krizde kötü bir tecrübeyle anlaşılmıştır. ABD finans piyasalarında ortaya çıkan sorunlar başta gelişmiş ölkeler olmak üzere tüm dünya ekonomilerini etkileyerek küresel boyut kazanmıştır. Gelişmekte olan ölkeler piyasalarında da çeşitli sorunlar yaşanmakla beraber BRICS-T ölkelerinin küresel krizin ardından toparlanma süreci dikkat çekici olmuştur. Bu ölkeler geçmişlerinde önemli finansal sorunlar ve bankacılık krizleri yaşamış, bunlardan yapıcı dersler çıkarmış, görece sağlam ekonomiler olmakla beraber bu özelliklerini küresel kriz ardından korumaya devam etmişlerdir.

BRIC (Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin) tanımlaması ilk kez 2001 yılında ekonomist Jim O’neill tarafından yapılmış olmakla beraber iki yıl sonra yayınlanan Goldman Sachs (2003) Raporu’nda bu ölkelerin dünya ekonomisinde çok daha büyük bir güç haline geleceği, 2050 yılına gelindiğinde G6 ölkelerinin yerini alabileceği öngörüsünde bulunulmuştur (O’neill, 2001: 3; Wilson ve Purushothaman, 2003: 2). 2009 yılında yayınlanan raporda ise BRIC ölkelerinin küresel krizden gelişmiş ekonomilere kıyasla çok daha az etkilendiği ve geleceğe ilişkin olumlu beklentilerin daha erken gerçekleşebileceği ifade edilmiştir. Özellikle Çin, Hindistan ve Brezilya’nın beklenilenden iyi performans gösterdiğinden söz edilen raporda Türkiye’nin de güçlü performans gösteren ölkelerden olduğunun altı çizilmiştir (O’neill ve Stupnytska, 2009: 3). Aralarına Güney Afrika’nın da katılımıyla BRICS olarak anılan ölkeler 2019 yılında Brezilya’da gerçekleştirdikleri zirvede ise son on yılda küresel büyümenin ana itici gücü olduklarını ve küresel üretiminde oldukça önemli bir pay üstlendiklerini vurgulamışlardır (Brasília Declaration, 2019). Bu gelişmeler ölkeler zamanla farklılaşsa da aralarındaki iş birliğinin devam edeceğinin göstergesi niteliğindedir. Bununla birlikte akademik çalışmalarda BRICS ölkeleri birlikte değerlendirilmeye devam etmektedir ve Türkiye sıklıkla bu grupla birlikte ele alınmaktadır.

Bu çalışmada temel amaç birbirinden farklı ekonomik özellikleri olmakla birlikte 1990-2000 döneminde önemli finansal sorunlar yaşayan ve yeniden yapılandırılan, küresel ekonomide önemli paya sahip BRICS ölkeleri ile Türkiye’de banka başarısızlıklarına neden olan faktörleri ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle finansal rasyoların arasındaki ilişki gözetilerek, faktör analizi aracılığıyla gruplandırma yapılan çalışmada daha sonra banka başarısızlıklarının nedenlerini ortaya koymak amacıyla panel logit regresyon modelleri kurulmuştur. Bu bağlamda çalışma temel olarak 3 bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde bankalarda finansal başarısızlıklara ilişkin literatür özetine yer verilmiş, üçüncü bölümde materyal ve yöntem kısımları açıklandıktan sonra dördüncü bölümde araştırmanın bulgularına, son bölümde ise sonuç ve değerlendirme kısımlarına yer verilerek araştırma tamamlanmıştır.

## 2. Literatür Taraması

Finansal başarısızlık tahmini literatürde sıklıkla uygulama alanı bulan bir konu olmakla beraber bu çalışmada literatür incelemesi ağırlıklı olarak bankacılık sektörüne yönelik gerçekleştirilmiştir. Finansal başarısızlığın tahminine ilişkin yazında ilk olarak Beaver (1966) ve Tamari (1966) çalışmalarıyla öne çıkmaktadır. 1954- 1964 yıllarında başarısız olan 79 firma ile aynı sektörde bulunan, faaliyetine devam eden 79 firmayı oran analizi ile inceleyen Beaver (1966) 30 finansal oranı 6 gruba ayırmış ve her gruptan bir oran ele almıştır.

Tamari (1966) çalışmasında 1956- 1960 döneminde İsrail’de sorun yaşayan 28 firmayı incelemiştir. Sonuçlara göre finansal oranlar söz konusu dönemde düşmüştür. Bununla birlikte iflastan önceki 5 yıl boyunca sorunlu firmaların finansal oranları sektör ortalamasının altında kalmıştır. Finansal başarısızlık tahmini konusunda Altman (1968) tek değişkenli modellerin finansal oranları tek tek dikkate almalarını eleştiren oran analizinin kalitesini artırmayı amaçlayan çok değişkenli diskriminant analizi yöntemini geliştirmiştir. Yazar, Amerika’da 1946-1965 döneminde başarısız olan 33 ve faaliyetlerine devam eden 33 firmayı incelediği çalışmada finansal başarısızlığın tahmininde etkili olan 5 oran belirlemiş ve elde ettiği modeli “Z Modeli” olarak nitelendirmiştir. Altman Z modeli iflastan 1 yıl önce %95, 2 yıl önce %72 doğru sınıflandırma başarısı göstermiştir. Altman tarafından geliştirilen model yaygın olarak kullanılmaya devam etmektedir.

Finansal başarısızlık literatüründe sıklıkla kullanılan bir başka yöntem olan lojistik regresyon analizi diskriminant analizi aksine, bağımsız değişkenlerin normal dağılıma sahip olması ve kovaryans eşitliği varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda kullanılabilme imkanı sağlamaktadır (Kalaycı, 2010: 273). ABD ve Avrupa ölkelerinde yapılan çalışmalar incelendiğinde (Martin, 1977; West 1985; Heyliger ve Holdren; 1991 Distinguin vd. 2006; Poghosyan ve Cihák; 2009; Betz vd. 2014; Gropp vd. 2005) başta olmak üzere pek çok çalışmada lojistik regresyon modelinin uygulandığı görülür.

Bankacılık sektöründe uygulanan ilk çalışmalardan Martin (1977) 1975-1976 yıllarında ABD bankalarının

başarısız olma olasılığını logit model kullanarak tahmin etmiştir. Çalışmada kullanılan 25 finansal oran aktif riski, likidite, sermaye yeterliliği ve karlılık göstergelerini özetleyecek şekilde gruplandırılmıştır.

West (1985) çalışmasında faktör analizi ve lojistik model kullanarak 1980-1982 yılları arasında 1.900 Amerikan bankasının başarısızlığını tahmin etmiştir. Faktör analiziyle türetilen değişkenler CAMELS derecelendirme sistemine oldukça benzer bulunmuştur. Sonuçlar lojistik regresyon ve faktör analizlerinin banka başarısının tespitinde etkili olduğunu göstermiştir.

Heyliger ve Holdren (1991) 1981- 1989 döneminde ABD’de banka başarısının tahminini amacıyla faktör analizi ve lojistik regresyon analizini birlikte kullanmıştır. Ancak faktör analizi sonucunda değişkenler CAMELS kriterlerine uygun oluşmamıştır. Bununla birlikte değişkenlerin gruplara ayrıştırıldığı modeller daha önceki çalışmalarda toplu halde analiz edilmesine nazaran daha açıklayıcı bulunmuştur.

Distinguin ve diğerleri (2006) 1995-2002 döneminde 14 Avrupa ülkesinde, borsada işlem gören 64 banka üzerinde finansal başarısızlığa neden olan göstergeleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Yazarlar, üç büyük derecelendirme kuruluşunun (Fitch, Moodys, and Standard & Poors) bankalarda not indirimine ve piyasa-muhasebe temelli göstergelere dayanarak lojistik regresyon modeli oluşturmuşlardır.

Poghosyan ve Cihák (2009) 1996-2008 yılları arasında Avrupa ülkelerinde yer alan 5.708 bankayı analiz etmişlerdir. Lojistik regresyon analizi uygulayarak banka başarısızlıklarını belirlemede en iyi göstergelerin CAMEL kriterlerinden sermaye yeterliliği (öz kaynakların toplam aktiflere oranı), aktif kalitesi (kayıp kredi karşılık oranı) ve karlılık (ROA ve ROE) olduğu tespit edilmiştir.

Betz ve diğerleri (2014) 2001- 2013 yıllarında 20 AB ülkesinde 546 banka için başarısızlık tahmini gerçekleştirmiştir. FITCH ve Moody’s tarafından’’temerrüt’’ derecelendirilmesi, iflas, tasfiye, devlet müdahalesi gibi durumlar söz konusu olduğunda bankalar başarısız sınıflandırılmıştır. Lojistik regresyon analizinin uygulandığı çalışmada, CAMELS muhasebe rasyolarına ek olarak makro-ekonomik göstergelerin kullanılmasının modelin performansını olumlu etkilediği gözlenmiştir.

Gropp ve diğerleri (2005) 1991-2001 yıllarında 15 AB ülkesinde ve 59 banka üzerinde başarısızlığın tahmini üzerinde çalışmışlardır. FITCH derecelendirme kuruluşu tarafından C ve altında not alan bankalar başarısız sınıflandırılmıştır. Logit model ve orantılı risk regresyon modellerini ile bankaların temerrüde uzaklığı ölçülmek istenmiştir.

Bankalarda finansal başarısızlığın tahmin edilmesine yönelik Türkiye’de gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde ise Çilli ve Temel (1988) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın öne çıktığı görülmektedir. Yazarlar söz konusu çalışmalarında, faktör analizi yanı sıra çok değişkenli diskriminant analizi uygulamışlardır. Toplamda 42 değişken ve 47 bankayı kapsayan çalışmada faktör analizi sonucunda 11 faktör oluşmuştur. Açıklayıcılığı en yüksek olan faktörler sırasıyla öz kaynak yeterliliği, aktif kalitesi ve likidite oranlarıyla ilişkilidir. Elde edilen faktörler CAMEL derecelendirmesinden farklı olmakla beraber faktör analizi ve diskriminant analizi sonuçları birbirini desteklemektedir.

Canbas ve diğerleri (2005) ele aldıkları çalışmalarında 1994-2001 döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren 40 banka için finansal başarısızlık erken uyarı modeli geliştirmişlerdir. Diskriminant analizi, lojistik regresyon analizi ve probit regresyon analizlerinin kullanıldığı çalışmada TMSF’ye devredilen bankalar başarısız sınıflandırılmıştır. Başlangıçta belirlenen 49 finansal rasyo korelasyon testleri ve faktör analizi sonucunda 3 faktöre indirgenmiştir.

Çinko ve Avcı (2008) 1996-2000 dönemlerini kapsayan çalışmada CAMELS derecesini oluşturan finansal oranlar hesaplanmış ve bankaların TMSF’ye devrinin tahmin edilmesinde etkinliği ölçülmüştür. İlgili oranlar diskriminant analizi, lojistik regresyon ve yapay sinir ağları modelleri ile test edilmiştir. Fona devredilen bazı bankaların, faaliyetlerine devam eden bankalardan daha yüksek CAMELS derecesi aldığı bulgusundan hareketle yazarlar, CAMELS bileşenlerinin Türk bankacılık sistemine uygun olmadığı sonucuna varmışlardır.

Boyacıoğlu ve diğerleri (2009) çalışmalarında 1997-2003 yıllarında Türkiye’de faaliyet gösteren 65 banka için başarısızlık tahminini gerçekleştirmişlerdir. TMSF’ye devredilen bankaların başarısız sınıflandırıldığı çalışmada çok sayıda model kullanılmış ve en iyi sonucu yapay sinir ağları modeli vermiştir.

Ercan ve Evirgen (2009) 1997-2006 yıllarında Türkiye finansal piyasalarında faaliyet gösteren 36 başarısız ve 45 başarılı olmak üzere toplam 81 banka örneğinde başarısızlığın nedenlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, CAMEL kriterlerine uygun finansal göstergeler ve enflasyon, faiz, döviz rezervi, kredi genişlemesi gibi makroekonomik değişkenler kullanılmıştır. Öncelikle mikroekonomik değişkenler temel

bileşenler analizi ile sınıflandırılmış, daha sonra ikili ve çoklu logit modeli ile başarısızlığa neden olan göstergeler araştırılmıştır. Döviz likiditesi, yüksek karlılık ve aktif kalitesine sahip bankalarda başarısızlık olasılığının azaldığı görülmüştür.

Öğüt ve diğerleri (2012) Türkiye’de 2003-2009 döneminde faaliyet gösteren 17 mevduat bankasına Moody’s kredi derecelendirme kuruluşu tarafından verilen notlar 26 finansal oran ve 6 faktör aracılığıyla tahmin edilmiştir. Çalışmada çoklu diskriminant analizi, lojistik regresyon analizi, destek vektör mekanizması ve yapay sinir ağları yöntemleri karşılaştırılmıştır. Faktörler kullanıldığında en iyi sınıflandırma doğruluğu gösteren model lojistik regresyon analizi, değişkenler girdi olarak kullanıldığında ise diskriminant analizi ve vektör mekanizma modelleri olmuştur.

İlk ve diğerleri (2014) çalışmalarında 1998-2000 döneminde 40 özel bankadan TMSF’ye devredilen bankaları başarısız olarak sınıflandırmışlardır. Değişkenleri gruplandırmak amacıyla faktör analizi uygulanmış ve elde edilen 5 faktör skoru ile lojistik regresyon modeli kurulmuştur. Uygulamanın sonuçlarına göre sermaye yeterliliği, aktif kalitesi ve karlılık göstergeleri başarısız bankaların belirlenmesinde önemli değişkenlerdir.

Türkcan ve diğerleri (2018) 1990-2010 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren 23 banka üzerinde finansal başarısızlık tahminini panel lojistik model yardımıyla gerçekleştirmişlerdir. CAMELS kriterlerine uygun çok sayıda finansal oranın yanında makroekonomik değişkenlerin de kullanıldığı çalışmada finansal başarısızlık göstergesi olarak beş farklı kriter belirlenmiştir. Araştırma sonucunda net faiz marjı ve hisse senedi büyüme oranı göstergelerinin banka başarısızlığının tahmininde en etkili değişkenler olduğu ortaya koyulmuştur.

Diğer gelişmekte olan ülkelerde yürütülen çalışmalardan; Persons (1999) 1993-1996 döneminde Tayland bankalarında başarısızlıklarının nedenlerini belirlemek için lojistik regresyon analizi kullanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre ROA, kredilerin mevduata oranı, aktif büyüklüğü değişkenleri banka başarısızlığı üzerinde olumsuz etkiye sahipken, faaliyet giderlerinin toplam aktiflere oranı olumlu etkiye sahiptir.

Molina (2002) 1994-1995 Venezüella krizi sırasında bankacılık başarısızlıklarını tahmin edebilecek finansal göstergelerin belirlenebilmesi amacıyla orantılı risk modeli kullanmıştır. Yazar CAMEL modelinden aktif kalitesi ve yönetim bileşenlerini çıkarmıştır. 36 banka üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, karlılığı (ROA) yüksek olan ve devlet tahvillerine daha fazla yatırım yapan bankaların başarısızlığa uğrama olasılığının daha düşük olduğu görülmüştür.

Carree (2003) 1994-1997 yılları arasında Rusya bankalarını orantılı risk modeli ile analiz ettiği çalışmasında banka başarısızlığına neden olan faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Rusya’da çok sayıda yeni ve küçük bankanın varlığı sistemde savunmasızlığı ve istikrarsızlığı artırmış, incelenen dönemde sistemdeki bankaların neredeyse yarısı sarsılmıştır.

Pasiouras ve diğerleri (2007) FİTCH’ in Asya bankalarına ilişkin kredi derecelendirmesini kriterli karar alma modeliyle test etmişlerdir. Çin, Hindistan, Japonya, Hong Kong, Kore, Malezya, Singapur, Tayvan, Tayland ülkelerini kapsayan çalışmada (62 banka) 19 değişken için faktör analizi uygulanarak elde edilen 5 faktörün yanı sıra finansal olmayan 5 değişken kullanılmıştır. Sonuçlar, özkaynak/ müşteri finansmanı ve kısa vadeli fonlama, net faiz marjı, ortalama özkaynak karlılığının en önemli finansal değişkenler olduğunu göstermiştir.

Tabak ve Staub (2007) Brezilya’da bankaların başarısız olma olasılığı piyasa temelli göstergeler yardımıyla arbitraj fiyatlandırma teorisi kullanılarak araştırılmışlardır. En büyük bankalar arasında yer alan ve borsada işlem gören dört bankanın hisse senedi kapanış fiyatları incelenmiş ve risk göstergesi olarak finansal istikrar endeksi oluşturulmuştur. 1998 Rusya krizinden sonra ülkede sistemik riskin arttığı, 2002’ye kadar zaman içinde azaldığı görülmüştür.

Lin (2009) çalışmasında 2002 – 2004 döneminde Tayvan bankalarında başarısızlıkların nedenlerini lojistik regresyon, yapay sinir ağları analizi ve iki aşamalı hibrit model ile araştırmıştır. Araştırma döneminde bankacılık lisansı iptal edilen ya da sermaye yeterlilik oranı %8’in altında, cari oranı %7’den düşük, takipteki kredi oranı %5’in üzerinde olan ve toplam sermayesinin 3’te 1’ini kaybeden bankalar başarısız sınıflandırılmıştır. Sonuçlar, iki aşamalı oluşturulan modelin geleneksel modellerden daha iyi performans gösterdiği sonucunu ortaya koymuştur.

Distinguin ve diğerleri (2008) çalışmalarında 1999-2004 yıllarında Asya’da (Hong Kong, Tayvan, Singapur, Malezya, Tayland, Endonezya) faaliyet gösteren ve Fitch, Moody’s ve Standard and Poor’s kredi derecelendirme kuruluşlarının tarafından değerlendirilen 64 banka için başarısızlık tahmin modeli üzerinde çalışmışlardır. Lojistik regresyon analizi uygulanan çalışmada finansal başarısızlığının tahmin edilmesinde piyasa göstergelerinin önemli

rol oynadığı sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Distinguin ve diğerleri (2010) alışmalarında FITCH kredi derecelendirme kuruluşu tarafından yapılan not indirimlerini MENA űlkelerinde yer alan 67 banka için test etmişlerdir. Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre, aktif kalitesi, likidite, sermaye, gelir yapısı oranlarının finansal başarışlığın tahmini konusunda önemli rol oynadığı grlmüştr.

Bagatiuk ve diğerleri (2009) Rusya ve Ukrayna’da banka başarışlıklarının nedenleri çoklu diskriminant analizi yanı sıra logit ve probit modellerle incelenmiştir. Sonuçlara göre, Ukrayna’da sermaye ve karlılık ltleri bankalarda başarışlılık olasılığını olumsuz etkilemektedir. Rusya’da ise ROA ve borçların aktiflere oranı değişkenleri banka başarışlığını negatif etkilerken sermaye pozitif etkilemektedir.

Zaki ve diğerleri (2011) 2000-2008 yılları arasında Birleşik Arap Emirliği’nde geleneksel ve İşlami 16 bankanın finansal başarışlıklarını panel logit ve panel probit modeller ile araştırmışlardır. Finansal göstergeler başarışlılık üzerinde etkiliyken makroekonomik değişkenlerin bankalarda finansal başarışlığı önemli lde etkilemediği sonucuna varmışlardır.

Huang ve diğerleri (2012) alışmalarında Güneydođu Asya űlkeler Birliđi ve Avrupa Birliđi űlkelerinde 2005-2008 yıllarında banka başarışlıklarının nedenlerini belirlemek amacıyla 858 uluslararası bankayı incelemişlerdir. Nakit akışlarının toplam yükümlülüklerin altında kalması finansal başarışlılık göstergesi olarak kabul edilmiştir. Lojistik model uyguladıkları çalışmalarında, sonuçlar, öz kaynakların aktiflere oranı, faiz gelirleri ve faiz giderlerinin / gelirlere oranının finansal sorunlar ile negatif ilişkili olduğunu göstermektedir.

Babanskiy (2012) 2004-2007 yılları arasında Rusya’da faaliyet gösteren bankalarda başarışlığı neden olan faktörleri logit ve probit regresyon modelleriyle incelemiştir. Yalnızca finansal değişkenlerin etkilerinin incelendiği çalışma sonucunda karlılık, sermaye ve likidite göstergelerinin banka başarışlığının belirlenmesinde önemli olduğu grlmüştr.

Karminsky ve diğerleri (2012) 1998-2011 yıllarında Rusya’da faaliyet gösteren bankalar üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada CAMEL göstergeleri, makroekonomik ve sektörel göstergeler kullanılarak banka başarışlığının nedenlerini araştırmışlardır. Sermaye yeterliliği %2’nin altında olması, mevduat sigorta kurumu ya da başka bir banka tarafından devralınma, alacaklıların taleplerini karşılayamama, kaynakları açılış tarihinde belirlenen minimum değerin altında kalması başarışlılık göstergesi kabul edilmiştir. Araştırmada, farklı yöntemler karşılaştırılmakla birlikte logit panel regresyon modeli tercih edilmiştir.

Fungáčov ve Weill (2013) Rusya’da banka iflasları üzerinde rekabetin rolünü (Lerner) 2001-2007 döneminde incelemişlerdir. Tesadüf etkili lojistik model kullanılarak elde edilen sonuçlar, rekabetin bankalarda başarışlılık olasılığını artırdığını göstermiştir.

Fungáčov ve diğerleri (2015) ele adıkları çalışmada yüksek likiditenin bankalarda başarışlığı lan etkisi 2000-2007 dönem aralığında dengesiz veri seti ve tesadüfi etkiler panel logit model ile araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre, belirli bir eşiğin üzerinde likidite yaratılması durumunda bankanın başarışlılık olasılığı artmaktadır.

Maji ve De (2015) 1998-2012 döneminde 21 kamu ve 20 özel olmak üzere 41 Hindistan bankasında sermaye ve risk arasındaki ilişki ve ilgili diğer değişkenlerin bu göstergeler üzerinde etkisi incelenmiştir. Risk ls net takipteki krediler oranı ile ifade edilirken değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı en kk kareler yöntemi ile incelenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre risk ve sermaye ters orantılı, karlılık ise sermaye ve risk ile pozitif ilişkilidir.

Literatür özetinde grldğ gibi finansal başarışlılık tahmini ilgili alanda geniş yer bulan bir konu olmakla beraber sonuçlar, incelenen dönem aralığı, űlke gibi faktörlere göre farklılaşmaktadır. Bankalar yükselen piyasa ekonomilerinin çoğunda olduğu gibi BRICS-T űlkelerinde de finansal piyasaların en önemli aktörleridir ve ekonomik büyümenin potansiyel kaynağı olma özelliği taşımaktadır. Bu bağlamda çalışmada küresel piyasalarda önem kazanan BRICS űlkeleri ve Türkiye birlikte ele alınarak banka başarışlıklarının nedenleri ortaya koyulmak istenmektedir. Çalışmanın geniş bir dönem aralığını kapsamıyla amaç, sonuçların űlke ekonomilerinde farklı tepkilere yol açan Asya krizi, 1999 Brezilya Krizi, 1998 Rusya Krizi ve 2000-2001 Türkiye krizlerinin etkilerinden arındırılması, yeniden yapılandırma süreçlerinin ele alınmasıdır. Bununla birlikte, gelişmekte olan űlke ekonomileri dhil olmak üzere tüm dünyayı derinden etkileyen küresel finansal krizin ve banka başarışı üzerinde etkisi tartışmalı olan mevduat sigortalarının etkileri araştırılmaktadır. Çalışmanın ele alınan űlke grupları, geniş dönem aralığı, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin etkileriyle literatüre katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

### 3. Metodoloji

#### 3.1. Çalışmanın Amacı

1990'lı yıllarda yaşanan küresel piyasalarda teknoloji gelişmeleri ardından bankacılık sektörünün dönüştüğü bir süreç ortaya çıkmıştır. Bankacılık sistemlerinde serbestleşme süreçleriyle birlikte sorunlu kredilerde ve bankacılık krizlerinde artış görölmüştür (Hawkins ve Mihaljek, 2001: 3). Bu süreçlerin ardından gelişmekte olan ülkelerin pek çoğunda bankacılık sektörüne yönelik yapısal reformlar uygulanmış ve finansal sistemler daha sağlam yapıya kavuşmuştur (Mihaljek, 2008: 35).

Bu çalışmanın temel motivasyonu yaşadıkları finansal sorunların ardından yapılandırılarak sağlamlığı ve önemi artan BRICS-T ülkelerinde banka başarısızlıklarına neden olan faktörleri belirleyerek gerekli tedbirlerin alınmasında yol gösterici olmaktadır.

#### 3.2. Araştırma Soruları

- BRICS-T ülkelerinde faaliyet gösteren bankalarda finansal başarısızlığa neden olan risk unsurları nelerdir?
- 2008 küresel krizinin bankaların başarısızlık olasılığı üzerinde etkisi nedir?
- Mevduat sigortası uygulamasının bankaların başarısızlık olasılığı üzerinde etkisi nedir?

#### 3.2. Veri Seti

##### 3.3.1. Bağımsız Değişkenler

Bu çalışmada 2002-2019 döneminde BRICS ülkeleri ve Türkiye bankacılık sektörlerinde finansal başarısızlık tahmini yapılmak istenmektedir. Reel sektör ve finansal sistemin iç içe olduğu günümüz dünyasında pek çok etken bankaları ve dolayısıyla finansal sistemin işleyişini etkileyebilmektedir. Bu nedenle çalışmada bankaların bilançolarından elde edilen finansal göstergelerin yanı sıra çeşitli dışsal değişkenlerin etkileri araştırılmıştır.

Çalışmada yer alan bankalara ait finansal veriler Datastream veri tabanından temin edilmiştir. Kredi derecelendirme kuruluşuna ait not göstergeleri FITCH resmî sitesinden elde edilmiş, bankacılık sektörüne ait göstergeler ve ekonomik birimlerin faaliyette bulunduğu çevreye ilişkin veriler ise Dünya Bankası resmî web sitesinden derlenmiştir. Çalışmada kullanılan finansal oranlar literatürden yola çıkılarak ve tüm ülkelerde süreklilik göstermeleri gözetilerek CAMELS kriterlerine uygun şekilde belirlenmiştir. CAMELS bileşeninde; C sermaye yeterliliğini, A aktif kalitesini (asset quality), M yönetim yeterliliği (management adequacy), E karlılık durumunu (earnings); L likiditeyi (liquidity), S ise piyasa risklerine duyarlılığı (sensitivity to market risk) temsil etmektedir (Kaya, 2001: 2-6).

**Tablo 1:** Çalışmada Yer Alan Finansal Rasyolar

Değişken	Kategori	Referans Kaynağı	Beklenen Etki
Özkaynak / Toplam Mevduat	C	(Türkcan, 2018; Distinguin vd., 2010)	-
Toplam Sermaye / Toplam Aktifler	C	(Babanskiy, 2012; Distinguin vd., 2010)	-
Toplam Sermaye / Toplam Mevduat	C	(Babanskiy, 2012; Türkcan, 2018; Distinguin vd., 2010)	-
Toplam Borç / Toplam Aktifler	C	(Distinguin vd., 2006; Türkcan, 2018)	+/-
Gelir Getiren Aktifler / Toplam Kullanılabilir Fonlar	C	(Türkcan, 2018)	-
Toplam Krediler / Toplam Aktifler	A	(Babanskiy, 2012; Persons, 1999) (Distinguin vd., 2006; Ögüt vd. 2012; Heyliger ve Holdren, 1991; Distinguin vd. 2008; Canbaş vd. 2005; Boyacıoğlu 2009)	+ -
Takipteki Krediler / Toplam Krediler	A/M	(Ögüt vd. 2012; Poghosyan ve Cihak 2009; Çinko ve Avcı 2008; Persons 1999; Canbaş vd. 2005; Boyacıoğlu 2009; Zaki vd. 2011)	+
Kredi Riski Karşılığı / Toplam Krediler	A	Türkcan 2018; Distinguin vd., 2006; Distinguin vd. 2010; Boyacıoğlu vd. 2009; Poghosyan ve Cihak 2009)	+ -

Kayıp Kredi Rezervi / Toplam Krediler	A	(Türkcan, 2018; Distinguin vd., 2006; Distinguin vd. 2010; Zaki vd. 2011)	+ -
Net Kar/ Özkaynaklar	M /E	Poghosyan ve Cihak 2009; Ögüt vd. 2012; Distinguin vd. 2008; Boyacıoğlu vd. 2009; Distinguin vd. 2010; Çinko ve Avcı 2008; Betz vd. 2014)	-
Net Kar/Toplam Aktifler	A	(Türkcan 2018; Betz 2014; Persons 1999; Poghosyan ve Cihak 2009; Distinguin vd. 2006; Heyliger ve Holdren, 1991; Distinguin vd. 2008; Çinko ve Avcı 2008; Boyacıoğlu 2009)	-
Faaliyet Kar Marjı	E	(Türkcan, 2018)	-
Vergi Öncesi Kar Marjı	E	(Türkcan, 2018)	-
Faiz Dışı Gelir / Toplam Gelirler	E	(Türkcan, 2017; Canbaş vd. 2005)	+ -
Toplam Krediler / Toplam Mevduatlar	L	(Babanskiy 2012; Boyacıoğlu 2009; Ögüt vd.2012; Heyliger ve Holdren, 1991; Distinguin vd. 2010; Persons 1999; Türkcan 2017)	+
Banka Büyüklüğü (Toplam Aktiflerin Logaritması)	S	(Persons 1999; Babanskiy 2012; Zaki vd. 2011; Brossard vd. 2007)	+ -

**Tablo 2:** Çalışmada Yer Alan Dışsal Göstergeler

Ülkelere Özgü Göstergeler	Modelde Karşılığı	Kaynak	Beklenen Etki
Ekonomik Büyüme (Yıllık %)	GSYH	Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri	-
Enflasyon, GSYİH Deflatörü (yıllık%)	Enflasyon	Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri	+
<b>Bankacılık Sektörüne Ait Göstergeler</b>	<b>Karşılığı</b>	<b>Kaynak</b>	<b>Beklenen Etki</b>
Sermayenin Risk Ağırlıklı Aktiflere Oranı	SSY	Dünya Bankası Küresel Finansal Kalkınma Göstergeleri	-
Takipteki Kredi Oranı (Sektör)	STKO	Dünya Bankası Küresel Finansal Kalkınma Göstergeleri	+
Bankacılık Z Skoru	Z Skor	Dünya Bankası Küresel Finansal Kalkınma Göstergeleri	-
<b>Sistemik Risk Göstergeleri</b>	<b>Karşılığı</b>	<b>Kaynak</b>	<b>Beklenen Etki</b>
Politik İstikrar ve Şiddetsizlik	İstikrar	Dünya Bankası Dünya Yönetişim Göstergeleri	-
VIX Korku Endeksi	VIX	Federal Reserve Economic Data	+ / -
<b>Kukla Değişkenler</b>	<b>Karşılığı</b>	<b>Kaynak</b>	<b>Beklenen Etki</b>
Küresel Finansal Kriz	KKriz		+
Bankacılık Krizi	BKriz	Dünya Bankası Küresel Finansal Kalkınma Göstergeleri	+
Mevduat Sigortası	MS	(Demirgüç-Kunt, vd. 2015; Demirgüç-Kunt vd. 2005)	+/-

Bankacılık sektöründe ortaya çıkan sorunlar çoğunlukla finansal krizlerin tetikleyicisi olmaktadır. Finansal krizlerin nedenlerini belirlemeyi amaçlayan çalışmalardan Hawkins ve Klau (2000) 1996-1998 döneminde 24 gelişmekte olan ülkede gerçekleştirdikleri çalışmada aşırı değerli döviz kuru, durgunluk, kredi büyümesi, yetersiz rezerv göstergelerinin finansal krizlerin belirleyicisi olduğunu ifade etmişlerdir.

Caprio ve diğerleri (2010) 1998-2008 döneminde 83 ülkeden oluşan örnekleme küresel krizin belirleyicilerini araştırmış, kredilerin mevduata oranının kriz olasılığını artırdığı, net faiz marjı, aktif yoğunlaşması, denetim ve izleme kalitesinin ise azalttığını ifade etmiştir. Çeşmeci ve Önder (2008) 1992-2004 döneminde Türkiye’de bankacılık krizlerinin döviz krizlerini tetiklediğini belirtmişlerdir. Demirgüç-Kunt ve Detragiache (1998) 1980-

1994 döneminde bankacılık krizlerinin nedenlerini belirlemek için 23’ü gelişmekte olan ölkelerde olmak üzere 31 bankacılık krizini incelemişlerdir. Makro ekonomik çevrenin bankacılık sistemi üzerinde önemini vurguladıkları çalışmada, krizlerin nedenlerini düşük ekonomik büyüme, yüksek enflasyon ve yüksek faiz oranlarıyla açıklamışlardır.

Dolayısıyla banka bilançolarında ortaya çıkan sorunlar tüm ekonomik sistemi etkileyebileceği gibi bankanın yer aldığı sektör, ölkenin makroekonomik yapısı da bankaların faaliyetleri üzerinde etkili olmaktadır. Bu doğrultuda daha çok bankacılık krizlerini açıklamaya yönelik literatürden yola çıkılarak dışsal değişkenler belirlenmiştir. Bankaların finansal başarısı üzerinde etkisi olacağı düşünölen GSYH büyümesi, enflasyon ve sektöre ait bazı değişkenlerin yanı sıra politik risk kaynağı ve kukla değişkenlerin etkileri araştırılmıştır.

Çalışmada etkisi incelenen politik istikrar göstergesinin geleceğe dair belirsizliği azaltarak piyasalara yönelik güven duygusunu artırması ve bankaların başarısına olumlu etki etmesi beklenmektedir. Ancak politik istikrar, gelişmekte olan ölkelerde demokrasiden uzaklaşma anlamına gelerek olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (Timur, 2019: 113). Bu doğrultuda ‘‘Dünya Çapında Yönetişim Göstergeleri (WGI)’’ veri tabanında yer alan politik istikrar ve şiddet eksikliği göstergesinin banka başarısı üzerinde etkisi araştırılmaya dahil edilmiştir.

Çalışmada etkisi incelenen bir başka bağımsız değişken; 1993 yılında hesaplanmaya başlayan VIX endeksi başlangıçta S&P 100 endeksinin beklenen volatilitelerini, 2003 yılından itibaren S&P 500 endeksinin hisse senedi opsiyonlarının beklenen volatilitelerini hesaplayarak ileriye dönük volatiliteleri ölçmektedir (Whaley, 2009: 98-99). VIX endeksinde artış küresel korku düzeyinin arttığı anlamına gelmektedir (Uslu ve Uzkaralar, 2020: 186). VIX endeksinin BRICS-T ölkelerinde bankacılık sektöründe kırılganlık üzerinde etkisini inceleyen Aydemir (2021) Rusya, Hindistan, Türkiye’de kırılganlığı azalttığı, Brezilya ve Güney Afrika’da ise arttırdığı bulgusuna ulaşmıştır. Bu çalışmada VIX endeksinin yıllık ortalama değerlerinin bankaların başarısızlığı üzerinde etkisi araştırılmak istenmektedir.

Son olarak, küresel finansal kriz, bankacılık krizleri ve mevduat sigortası varlığı kukla değişkenler olarak araştırmaya dâhil edilmiştir. Mevduat sigortasının bankalar üzerinde etkisi tartışmalıdır. Demirgüç-Kunt ve Detragiache (1998) ve Hutchison ve McDill (1999) çalışmalarında mevduat sigortasının ahlaki tehlike ve bankacılık risklerini arttırdığını ifade etmişlerdir. Buna karşın uygulamanın olumlu etkisini savunan çalışmalar bulunmaktadır (Gropp ve Vesela 2001; Soledad ve diğerleri 2001; Angkinand 2009; Martin ve diğerleri 2017).

Bu çalışma kapsamında yer alan ölkelerden Brezilya, Rusya, Hindistan ve Türkiye’de mevduatların korunmasına yönelik sistem uzun yıllardır uygulanırken Çin’de mevduat sigorta uygulaması 2015 yılı itibariyle faaliyet göstermeye başlamıştır. Güney Afrika ise BRICS ölkeleri arasında mevduat sigorta uygulaması bulunmayan tek ölkedir (Demirgüç-Kunt vd. 2015, 155-183; Demirgüç-Kunt vd. 2005; Desai, 2016). Bu çalışmada ilgili değişken ölkelerde mevduat sigortası uygulaması bulunuyorsa ‘‘1’’, aksi halde ‘‘0’’ değerini almıştır.

Benzer şekilde bankacılık krizi ve küresel finansal kriz değişkenleri kategorik yapıda değişkenlerdir. Bankacılık krizlerinin tarihinin belirlenmesi konusunda kesinlik olmamakla beraber bu çalışmada bankacılık krizlerinin yařandđı yıllar dünya bankası finansal gelişme veri tabanından elde edilen veriler dikkate alınarak belirlenmiştir. Buna göre araştırma döneminde yalnızca Rusya’da küresel finansal kriz dönemi olan 2008-2009 yıllarında bankacılık krizi yaşanmıştır. Benzer şekilde, küresel finansal krizin bankalar üzerinde etkileri araştırılırken, gelişmekte olan ölkelerde etkisini gösterdiği 2008-2009 yılları ‘‘1’’ diğer yıllar ‘‘0’’ değeri ile tanımlanmıştır.

### 3.3.2. Bağımlı Değişken

Özellikle gelişmiş ölkelerde yürütölen çalışmalarda iflas tabirinin sıklıkla başarısızlık ölçüsü olarak kullanıldığı görölmektedir. Ancak iflas, hukuki bir özellik taşımaktadır ve iflasla kıyaslandığında daha esnek bir ifade olan finansal başarısızlık ifadesinin kullanılması ölçümün daha geniş kapsamlı yapılmasına imkan vermektedir. Nitekim finansal sorunlar yaşayan kurumlar her zaman iflas etmemekte, sıklıkla sorunlarını çözebilmektedir (Aktaş, 1991: 6-7). Aynı zamanda usulsöz finansal faaliyetlerde bulunulması gibi bankaların temerrüt riskini yansıtmayan sebepler de bankacılık lisansının iptaline neden olabilmektedir (Karminsky vd. 2012: 9). Bu doğrultuda çalışmada iflas, lisans iptali, devralınma ya da banka kapanmaları gibi kesin başarısızlık göstergesi yerine kötöleşen bilanço yapısı, temerrüt riski gibi bankaların sağlıklı bir şekilde faaliyetlerine devam edebilmelerine engel oluşturabilecek sinyalleri tespit edebilmek amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda çalışmada birden fazla başarısızlık göstergesi ele alınmıştır.

#### Model 1

Nakit akışları uzun vadeli borcun altında düştüğünde bankalar başarısız kabul edilmiştir (Huang vd., 2012: 555; Whitaker, 1999: 124; Türkcan vd., 2018: 98).

#### Model 2

Takipteki kredi oranlarının %5’in üzerinde olması başarısızlık riski olarak ele alınmıştır (Lee ve Chih, 2013: 709; Lin, 2009: 8335).



### Model 3

Zayıf bir kredi notuna sahip olmak bankaların temerrüt riski taşıdığıının göstergesidir. (Distinguin vd. 2006, 2008, 2010) çalışmalarında kredi derecelendirme kuruluşları tarafından notları düşürülen bankalar başarısız kabul edilmiştir. Bu çalışmada FITCH kredi derecelendirme kuruluşu tarafından bankaların kredi notlarının indirilmesi başarısızlık göstergesi olarak ele alınmıştır.

### Model 4

Karşılık oranları sorunlu krediler için sigorta tamponu görevi üstelenerek aktif kalitesi yönetiminin verimli olduğunu gösterse de yüksek karşılık oranları daha fazla şüpheli kredi anlamına gelerek net faiz gelirini azaltmaktadır (Lee ve Chih, 2013: 715). Bu çalışmada Jin ve diğerleri (2011) çalışmalarından yola çıkılarak kayıp kredi karşılığının %1'in üzerinde olması başarısızlık göstergesi olarak incelenmiştir.

## 3.4. Örneklem

BRICS ülkelerinin çoğunda bankacılık sektöründe payı oldukça az olan çok sayıda küçük banka bulunmaktadır. Ancak bu çalışmanın kapsamına ortak muhasebe standartlarının uygulanması, verilerin güvenilir ve tek kaynaktan elde edilmesi gözetilerek borsada işlem gören ve sektörde önemli büyüklüğe sahip bankalar alınmıştır. Bunlara ek olarak sadece mevduat bankalarının ele alındığından emin olmak amacıyla kredilerin aktiflere oranı %5'in altında olan, toplam mevduatı sıfır olan bankalara yer verilmemiştir (Fungacova vd., 2015: 8). Çalışmada toplam 92 banka bulunmaktadır.

**Tablo 3:** Çalışmada Yer Alan Banka Sayıları

Ülke	Banka Sayısı
Güney Afrika	7
Hindistan	33
Brezilya	16
Çin	13
Türkiye	9
Rusya	14

## 3.5. Yöntem

### 3.5.1. Bağımsız Değişkenlerin Belirlenmesi

Çalışmada öncelikle bağımsız değişkenlerin belirlenmesi daha sonra bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında ilişkinin incelenmesine yönelik analizler gerçekleştirilmiştir. Öncelikle CAMELS kriterlerinden hareketle bankaların finansal performansını açıklamaya yönelik değişkenler belirlenmiştir. Daha sonra (Canbas vd. 2005; Çilli, 1988; Ercan ve Evirgen, 2009; ; Heyliger ve Holdren, 1991; İlk vd. 2014; Öğüt vd. 2012; West, 1985; Pasiouras vd. 2007) çalışmalarına benzer şekilde faktör analizi uygulayarak aralarında yüksek korelasyon bulunan değişkenleri analizlerden çıkarmadan ve gruplandırarak bağımsız faktörler elde edilmiştir (Mert, 2016: 113; Büyüköztürk, 2002: 472).

Daha sonra, bankaların faaliyette bulunduğu sektör ve makro ekonomik çevreye ait değişkenlerin korelasyonları test edilerek aralarında %60'ın üzerinde korelasyon bulunan değişkenlerden biri modelden çıkarılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi olması durumunda yapılan anlamlılık testleri güvensiz olacağından bu problemi ortadan kaldırabilmek amacıyla Varyans Büyütme Faktörü (VIF) testi uygulanmıştır. VIF değerinin 10'dan büyük olması çoklu bağlantı probleminin olduğunu göstermektedir ancak değerin 5'in üzerinde olmasının problem olabileceğini ifade eden çalışmalar da mevcuttur (Mert, 2016: 137). Finans ve ekonomi alanlarında yapılan çalışmalarda genellikle kabul edilen değer 5 olduğundan bu çalışmada VIF değeri 5'in üzerinde olan değişkenler modelden çıkarılmıştır. Tüm bu işlemlerin ardından yeni veri seti oluşturulmuş ve banka başarısızlıklarına neden olan faktörleri belirlemek için panel veri analizi uygulanmıştır.

### 3.5.2. Panel Veri Analizleri

Panel veri analizleri zaman ve yatay kesit serilerini biraraya getirerek daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesine imkan sağlamaktadır (Güriş, 2018: 4). Ekonomik ilişkiler incelenirken bağımlı değişken olayın gerçekleşmesi durumunda '1', gerçekleşmemesi durumunda '0' değerini alan kukla değişkenden oluşabilmektedir. Bu şekildeki nitel bağımlı değişkenli panel veri analizleri test edilen olayın gerçekleşme olasılığını belirleyen faktörleri ortaya koymayı amaçlamaktadır (Akay Çağlayan, 2018: 201).

Bu çalışmada bağımlı değişken bankaların başarısız olması durumunda ‘‘1’’, başarısız olmaması durumunda ise ‘‘0’’ ile kodlanan kategorik değişkenlerden oluşmaktadır. Logit regresyon modelleri ise bağımlı değişkenin ‘‘1’’ ya da ‘‘0’’ değeri alma olasılıklarını ölçmektedir.

Bir bankanın başarısız olma olasılığı P ise bankanın başarısız olmama olasılığı da 1-P olarak ifade edilmektedir. Bu durumda, bir bankanın finansal olarak başarısız olma olasılığı (Torun, 2007: 43):

$$\text{Odds} = P / (1-P) \quad (1)$$

Finansal olarak başarısız olma olasılığı oranının doğal logaritması alınarak logit değişkeni hesaplanır:

$$\text{Ln (Odds)} = \text{Ln} (P / (1-P)) \quad (2)$$

Lojistik regresyon, logit değişkenini tahmin etmektedir. Lojistik regresyon analizinde, doğrusal olmayan bir maksimum olasılık hesaplama prosedürü kullanılarak parametreler hesaplanmakta ve (3) no’lu eşitlikte gibi lojistik regresyon modeli elde edilmektedir.

$$\text{Ln (Odds)} = \text{Ln} (P / (1-P)) = Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_n X_{in} \quad (3)$$

Buradan:

$$(P / (1-P)) = e^{Z_i} \quad (4)$$

Buradan hareketle:

$$P = e^{Z_i} / (1 + e^{Z_i}) \text{ Pay ve payda } e^{Z_i} \text{ ye bölündüğünde:}$$

$$P = 1 / (1 + e^{-Z_i}) \text{ elde edilir.} \quad (5)$$

$Z_i$ ; Lojistik regresyon fonksiyonu,

P; Firmanın başarısızlık olasılığı,

$\beta_j$ ; j özelliğinin katsayısı (j = 1, 2, ... n)

$\beta_0$ ; sabit,

$X_{ij}$ ; firma için j özelliğinin değeri (j = 1, 2, ... n)

e; doğal logaritma tabanını ifade etmektedir.

Bağımlı değişkenin bu şekilde kategorik yapıda olduğu lojistik regresyon analizi normallik, eşvaryans, süreklilik gibi varsayımlar gerektirmeden modelin kurulmasına imkan vermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007: 439-441). Bununla birlikte panel veri analizlerinde birimlere, zamana veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişim ‘‘Sabit Etkili Modeller’’ ya da ‘‘Tesadüfi Etkili Modeller’’ kullanılarak araştırılabilmektedir (Gürüş, 2018: 9). Söz konusu yöntemlerden hangisinin kullanılacağına karar verirken çalışmanın amacına bağlı ön bilgiler yardımcı olabilmektedir. Veri seti geniş bir ana kütlede gözlemlerinden oluştuğunda ve tüm ana kütle için çıkarım yapmak istendiğinde tesadüfi etkiler varsayımı ile model tahmini yapmak daha doğru olmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2005: 47). Aynı zamanda doğrusal olmayan sabit modellerde hem pratik hem de metodolojik sorunlar ortaya çıkmaktadır (Greene, 2004: 98). Bu çalışmada yer alan örneklem grubu, faaliyet gösterdikleri ülke borsalarında işlem gören, önemli aktif büyüklüğüne sahip ve incelenen dönem aralığında verilerine ulaşılabilen bankalardan oluşmaktadır. Bu nedenle banka başarısızlığına neden olan faktörlerin belirlenmesinde Tesadüf Etkili Panel Logit Model tercih edilmiştir.

#### 4. Bulgular

**Tablo 4: KMO and Bartlett’s Test**

KMO and Bartlett’s Test			
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			
	Approx.	Chi- Square	
Bartlett’s Test of Sphericity			0,646
			7481,608
	Df.		120
	Sig.		0,00

Tablo 4’te yer alan KMO ve Bartlett’s testleri veri setinin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla uygulanmaktadır. KMO değeri %65 (0,65>0,50) olduğundan faktör analizine uygundur. Ayrıca Bartlett testi (Sig.) anlamlıdır, yani P<0.01 olduğundan korelasyon matrisinin birim matrise eşit olduğu yokluk hipotezi reddedilmektedir. Bu sonuçlar veri setinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2010: 328).

**Tablo 5:** Faktör Analizi Sonucuna Göre Finansal Rasyolar

Değişkenler	Faktör Grupları				
	1	2	3	4	5
Vergi Öncesi Kar Marjı	<b>0,91</b>	0,061	-0,022	-0,261	0,07
Faaliyet Kar Marjı	<b>0,902</b>	0,066	-0,033	-0,273	0,075
ROA	<b>0,85</b>	0,172	0,037	-0,02	-0,015
Faiz Dışı Gelir / Toplam Gelir	<b>0,577</b>	0,083	0,201	0,286	0,091
Toplam Sermaye / Toplam Mevduat	0,007	<b>0,897</b>	0,248	0,026	0,024
Öz kaynak / Mevduat	0,073	<b>0,866</b>	0,077	0,113	0,021
Toplam Sermaye/ Toplam Aktifler	0,239	<b>0,783</b>	0,163	0,101	-0,066
Gelir Getiren Aktifler/ Toplam Aktifler	0,28	-0,023	<b>0,866</b>	0,057	0
Toplam Kredi/ Toplam Mevduat	-0,069	0,215	<b>0,731</b>	-0,072	-0,053
Toplam Borç / Toplam Aktifler	-0,049	0,234	<b>0,73</b>	0,044	-0,011
Kayıp Kredi Rezervi/ Toplam Krediler	-0,238	0,002	-0,068	<b>0,77</b>	-0,038
Kayıp Kredi Karşılık / Toplam Krediler	-0,362	0,089	0,042	<b>0,73</b>	-0,041
Toplam Krediler / Toplam Aktifler	-0,267	0,01	-0,216	<b>-0,495</b>	-0,337
Aktif Toplamı (Log)	-0,13	-0,269	0,048	<b>-0,483</b>	0,182
Takipteki Krediler /Toplam Krediler	-0,108	0,043	-0,056	-0,019	<b>0,824</b>
ROE	0,161	-0,042	-0,018	-0,051	<b>0,466</b>

Faktör analizinde değişkenler mutlak değerce en yüksek ağırlığa sahip oldukları faktörle ilişkilidir ve tablo 5’de görüldüğü üzere toplam 16 değişken 5 faktör grubu oluşturmuştur. Bunlardan ilk üç faktör grubu sırasıyla karlılık ve sermayeyle ilgili değişkenlerden oluşmaktadır. Dördüncü grupta yer alan faktör skorları aktif kalitesiyle ilişkili olmakla birlikte son faktör grubunda yer alan (ROE ve Takipteki Kredi Oranları) yönetim kalitesini gösteren değişkenlerdir. Faktör analizi sonucunda oluşan faktör grupları ve dışsal değişkenlerin bankalarda başarısızlık riskine etkileri panel logit regresyon analizi ile araştırılmış ve sonuçlar tablo 6’da özetlenmiştir.

**Tablo 6:** Panel Logit Model Sonuçları

	M1			M2		
	Odds	Olasılık	Z	Odds	Olasılık	Z
F1	1.053	0.521	0.64	0.037	0.000***	-6.94
F2	1.073	0.509	0.66	0.578	0.000***	-3.97
F3	1.360	0.030**	2.17	1.093	0.561	0.58
F4	1.514	0.011**	2.53	1.248	0.000***	9.7
F5	0.624	0.059*	-1.89	0.906	0.490	-0.69
KKriz	1.154	0.683	0.41	1.937	0.106	1.61
MS	1.332	0.527	0.63	0.205	0.000***	-3.78
BKriz	0.809	0.734	-0.34	0.154	0.057*	-1.90
GSYH	0.936	.033**	-2.14	1.020	0.582	0.55
Enflasyon	1.002	0.11	0.11	0.954	0.122	-1.55
SSY	1.030	0.420	0.81	0.891	0.007***	-2.72
VIX	0.995	0.798	-0.26	0.943	0.007***	-2.70
İstikrar	1.013	0.547	0.60	1.009	0.735	0.34
STKO	1.264	0.000***	6.38	1.689	0.000***	10.7
Z Skor	0.976	0.480	-0.71	0.885	0.003***	-2.99
C	-0.05	0.001	-3.38	12.08	0.012	2.51
Wald chi2	86.02***			228.35***		
Prob>chi2	0.000			0.000		
Gözlem Sayısı	1.326			1.217		
Log likelihood	-538.328			-446.812		

	M3			M4		
	Odds	Olasılık	Z	Odds	Olasılık	Z
F1	0.320	0.014**	-2.46	0.066	0.000***	-6.43
F2	1.011	0.953	0.06	0.870	0.261	-1.12
F3	1.030	0.708	0.37	1.187	0.054*	1.93
F4	1.061	0.654	0.45	1.474	0.000***	9.1
F5	2.010	0.040**	2.5	0.760	0.002***	-3.17
KKriz	3.456	0.016**	2.40	0.719	0.279	-1.08
MS	0.330	0.008***	-2.66	1.986	0.035**	2.11
BKriz	0.418	0.297	-1.04	2.657	0.264	1.12
GSYH	0.742	0.000***	-7.42	0.895	0.001***	-3.45
Enflasyon	1.106	0.001***	3.20	0.898	0.000***	-4.40
SSY	1.173	0.000***	4.2	1.024	0.487	0.70
VIX	0.848	0.000***	-5.00	1.022	0.197	1.29
İstikrar	0.962	0.100	-1.65	1.036	0.049**	1.97
STKO	1.050	0.443	0.77	1.127	0.000***	2.54
Z Skor	1.018	0.586	0.54	1.003	0.902	0.12
C	0.276	0.152	-1.43	1.319	0.711	0.37
Wald chi2	117.50***			174.98***		
Prob> chi2	0.000			0.000		
Gözlem Sayısı	1.015			1.334		
Log likelihood	-239.590			-659.658		

\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Penel logit regresyon analizi sonuçlarına göre her modelde gözlem sayısının farklı olduğu görülmektedir. Bunun nedeni modellerde yer alan bağımsız değişkenlere ait gözlemlerde eksik olmasıdır. Panel veri setlerinde eksik gözlemlere rastlanması çok sık karşılaşılan bir durumdur ve bu dengesiz paneller olarak adlandırılmaktadır (Greene, 2003: 293).

Model 1

- Faktör 3 ve faktör 4 bankaların başarısızlığa uğrama olasılığını artırmaktadır. Bu sonuçlar; aktiflerin, kredilerin ve borçların büyüklüğü, karşılık oranları fazlalığının bankaların nakit akış yapısını zayıflattığını göstermektedir.
- Faktör 5 bankalarda başarısızlık olasılığını azaltmaktadır.
- Ekonomik büyüme göstergesi bankalarda başarısızlık olasılığını azaltmaktadır.
- Bankacılık sektörüne ait belirleyiciler incelendiğinde ise takipteki kredi oranlarının beklendiği gibi banka başarısızlığını artırdığı görülür.

Model 2

- Karlılık ve sermaye göstergeleri takipteki kredi oranlarını, bir başka ifadeyle bankaların başarısızlığa uğrama olasılığını azaltmaktadır.
- Faktör 4 (karşılık oranları ve aktif büyüklüğü) bankalarda başarısızlık ihtimalini artıran değişkenlerdir.
- Bankacılık sektörlerine ait sermaye yeterliliği ve z skoru göstergeleri beklentilere uygun olarak başarısızlığa düşme olasılığını azaltırken sektöre ait takipteki krediler oranı artırmaktadır.
- Mevduat sigortası bankalarda başarısızlık ihtimalini azaltmaktadır.
- Korku endeksi (VIX) bankalarda başarısızlık olasılığını azaltmaktadır.
- Beklenenin aksine bankacılık krizi göstergesi başarısızlık olasılığını azaltan etki göstermiştir. İncelenen dönem aralığında bankacılık krizi yalnızca Rusya'da (2008-2009) yaşanmıştır. 2008 yılında artmayan takipteki kredi oranları krizin etkilerinin belirginleştiği 2009 yılında artış gösterse de borsada işlem gören bankalarda söz konusu oranın azaldığı anlaşılmaktadır. Ancak %10 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olması değişkenin modele katkısının düşük olduğunun göstergesidir.

Model 3

- Karlılık değişkenlerinden oluşan faktör 1 başarısızlık olasılığını azaltırken takipteki kredileri içeren faktör 5 derecelendirme notlarını olumsuz etkilemektedir.
- GSYH büyümesi bankalarda başarısızlık olasılığını azaltan, enflasyonun yükselmesi artıran etki

göstermiştir.

- VIX korku endeksi bankalarda başarısızlık olasılığını azaltmaktadır.
  - Bankacılık sektöründe sermayenin risk ağırlıklı aktiflere oranı beklenenin aksine başarısızlık olasılığını artırmıştır.
  - Küresel finansal krizin BRICS ülkeleri bankalarının notlarını olumsuz etkilediği ve başarısızlık olasılığını artırdığı gözlenmiştir.
  - Mevduat sigortası uygulaması bankalarda başarısızlık olasılığını azaltmaktadır.
- Model 4
- Karlılık göstergeleri bankaların başarısızlığa düşme olasılığını azaltmaktadır.
  - Faktör 5 karşılık oranlarını azaltırken Faktör 3 ve 4 diğer modellerde olduğu gibi başarısızlık riskini artırmaktadır.
  - GSYH büyümesi ve enflasyon göstergeleri bankaların kayıp krediler için ayırdıkları karşılık oranlarını azaltarak başarısızlık ihtimalini azaltmaktadır. Bu sonuç, enflasyon ortamında bankaların daha az karşılık ayırdığını göstermektedir.
  - Politik istikrar algısı beklenenin aksine başarısızlık olasılığını artırmıştır.
  - Sektördeki takipteki krediler göstergesi de banka başarısızlığını artırmaktadır.
  - Mevduat sigortası kredi karşılıklarını artırmaktadır.

Son olarak modelin başarılı ve başarısız bankaları doğru sınıflandırma oranlarına yer verilmiştir. Buna göre I. Tip hata oranı başarısız bankanın başarılı sınıflandırmasını, II. Tip hata oranı ise başarılı bankanın başarısız sınıflandırılmasını ifade etmektedir.

**Tablo 7: Sınıflandırma Analizleri Sonuçları (%)**

	M1	M2	M3	M4
Başarısız Banka Doğru Sınıflandırma Oranı	11,2	59,2	20,7	72,3
I. Tip Hata Oranı	88,8	40,8	79,3	27,7
Başarılı Banka Doğru Sınıflandırma Oranı	96,5	93	98,9	79,1
II. Tip Hata Oranı	3,5	7,00	1,1	20,9
Genel Tahmin Başarı Yüzdesi	78,6	83,1	91,6	75,4

Tablo 7’de yer alan sonuçlarda BRICS-T ülkelerinde faaliyet gösteren bankalar için başarısızlık tahminine yönelik gerçekleştirilen analizlerde başarısız bankalarda doğru tahmin yüzdelerinin düşük olduğu ve I. Tip hata oranının genel olarak yüksek olduğu görülmektedir. Ancak II. Tip hata oranları oldukça düşüktür ve dört modelin genel tahmin başarıları %75,4 ile %91,6 arasında değişmektedir.

## 5. Sonuç

Gerek bireylerin gerek reel sektörün fon ihtiyacını karşılayan bankaların özellikle gelişmekte olan finansal piyasalarda payı oldukça önemlidir. Bu da reel sektörün ve ülke ekonomilerinin sağlıklı bir şekilde varlığını sürdürebilmesinin bankaların sağlıklı kalabilmesiyle mümkün olduğu anlamına gelmektedir. Bankalarda finansal başarısızlığın tahmin edilmesiyle ekonomilerin üzerinde oluşabilecek maliyetlerin önüne geçilmesi mümkün olabilecektir. Bu nedenle bu konu banka yöneticileri başta olmak üzere karar vericiler ve ülkelerdeki tüm ekonomik birimler açısından son derece önemlidir.

Bu çalışmada 2002-2019 döneminde BRICS-T ülkelerinde faaliyet gösteren ve ülke borsalarında işlem gören bankalarda finansal başarısızlığın tahmin edilmesi amacıyla panel logit modeli uygulanmıştır. Bankalarda finansal başarısızlığın nedenleri araştırılırken kurumların bilançolarından elde edilen göstergelerin yanı sıra bankaların faaliyette buldukları sektör ve ekonomik çevreye ilişkin değişkenlerin etkileri incelenmiştir. Çalışmanın başında ilgili literatüre dayanarak ve örnekleme yer alan tüm ülkelerde devamlılığın sağlanması hususuna dikkat edilerek belirlenen finansal rasyolar aralarındaki yüksek korelasyon nedeniyle bireysel olarak analiz edilmek yerine faktör analizi ile sınıflandırılmıştır. Daha sonra sektöre ait ve makro ekonomik değişkenler arasında korelasyon ve çoklu doğrusal bağlantı problemi incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak ise “banka kapanması” gibi kesin bir ifade yerine bankaların finansal durumlarında riskliliğin belirlenmesi, bu risklere neden olan faktörlerin ortaya koyulması amaçlarıyla birden fazla başarısızlık riski belirlenerek istatistiksel modeller oluşturulmuştur.

Finansal başarısızlık tahmini literatürde geniş yer bulan bir konu olmakla birlikte başarısız bankaların belirleyicileri bankanın faaliyette bulunduğu ülkenin koşullarına, politika yapıcıların ve banka yönetiminin beklenti ve kararlarına, zaman dilimine göre değişmektedir. Bu çalışmada uygulanan faktör analizi sonuçlarına göre karlılık ve sermaye değişkenleri en yüksek ağırlığa sahip faktör gruplarını oluşturmuştur. Benzer şekilde karlılık ve sermaye ile açıklanan faktörlerin bankaların finansal başarısızlığını açıklayan değişkenler olması faktör analizi ve logit regresyon model sonuçlarının birbirini desteklediğini göstermektedir. Karlılık göstergeleri ne kadar güçlüyse bankaların o kadar sağlam olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar daha önceki çalışmaların (Babanskiy,

2012; Ercan ve Evirgen, 2009; İlk vd. 2014; Molina, 2002; Ögüt vd. 2012; Poghosyan ve Cihák, 2009) sonuçlarını desteklemektedir. Kredilerin ve aktiflerin büyüklüğü, kredi karşılık oranları ise bankalarda başarısızlık riskini artıran önemli değişkenler olmak birlikte kredi büyümesi ve aşırı risk iştahının sorunların belirleyicileri olduğu doğrulanmaktadır.

Ekonomik ve politik faaliyetler bankaların kontrol alanı dışında kalan ancak ödeme gücünü önemli ölçüde etkileyebilen değişkenlerdir. Bu nedenle bir takım dışsal etkilerin incelendiği çalışmanın sonuçları bankaların bireysel faaliyetleri dışındaki faktörlerin önemli olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlara göre, küresel büyümede önemli pay üstlenen BRICS-T ülkelerinde GSYH büyümesinin başarısızlık olasılıklarını azalttığı, enflasyonun ve sektördeki sorunlu kredi artışının beklendiği gibi bankalarda riskleri artırdığı görölmüştür. Bununla birlikte, VIX korku endeksinde artış bankaların başarısızlığa uğrama olasılığını azaltmıştır. Bu sonuçlar, endeksin yükselmesiyle risk iştahi azalırken bankaların sundukları mevduat, bono, altın gibi risksiz yatırım hizmetlerine olan ilginin arttığı, bununla birlikte bankaların daha ihtiyatlı davranma eğiliminde olduğuna işaret etmektedir. Bu durum bankaların başarısına olumlu yansımıştır. Politik istikrar değişkenin ise bankaların başarıları üzerinde beklendiği gibi bir etkisi gözlenmemiştir. Söz konusu değişken yalnızca kredi karşılık oranlarına dayanarak kurulan modelde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermiş ve başarısızlık olasılığını artırmıştır. Beklenen olumlu etkinin aksine bu modelde başarısızlığı artırması istikrar ve güven ortamında kredi talebi ve karşılık oranlarında artış ile açıklanabilir.

Mevduat sigortası uygulamasının olumlu etkisi örneklemede ülkelerin borsalarında işlem gören, nispeten büyük bankalar yer aldığından sorunların yayılma riski nedeniyle bankaların daha az riskli davrandığının göstergesidir. Bununla birlikte geçmişlerinde önemli bankacılık krizleri yaşayan BRICS-T ülkelerinde mevduat sahiplerinin sisteme güveninin halen zayıf olduğu, bankaları izlemeye ve denetlemeye yönelik teşviklerinin devam ettiği sonucuna varılır (Karas vd., 2006: 17; Soledad vd., 2001: 1049). Sonuç olarak, bankaların daha ihtiyatlı davranması ahlaki tehlike riskine karşı hem geri ödenmeyen kredileri azaltma yönünde etki ederken hem de kredi karşılık oranlarının artmasına yol açmıştır. Bu sonuçlar, mevduat sigortası uygulamasının ele alınan ülkelerin bankacılık sektörlerinde olumlu etkilerini göstermektedir. Bu çalışmada yalnızca mevduat sigortası uygulaması varlığının etkisi araştırılmıştır. Gelecek çalışmalarda mevduat sigortasının uygulamadaki farklarının etkilerinin araştırılması ilgili yazına katkı sağlayacaktır. Bir başka kukla değişken küresel finansal kriz BRICS-T ülkelerinde bankaların kredi derecelendirme notlarını olumsuz etkilemiştir.

Çalışmanın sonuçları politika yapıcılar ve merkez bankalarının büyüme ve enflasyon hedeflerini gerçekleştirmeye yönelik politikalar uygulamasının, banka yönetimlerinin dengeli aktif yönetimi sağlamasının, dolayısıyla karar vericilerin koordine bir şekilde hareket etmesinin faydalı olacağını ortaya koymaktadır.

## Kaynakça

- AKAY ÇAĞLAYAN, E. (2018), Panel İkili Nitel Tercih Modelleri. Selahattin Güriş (Ed.), *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi* (201–220), DER Yayınları,481, İstanbul.
- AKTAŞ, R. (1991), *Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini (Çok Boyutlu Model Uygulaması)*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- ANGKİNAND, A. (2009), Banking Regulation and the Output Cost of Banking Crises. *Journal of International Financial Market Institutions and Money*, 19 (2), 240–257.
- ALTMAN, E. (1968), Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609
- ALTUNÖZ, U. (2015), Lojistik Regresyon ve Diskriminant Yöntemleriyle Banka Başarısızlıklarının Tahmini: Türk Bankaları Deneyimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 45–54.
- AYDEMİR, A. (2021), *Bankacılık Sektörünün Finansal Kırılganlık Açısından Analizi Türkiye ve BRICS Ülke Örnekleri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BABANSKY A. (2012), *Determinants of Bank Failures. The case of Russia*. Umea University
- BAGATIUK, O. ve DZHAMALOVA, V. (2009), *The Determinants of Bank Failure: the Evidence from Ukraine and Russia*. Lund University .
- BALDEMİR, E. ve KESKİNER, A. (2004), Devalüasyon, Para, Reel Gelir Değişkenlerinin Dış Ticaret Üzerine Etkisinin Panel Data Yöntemiyle Türkiye İçin İncelenmesi. *Dokuz Eylöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(4), 44–59.

- BEAVER, W. (1966), Financial Ratios as Predictors of Failure. Empirical Research in Accounting: Selected Studies 1966. *Journal of Accounting Research*, 4. doi:<https://doi.org/10.2307/2490171>
- BETZ, F., OPRICA, S., PELTONEN, T., SARLIN, P. (2014), Predicting Distress in European Banks. *Journal of Banking and Finance*, 45(1), 225–241. doi:10.1016/j.jbankfin.2013.11.041
- BOYACIOĞLU, M., KARA, Y., BALKAN, Ö. (2009), Predicting Bank Financial Failures Using Neural Networks, Support Vector Machines and Multivariate Statistical Methods: A Comparative Analysis in the Sample of Savings Deposit Insurance Fund (SDIF) Transferred Banks in Turkey, *Expert Systems with Applications*, 36(2), 3355–3366.
- BÜYÜKÖZTÜRK, S. (2002), Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470–483.
- CAPRIO, G., D'APICE, V., FERRI, G., PUAPOLO, G. (2010), Macro Financial Determinants of the Great Financial Crisis: Implications for Financial Regulation. *SSRN Electronic Journal*, 44, 1-43.
- CANBAS, S., CABUK, A. ve KILIÇ, S. B. (2005). Prediction of Commercial Bank Failure via Multivariate Statistical Analysis of Financial Structures: The Turkish Case. *European Journal of Operational Research*, 166(2). doi:10.1016/j.ejor.2004.03.023
- CARREE, A. M. (2003), A Hazard Rate Analysis of Russian Commercial Banks in the Period 1994-1997. *Economic Systems*, 27(3), 255–269.
- ÇEŞMECİ, Ö. ve ÖNDER, Ö. (2008), Determinants of Currency Crises in Emerging: Markets the Case of Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 44(5), 54–67.
- ÇİLLİ, H. ve TEMEL T. (1988), Türk Bankacılık Sistemi İçin Bir Erken Uyarı Modeli. TCMB Araştırma, Planlama ve Eğitim Genel Müdürlüğü, Tartışma Tebliğı, No: 8814.
- ÇİNKO, M. ve AVCI, E. (2008), CAMELS Dereceleme Sistemi ve Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Başarısızlık Tahmini. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 2(2), 25–48.
- DEMİRĞÜÇ-Kunt, A. ve DETREGIAHCE, E. (1998), The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries. *IMF Working Paper*, 45,(1), 81-109.
- DEMİRĞÜÇ-KUNT, A., KARACAOVALI, B., LAEVEN, V. (2005), Deposit Insurance Around the World : A Comprehensive Database, *Policy Research Working Paper*, No. 3628. World Bank, Washington.
- DEMİRĞÜÇ-KUNT, A., KANE, E., LAEVEN, L. (2015), Deposit Insurance Around the World: A Comprehensive Analysis and Database. *Journal of Financial Stability*, 20, 155–183. doi:10.1016/j.jfs.2015.08.005
- DESAİ, S. (2016), A Regional Comparison of China's New Deposit Insurance System. *Federal Reserve Bank of San Francisco*. <https://www.frbsf.org/banking/asia-program/pacific-exchange-blog/regional-comparison-chinas-new-deposit-insurance-system/>
- DISTINGUIN, I., HASAN, I., TARAZI, A. (2010), The Use of Accounting Data to Predict Bank Financial Distress in MENA Countries. *International Journal of Banking, Accounting and Finance*, 2(4), 332–356. doi:10.1504/IJBAAF.2010.037154
- DISTINGUIN, I., ROUS, P., TARAZI, A. (2006), Market Discipline and the use of stock market data to predict bank financial distress. *Journal of Financial Services Research*, 30(2), 151–176. doi:10.1007/s10693-0016-6
- DISTINGUIN, I., TARAZI, A., TRINIDAD, J. (2008), The Use of Accounting and Stock Market Data to Predict Bank Financial Distress: The Case of East Asian Banks. *SSRN Electronic Journal* doi:dx.doi.org/10.2139/ssrn.1007034
- ERCAN, H. ve EVİRGEN, Ö. (2009), Predicting Bank Failures in Turkey by Discrete Choice Models. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 35, 95–126.
- FUNGACOVA, Z., PESSAROSSİ, P., WEILL, L. (2015), High Liquidity Creation and Bank Failures. *IMF Working Papers*, 15(103), 1. doi:10.5089/9781475581805.001
- FUNGACOVA, Z. ve WEILL, L. (2013), Does Competition Influence Bank Failures? *Economics of Transition*, 21(2), 301–322. doi:10.1111/ecot.12013
- GÜRİŞ, S. (2018), Panel Veri Modelleri. Selahattin Güriş (Ed.), *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi* (3-38), DER Yayınları,481, İstanbul
- GREENE, W. H. (2003), *Econometric Analysis* (C. 5). New Jersey: Pearson Education.

- GROPP, R., VESELA, J., VULPES, G. (2005), Equity and Bond Market Signals as Leading Indicators of Bank Fragility. *SSRN Electronic Journal*.
- GROPP, R. ve VESELA, J. (2001), Deposit Insurance and Moral Hazard: Does the Counterfactual Matter?, *ECB Working Paper*, No:47, European Central Bank (ECB), Frankfurt.
- HAWKINS, J. ve KLAU, M. (2000), Measuring Potential Vulnerabilities in Emerging Market Economies, *BIS Working Papers*, No:91, 11-2000, Bank for International Settlement
- HAWKINS, J. ve MIHALJEK, D. (2001), The Banking Industry In The Emerging Market Economies: Competition, Consolidation and Systemic Stability: An Overview. *BIS Papers*, (4).
- HEYLİGER, W. E. ve HOLDREN, D. P. (1991), Predicting Small Bank Failure. *Journal of Small Business Finance* 1(2), 125–140.
- HUANG, D., CHANG, B., LIU, Z., (2012), Bank Failure Prediction Models: For The Developing And Developed Countries. *Quality and Quantity*, 46(2), 553–558. doi:10.1007/s11135-010-9386-9
- HUTCHİSON, M. ve MCDILL, K. (1999), Are All Banking Crises Alike? The Japanese Experience in International Comparison, *Journal of the Japanese and International Economies*, 13(3), 155–180.
- ILK, O., PEKKURNAZ, D., ÇİNKO, M. (2014), Modeling Company Failure: A Longitudinal Study of Turkish Banks. *Optimization*, 63(12), 1837–1849. doi:10.1080/02331934.2013.855762
- JIN, J., KANAGARETNAM, K., LOBO, G. (2011), Ability of accounting and audit quality variables to predict bank failure during the financial crisis. *Journal of Banking and Finance*, 35(11). doi:10.1016/j.jbankfin.
- KALAYCI, Ş. (2010), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Asil Yayınları*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- KARMINSKY, A., KOSTROV, A., MURZENKOV, T. (2012), Comparison of Default Probability Models: Russian Experience. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.2152384
- KARAS, A., PYLEE, W., SCHORRS, K. (2006), Sophisticated Discipline in Nascent Deposit Markets: Evidence from Post-Communist Russia , *Working Papers*, No: 829, William Davidson Institute.
- KAYA, Y. Türk Bankacılık Sektöründe CAMELS Analizi, BDDK Mali Sektör Politikaları Dairesi Çalışma Raporları, Eylöl 2001, No: 2001/6
- LAEVEN, L. ve VALENCIA, F. (2018), Systemic Banking Crises Revisited, *IMF Working Paper*, No: 18, 206, International Monetary Fund.
- LARIONOVA N., VARLAMOVA, J., RATHMATULLİNA, D ve ZULFAKAROVA, L. (2018), How the Institutional Environment Affects the Banking Sector: Evidence From BRICS. *Journal of Physics: Conference Series*, 1141 (1).
- LEE T. H. ve CHİH S. H. (2013), Does financial regulation affect the profit efficiency and risk of banks? Evidence from China’s commercial banks. *The North American Journal of Economics and Finance*, 26, 705–724. doi:10.1016/J.NAJEF.2013.05.005
- LİN, S. L. (2009), A new two-stage hybrid approach of credit risk in banking industry. *Expert Systems with Applications*, 36(4), 8333–8341. doi:10.1016/j.eswa.2008.10.015
- MAJI, S. G. ve DE, U. K. (2015), Regulatory capital and risk of Indian banks: a simultaneous equation approach. *Journal of Financial Economic Policy*, 7(2). doi:10.1108/JFEP-06-2014-0038
- MARTIN, C., MANJU, P., ALEXANDER, U., (2017), On Deposit Stability in Failing Banks, <https://ssrn.com/abstract=2998858>
- MARTIN, D. (1977), Early Warning of Bank Failure: A Logit Regression Approach. *Journal of Banking & Finance*, 1(3), 249–276. doi:10.1016/0378-4266(77)90022-X
- MERT, M. (2016), *SPSS, STATA Yatay Kesit Veri Analizi Bilgisayar Uygulamaları* (C. 1. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- MIHALJEK, D. (2008), The Financial Stability Implications of Increased Capital Flows for Emerging Market Economies. *BIS Papers Chapters*, (44).



- MOLINA, C. A. (2002), Predicting bank failures using a hazard model: The Venezuelan banking crisis. *Emerging Markets Review*, 3(1), 31–50. doi:10.1016/S1566-0141(01)00029-2
- O’NEILL, J. (2001), *Building Better Global Economic BRICs* , Global Economics Report. ( No: 66).
- O’NEILL, J. Ve STUPNYTSKA, A. (2009), *The Long-Term Outlook for the BRICs and N-11 Post Crisis* Global Economics Report ( No: 192).
- ÖĞÜT, H., DOĞANAY, M., CEYLAN, N. ve AKTAŞ, N. (2012), Prediction of Bank Financial Strength Ratings: The Case of Turkey. *Economic Modelling*, 29(3), 632–640. doi:10.1016/j.econmod.2012.01.010
- PASİOURAS, F., GAGANIS, C., DOUMPOS, M. (2007), A Multicriteria Discrimination Approach for the Credit Rating of Asian Banks. *Annals of Finance*, 3(3), 351–367. doi:10.1007/s10436-006-0052-0
- PATİ, A. P. (2017), Credit Risk Stress Testing Practices in BRICS: Post-global Financial Crisis Scenario. *Global Business Review*. 18(4), 936-954.
- PERSONS, O. S. (1999), Using Financial Information to Differentiate Failed vs. Surviving Finance Companies in Thailand: An Implication for Emerging Economies. *Multinational Finance Journal*, 3(2), 127–145.
- POGHOSYAN, T. ve CİHAK, M. (2009), Distress in European Banks: An Analysis Based on a New Dataset. *IMF Working Papers*, 09(9), 1. doi:10.5089/9781451871562.001
- SOLEDAD, M. vd., (2001), Do Depositors Punish Banks for Bad Behavior? Market Discipline, Deposit Insurance, and Banking Crises. *The Journal of Finance*, 56(3), 1029–1051.
- TABACHNİCK, B. G. ve FIDELL, L. S. (2007), *Using Multivariate Statistics* (Pearson Education.).
- TABAK, B. M., PERIA, M., SCHMUKLER, S. (2007), Assessing Financial Instability: The Case of Brazil. *Research in International Business and Finance*, 21(2), 188–202. doi:10.1016/j.ribaf.2006.03.002
- TAMARİ, M. (1966), Financial Ratios as a Means of Forecasting Bankruptcy. *Management International Review*, 6(4), 15–21.
- TÜRKCAN, Z., BOZCUK, A., TÜRKCAN, K. (2018), Türk Bankalarında Mali Başarısızlığın Tahmin Edilmesine Yönelik Ampirik Bir Çalışma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (80), 253–274. doi:10.25095/mufad.465944
- USLU, H. ve UZKARALAR, Ö. (2020), Arbitraj Fiyatlama Teorisinin Türkiye Ekonomisinde Geçerliliği: Küresel Ekonomik Kriz Bağlamında Ampirik bir Analiz . *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi* , 6 (2) , 179-195 . DOI: 10.30855/gjeb.2020.6.2.006
- WEST, R. C. (1985), A Factor-Analytic Approach to Bank Condition. *Journal of Banking and Finance*, 9(2). doi:10.1016/0378-4266(85) 90021-4
- WHALEY, Robert E. (2009), Understanding the VIX. *The Journal of Portfolio Management*, 35(3), 98–105.
- Whitaker, Richard B. (1999), The Early Stages of Financial Distress. *Journal of Economics and Finance*, 23(2), 123–132.
- WILSON, D. ve PURUSHOTHAMAN, R. (2003), *Dreaming With BRICs: The Path to 2050*.
- YERDELEN, TATOĞLU, F. (2005), *Sermaye Piyasası'nda Riskin Sınırlı Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri ile Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TORUN, T. (2007), *Finansal Başarısızlık Tahmininde Geleneksel İstatistikî Yöntemlerle Yapay Sinir Ağlarının Karşılaştırılması ve Sanayi İşletmeleri Üzerine Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TİMUR, Mustafa C. (2019), *Politik Faktörler Bağlamında Makro Ekonomik Göstergelerin İncelenmesi: Orta ve Üst Gelir Grubu Ülkeleri Örneğinde Deneysel Bir Analiz*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ZAKI, E., BAH, R. ve RAO, A. (2011), Assessing Probabilities of Financial Distress of Banks in UAE. *International Journal of Managerial Finance*, 7(3), 304–320. doi:10.1108/17439131111144487

## İnternet Kaynakları

About the BRICS (t.y.), <http://www.brics.utoronto.ca/about.html>, Erişim Tarihi: 30.11.2021.

Brasília Declaration. (2019). BRICS Summit 11th., [http://www.brics.utoronto.ca/docs/191114\\_brasilia.html](http://www.brics.utoronto.ca/docs/191114_brasilia.html), Erişim Tarihi: 02.12.2021.

World Bank (t.y), Global Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#> Erişim Tarihi: 05.03.2022.

World Bank (t.y.), Global Financial Development, <https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development> Erişim Tarihi: 05.03.2022.

**Ekler**

**BRICS-T (Tüm Örneklem) Bankaları Tanımlayıcı İstatistikler**

<b>Değişkenler</b>	<b>Gözlem Sayısı</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Toplam Öz kaynak/Toplam Mevduat	1,551	20.1853	52.18553	-196.47	1493.72
Toplam Sermaye/ Aktifler	1,517	16.27264	12.08374	-83.66	121.02
Toplam Sermaye/Toplam Mevduat	1,395	38.85847	100.0543	-191.77	1978.93
Toplam Borç/Toplam Aktifler	1,534	16.176	14.67423	0	84.71
Toplam Kredi/Toplam Aktifler	1,536	59.2194	13.27056	5.1	109.95
Gelir Getiren Aktif/T. Kullanılır Fonlar	1,541	108.023	36.5758	-225.79	639.22
Aktif Karlılığı	1,484	1.860215	4.752742	-135.22	44.48
Aktif Büyüklüğü (Log)	1,561	1.96e+09	4.18e+09	323304	3.88e+10
Toplam Kredi/Toplam Mevduat	1,538	109.1976	225.3903	8.84	7252.99
Takipteki Krediler/Toplam Krediler	1,381	4.988385	7.508114	0	100
Kredi Riski Karşılığı / Toplam Krediler	1,479	2.28581	4.832499	-7.39	78.56
Kayıp Kredi Rezervi / Toplam Krediler	907	5.748492	7.536166	-1.87	100.06
Öz Kaynak Karlılığı	1,524	13.39649	21.22973	-624.41	109.06
Faiz Dışı Gelir/Toplam Gelir	1,543	19.55701	14.70037	-170.69	80.1
Faaliyet Kar Marjı	1,546	13.40661	19.38102	-518.98	78.76
Vergi Öncesi Kar Marjı	1,545	13.81996	19.91112	-468.77	326.09
GSYH	1,656	5.336164	3.530123	-7.799994	14.231
Enflasyon	1,656	6.895336	4.186337	-.2105339	37.574
Z Skor	1,472	14.23682	4.590105	5.3888	41.300
VIX	1,656	18.93132	6.215719	11.090	32.692
İstikrar	1,647	-.6172738	.5361633	-2.009063	0.21583
STKO	1,628	4.997843	3.687147	0.5	26
SSY	1,589	14.81294	3.372567	2.5	30.9

**BRICS-T VIF Testleri**

Variable	VIF	SQRT VIF	Tolerance	R Square
F 1	1.04	1.02	0.9652	0.0348
F2	1.04	1.02	0.9588	0.0412
F3	1.17	1.08	0.8545	0.1455
F 4	1.27	1.13	0.7850	0.2150
F5	1.06	1.03	0.9456	0.0544
GSYH	1.50	1.22	0.06678	0.3322
Enflasyon	1.68	1.30	0.5938	0.4062
SSY	1.80	1.34	0.5569	0.4431
VIX	1.22	1.10	0.8213	0.1787
İstikrar	1.13	1.06	0.8879	0.1122
STKO	1.24	1.11	0.8075	0.1925
Z skor	1.60	1.27	0.6243	0.3757
MEAN VIF	1.31			

**BRICS-T Korelasyon Testleri**

	F1	F2	F3	F4	F5	GSYH	Enflasyon	SSY	VIX	İstikrar	STKO	Z Skor
F1	1.000											
F2	-0.007	1.000										
F3	0.004	0.0280	1.000									
F4	-0.034	0.0092	0.0158	1.000								
F5	-0.0410	0.0001	-0.0199	0.0179	1.000							
GSYH	-0.066	-0.1238	-0.1933	-0.3439	0.1245	1.000						
Enflasyon	0.086	0.0629	-0.0486	0.2078	-0.0616	-0.184	1.000					
SSY	0.140	0.1297	0.1662	0.3199	-0.0559	-0.354	0.5516	1.000				
VIX	0.019	0.0241	-0.0738	-0.0334	0.0375	-0.177	0.2945	0.164	1.000			
İstikrar	-0.009	-0.0803	0.0523	0.0086	-0.0063	0.143	0.0220	0.027	0.021	1.000		
STKO	-0.04	0.0067	-0.1628	0.1356	-0.0006	-0.103	0.0906	-0.020	-0.042	0.0290	1.000	
Z skor	-0.0096	-0.1086	0.1005	-0.1795	0.1770	0.267	-0.3381	-0.298	0.032	-0.1887	-0.3779	1.000

# ENFLASYON KONUSUNUN YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA TEZLERİNE YANSIMALARI: BİBLİYOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİ<sup>1</sup>

## REFLECTIONS OF THE SUBJECT OF INFLATION ON MASTER'S AND DOCTORAL THESES: A METHOD OF BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Ceyhun HAYDAROĞLU 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 23.02.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Bu çalışma, enflasyon konusunda yazılmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analiz yöntemi yoluyla incelenmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla YÖK'ün ulusal tez merkezinde erişime izin verilen 504 tane lisansüstü tez incelenerek analize tabi tutulmuştur. Çalışmadaki tezler belirli parametreler doğrultusunda incelenmiştir. Tezler, yazarların cinsiyetlerine, yayımlandığı yıllara, yayımlandıkları üniversitelere, hazırladıkları enstitülere, anabilim dallarına, konularına, danışman unvanına, türüne, yazıldığı dillere, sayfa sayılarına, üniversite türüne, yayımlandıkları şehirlere ve ilişkili konularına göre incelenmiştir. Çalışmanın analiz kısmında tablolar verilerin sıklık ve yüzde analizleri sonucunda oluşturulmuştur. Analizlerden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, tezlerin çoğunlukla Türkçe dilinde hazırlandığı ve 2019 yılında yoğun olarak yazıldığı gözlemlenmiştir. Tez hazırlayan yazarların cinsiyetine göre erkek araştırmacıların fazla olduğu ve İstanbul üniversitesinin en fazla tez hazırlanan üniversite olmuştur. Danışman unvanı açısından Prof.Dr. unvanlı danışmanların fazla olduğu ve çoğunlukla yüksek lisans tez çalışmaları yapılmıştır. Devlet üniversitelerinin vakıf üniversitelerine göre fazla olduğu, en çok tezin iktisat anabilim dalında yazıldığı ve enflasyon ile en fazla ilişkilendirilen konunun enflasyon hedeflemesi olduğu sonuçları bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Enflasyon, Bibliyometrik Analiz, Lisansüstü Tez.

**JEL Sınıflaması:** C1, C16, L10.

### Abstract

This study aims to examine the graduate theses written on the subject of inflation through the method of bibliometric analysis. For this purpose, 504 graduate theses that are allowed to be accessed at the national thesis center of the Higher Education Council were examined and analyzed. The theses in the study were examined in accordance with certain parameters. The theses were examined according to the gender of the authors, the years of publication, the universities where they were published, the institutes where they were prepared, departments, subjects, title of advisor, type, languages in which they were written, number of pages, university type, cities in which they were published and their related topics. In the analysis part of the study, tables were created as a result of frequency and percentage analyses of the data. When the results obtained from the analyses were examined, it was observed that the theses were mostly prepared in Turkish language and written extensively in 2019. According to the gender of the authors preparing the dissertations, there are more male researchers and Istanbul University has been the university that has prepared the most dissertations. In terms of the title of consultant, Prof.Dr. there are a lot of titled consultants and mostly master's thesis studies have been conducted. It was found that state universities are more than foundation universities, the most dissertations are written in the department of economics, and the topic most associated with inflation is inflation targeting.

**Keywords:** Inflation, Bibliometric Analysis, Graduate Thesis.

**JEL Classification:** C1, C16, L10.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 327-341 / DOI: 10.29106/fesa.1077988

\*Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.  
ceyhun.haydaroglu@bilecik.edu.tr, *Bilecik / Türkiye*, ORCID: 0000-0003-2886-6474

## 1. Giriş

Enflasyon kavramı, iktisat biliminin başlangıcından günümüze gelene dek tüm ekonomi bilim insanlarının, ekonomi bilimine ilgi duyanların ve hatta toplumdaki her bir bireyin dikkatini çekmiştir. Enflasyon, günlük yaşantımız ile iç içe geçmiş bir kavramdır. Bu nedenle toplumun her kesiminden insanların günlük dilde kullandıkları bir kelime olagelmiştir (Hazlitt, 1965).

Enflasyon bireysel olarak satın alma gücünü düşürmenin yanında, toplumda gelir dağılımındaki adaletsizliği arttırmaktadır. Toplumun geliri yüksek olan kesimi kendisini enflasyon karşısında koruyabilirken, toplumun geliri düşük olan kesimi kendisini enflasyonun zararları karşısında koruyamamaktadır. Firmaların da enflasyon dolayısıyla yaşanan belirsizlik karşısında üretimlerini azalttıkları veya üretimden tamamen vazgeçtikleri görölmektedir. Ayrıca belirsizlik dolayısıyla yatırımlarda da düşüş meydana gelmektedir. Girdi maliyetlerinin de enflasyona bağlı olarak artması, üretimin maliyetini arttırmakta ve ihracata dayalı sektörlerin uluslararası pazardaki rekabet gücünü azaltmaktadır. İhracatın düşmesi ise ülkeye giren döviz miktarını düşürmekte ve cari açığı arttırmaktadır. Dolayısıyla, enflasyon uzun dönemde ülke ekonomileri açısından problem teşkil etmektedir.

Belli bir alanda yapılan araştırmalar süreç içinde birikir ve o alanın literatürünü oluşturur. Belirli bir bilim dalında çalışma yapan araştırmacıların, söz konusu bilim alanının yönelimlerini ve genel profilini belirleyebilmesi önemlidir. Her alanın kendine has özellikleri doğrultusunda araştırma eğilimlerinde değişiklikler meydana gelebilmektedir. Söz konusu değişiklikleri tespit etmek araştırmacıların eğilimlerini de ortaya çıkarmaktadır. Bibliyometrik analiz, ilgili bilim alanının literatür birikimini inceleyerek zamansal ve mekansal değişimlerini belirleyerek sayısal veriler ışığında ortaya koyar. Bibliyometrik analiz, genellemeler yapmaya ve öznel gözlemleri nesnelleştirmeye imkan tanır. Ayrıca bilim alanının gelecekteki muhtemel eğilimleri konusunda çıkarımlarda bulunmayı sağlar. Belirli bir konuda çalışma yapacak araştırmacılara ise konularını tespit etmede veri sağlayarak kolaylık oluşturur. Bibliyometrik analiz, bir bilim dalındaki yıllara göre araştırma yönelimlerini, çalışılan konuların ve kullanılan yöntemlerin çeşitliliğini değerlendirmede sağladığı avantajlar nedeniyle son dönemlerde sıklıkla kullanılan yöntemlerden biridir.

Bibliyometri, akademik alandaki eserlerin farklı bileşenlerinin istatistik ve sayısal analizlerle değerlendirilmesi konusu üzerinde çalışmaktadır. Bibliyometrik analizler belirli dönemlerde yayınlanmış olan akademik içerikli eserlerin sayısının tespit edilmesi gibi tanımlayıcı özellikte olabilmektedir. Ayrıca bir çalışmanın yayınlanmasının akabinde meydana çıkan çalışmaları nasıl etkilediğini belirlemek için atıf incelemesi doğrultusunda değerlendirici özellikte de olabilmektedir. Bibliyometrik metotlardan yararlanılarak, belli bir alanda, belli bir ülkede araştırmaya alınan konular, bu konu üzerine çalışmalar gerçekleştiren yazarlar, yazarlar arası işbirliği, az veya çok araştırma gerçekleştirilmiş konu başlıkları tespit edilebilmektedir (McBurney ve Novak, 2002).

Bu çalışmada, YÖK Ulusal Tez Merkezi web sayfasında “Tez Adı” başlığında “Enflasyon” sözcüğünü taşıyan 504 adet tez incelenmiştir. Çalışma, enflasyon ile ilgili yazılmış yüksek lisans ve doktora tezleri, yazarların cinsiyetlerine, yayımlandığı yıllara, yayımlandıkları üniversitelere, hazırlandıkları enstitülere, anabilim dallarına, konularına, danışman unvanına, türüne, yazıldığı dillere, sayfa sayılarına, üniversite türüne, yayımlandıkları şehirlere ve ilişkili konularına göre nicel verilerini tablolar halinde ortaya koymak amacıyla yapılmış bibliyometrik analiz çalışmasıdır. Araştırma, tarama modelinde yapılmış “betimsel” bir araştırma olup durum tespiti niteliği taşımaktadır. Elde edilen veriler sıklık (F) ve yüzde tablosu haline getirilip durum ortaya konulmuştur.

## 2. Kavramsal Çerçeve ve Literatür

Arz ve talep arasında ortaya çıkan dengesizlik olarak ifade edilen enflasyon, önemli makro ekonomik göstergelerden biridir. Enflasyon, iktisat politikasının hedeflerinden biri olan fiyat istikrarının bozulmasına yol açmaktadır. Enflasyonun yaşandığı ekonomilerde paranın satın alma gücü düşmektedir. Tam tersinden bireylerin daha fazla kullandığı mal ve hizmetlerden meydana gelen sepetin fiyatının yükselmesi olarak da ifade edilebilir (Arslan, 2012:176). Ekonomik birimler için olumsuz bir durum olarak ortaya çıkan enflasyon, paranın satın alma gücünde meydana gelen kayıplardır. Fiyat istikrarının sağlanmasının önündeki engel olarak algılanan enflasyon, yatırımlar, tüketimler ve tasarruflar üzerinde alınan kararları da etkilemektedir. Fiyat istikrarından kastedilen durum düşük enflasyon ile birlikte bunun sürdürülebilir kılınmasıdır. Fiyat istikrarı ile birlikte ekonomik birimler kararlar verirken daha sağlıklı davranmakta, gelir dağılımında adaleti sağlama konusunda ve sonucunda ekonomik ve toplumsal refah artışı sağlama konusunda daha sağlıklı adımlar atılabilecektir (TCMB, 2013:8-9).

Enflasyon belirsizliği, ekonomik karar birimlerinin yatırım, tasarruf ve tüketim gibi kararlarını vermede etkili olmaktadır. Aynı zamanda enflasyonun en önemli maliyet olgularından biridir (Hülagü ve Şahinöz, 2011:1). Enflasyon belirsizliği, gelecekte enflasyon değerinin net bir şekilde tahmin edilememesi olarak ifade edilebilir. Enflasyon belirsizliği, ekonomik karar birimlerinin ekonomik faaliyetlerini gerçekleştirmede olumsuz yansımaktadır. Makro ekonomik hedefler açısından enflasyon belirsizliğinin azaltılması veya ortadan kaldırılması ile enflasyonun beklenen değerinin ölçülmesinde ve tahmin edilmesinde önemlilik arz etmektedir (Erdem ve Yamak, 2013:66).

Enflasyon belirsizliği, gerçekleşen enflasyon ve beklenen enflasyon belirsizliği şeklinde ayrıma tabi tutulabilmektedir. Asimetrik bilgi, gerçekleşen enflasyon belirsizliğinin temel nedenidir. Enflasyonist bir ortamın olduğu ekonomilerde ekonomik karar birimleri merkez bankalarının enflasyonist ortamı ne kadar dūřürmeye istekli davrandıklarını tahmin edememektedirler. Bu durum bir bilgi eksikliğini beraberinde getirerek gerçekleşen enflasyon belirsizliğini meydana çıkartacaktır. Gelecekte enflasyonun hangi aşamada olacağına ilişkin yaşanan belirsizliğe beklenen enflasyon belirsizliği denilmektedir. Merkez bankalarının uygulayacakları politikalara olan güven, beklenen enflasyon belirsizliğinin temel nedenidir. Bir ekonomide enflasyon belirsizliğinin yükseldiği bir ortamda, eđer merkez bankalarının uygulayacakları politikalara yüksek güven sağlanmışsa, beklenen enflasyon belirsizliği azalacaktır. Ancak merkez bankalarının uygulayacakları politikalara düşük güven oluşmuşsa, beklenen enflasyon belirsizliği yükselecektir (iek ve Alkan, 2019:84-86).

Enflasyona neden olan sebepleri ortaya koymak enflasyon kavramını açıklamakta en yaygın yöntemlerden biridir. Talep ve maliyet enflasyonu olarak iki temel nedensel enflasyon bulunmaktadır. Talep enflasyonu, piyasadaki toplam talebin toplam arzı aşması sonucu fiyatların artması olarak ifade edilmektedir. Talep enflasyonu, piyasada mal ve hizmetlerdeki talep fazlası sonucu fiyatlar genel düzeyinin artması olarak ifade edilmektedir. Bu durum talep çekişli enflasyon olarak da adlandırılmaktadır. Maliyet enflasyonu ise üretimde kullanılan girdilerin fiyatlarının bir kısmı veya tamamında meydana gelen artışlardır. Üretimin maliyetini etkileyen faktörlerdeki fiyat artışlarından kaynaklanan enflasyon türüdür. Maliyet itişli enflasyon olarak da adlandırılmaktadır. Maliyet enflasyonuna sebep olan başlıca etmenler olarak girdi fiyatları, dolaylı vergiler, yüksek faiz oranları ve ücret düzeyindeki dengesizlikler ifade edilebilir. Gelişen ve büyüyen ekonomilerin karşılaştıkları bir üçüncü tür olarak yapısal enflasyon gösterilmektedir. Yapısal enflasyon, nüfus artışı, yaşam standartları ve şehirleşme gibi ekonomilerin yapılarında meydana gelen değişimler sonucu fiyatlarda artış gerçekleşmesi olarak ifade edilmektedir. Ekonominin içinde bulunduğu özel koşullar ve piyasa yapısından kaynaklanan fiyat artışları yapısal enflasyondur (Karakayalı, 1991:200).

Talep enflasyonunu kamu harcamaları ve yatırım şokları oluşturmaktadır. Bu şoklar bir ekonomiyi tam istihdamda üretebileceği çıktının ötesine taşıyabilmektedir. Merkez Bankası ise para arzını arttırarak bir ekonomideki toplam talebin artmasına etki edebilmektedir. Bu durum mal ve hizmet fiyatlarında sürekli bir artışa sebep olmaktadır. Herhangi bir sebeple bir ekonomideki toplam talebin potansiyel ıktıdan fazla olması durumunda iktisadi birimler daha fazla para, daha az mal istemektedir. Bu durumda fiyatlar yükselmekte ve emek piyasasında ücretlerin artması enflasyon sürecinin bir parçası olmaktadır (olak, 1996:599).

Yapısal enflasyon, bir ekonominin esnek bir yapıya sahip olmaması sonucunda ortaya çıkan bir enflasyon türü olarak tanımlanmaktadır. Genellikle az gelişmiş ölkelerinde görölmektedir. Ekonomik yapının esnek olmaması sonucu bazı sektörlerde gerçekleşen üretim, talep değişmelerine kısa sürede uyum sağlayamamaktadır. Uyum sürecinin uzun sürmesi ise sermaye, döviz, kaynak hareketliliğinin düşük seyretmesi, nitelikli emek yetersizliği gibi unsurlardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle ekonomide genel olarak talep fazlası bulunmamaktadır. Ayrıca belirli sektörlerin ürünlerine yönelik oluşan talep artışları, üretim artışlarının aksine bu sektördeki ücret ve fiyat artışlarına sebep olmaktadır. Talebin yükseldiği sektörlerde ücretler ve fiyatlar artarken, talebin azaldığı sektörlerde ücretler ve fiyatlar düşmemektedir (Kün, 2011:12).

Enflasyon ile ilgili kavramlarda arz ile talep arasındaki dengesizliğe önem verilmektedir. Enflasyonu ortaya çıkartan ana sebep arz ile talebin birbiriyle uyum içinde olmamasıdır. Talep arzı geçmişse enflasyon olmaktadır. Sorunun arz tarafına bakıldığında reel faktörler ölkeler içindeki üretim miktarını etkilemektedir. Söz konusu reel faktörler teknoloji, üretim faktörleri ve ürün veya hizmet arzının esnekliği olmaktadır. Yapısal faktörler olarak ise ölkelerin tüketim eğilimi, demokrasi düzeyi, tasarruf yapma oranı, yatırım miktarı, gelir dağılımı, nüfus özellikleri ve eğitim sistemi gelmektedir. Enflasyon toplumsal bir olay olmakta ve bu faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Enflasyonun maliyetleri olarak fiyatlar genel seviyesinde sürekli artış sonucu meydana gelen enflasyon, nominal ücretler sabitken reel ücretlerin düşmesine neden olmaktadır. Enflasyon fiyatlama sisteminde bozulmalara sebep olduğundan, ekonomik birimler fiyatları sağlıklı bir şekilde kullanamamaktadırlar. Enflasyonist ortamda belirsizlik oluşacağından, tasarruf sahipleri kısa vadeli varlıklara yönelmekte bu da yatırımların düşmesine neden olmaktadır. Elde nakit tutmanın maliyeti arttığından bireyler ellerindeki küçük meblağlardan dahi faiz getirisi elde etmek isteyeceklerdir. Bu sebepten sık sık bankalara gideceklerdir. Enflasyonla birlikte mal fiyatları da sürekli olarak değişeceğinden firmalar fiyat kataloglarını sürekli yenilemektedirler. Yerli mal karşısında görece ucuzlayan yabancı mala talep artarak ithalatı arttırırken, ihracatı azaltacaktır. Bu da ödemeler dengesinde bozulmalara sebep olacaktır. Vergi gelirlerinin tahakkuk ettiği ile ödendiği dönemlerin farklı olması enflasyonist bir ortamda vergi gelirlerinin azalmasına sebep olacaktır. Enflasyonist bir ortamda kişi ve kurumlar kendilerini enflasyona karşi korumak adına daha çok para ve zaman harcamak zorunda kalacaklardır (Yılmaz, 2005:84).

Enflasyon, hem ekonomik hem de toplumsal anlamda birçok sorunu beraberinde getirmektedir. İlk olarak gelir dağılımını bozarak zengin-fakir arasındaki uçurumun daha da derinleşmesine sebep olmaktadır. Diğer taraftan

tasarrufları azaltarak ülkenin kalkınması için gerekli yatırımların yerine kısa vadeli ve spekülâtif kazanç peşinde koşmaya neden olmaktadır. Paranın istikrarsızlığı yani bu değer kayıpları, faktör verimliliklerini azalttığı için ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir. Yüksek enflasyonlu bir ekonomide parayı elde tutmanın maliyeti arttığından sermaye sahipleri ellerindeki parayı finansal piyasalarda kullanma yoluna başvuracaklardır. Enflasyonun bir diğer olumsuz tarafı da ödemeler dengesinin bozulmasına sebebiyet vermesidir (Tuğlu, 2001:144-145).

Enflasyon Türkiye ekonomisinde yıllar boyunca yüksek oranlarda gerçekleşmiş ve buna bağlı olarak toplumsal hafızamızda önemli yer teşkil etmiş ve halen de ekonomik şoklarla birlikte kendisini hissettiren bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Uzun yıllar boyunca devam ettiği için de hane halkının tüketim davranışında önemli etkilerde bulunmuştur. Verimsiz bir ekonomik yapının ortaya çıkardığı bütçe açıklarının finansmanı için sürekli olarak gerçekleştirilen likit enjeksiyonları neticesinde enflasyon kalıcı hale gelmiştir. Buna bağlı olarak tasarruf eğilimi düşmüş ve faiz oranları da sürekli kısıtlı olan para miktarına yönelik sıkı mali disiplin politikalarına yol açmıştır (Tatlıyer, 2016:1).

24 Ocak 1980 kararlarına kadar emisyon ve para arzının kontrolüyle ilgili para arzını sürekli olarak sağlayan sistemin enflasyona neden olduğunun farkına varılması nedeniyle sıkı tutulmaya başlayan arz ve daralan taleple birlikte ekonominin daha dengeli hale gelmesi sağlanmıştır. Ayrıca yüksek para arzının ortaya çıkardığı cari ve dış ticaret açığından kaynaklanan borçların döndürülmesinin de kolaylaştığı bildirilmektedir. Güçlü ekonomiye geçiş programı ile birlikte ithalatın ikamesine yönelik verilen destekler piyasalarda karşılık bulmuş ve enflasyonun tek haneli rakamlara indirilmesi sağlanmıştır. Bu kapsamda ekonomik istikrarın sürdürülmesine yönelik olarak döviz kurunu sürekli dengeleyen politikaların da başarılı sonuçlar verdiği gözlenmektedir (Torun ve Karanfil, 2016: 473).

Birçok ülkenin enflasyon oranlarını 1990'lı yılların sonlarında düşürmesinin nedenlerinden biri merkez bankalarının fiyat istikrarının sağlanmasını birincil hedef olarak belirlemesi olarak gösterilebilir. Geçmiş ekonomik deneyimler ve araştırmalar, fiyat istikrarının sağlanmasının en önemli mesele olduğunu ortaya koymaktadır. Fiyat istikrarının birincil amaç olması iki temel önermeye dayanmaktadır. Birinci olarak kısa vadede işsizliği azaltmaya yönelik para politikası uygulamaları daha yüksek enflasyona yol açabileceği ancak işsizliği düşürmeyeceği düşüncesidir. İkincisi ise uzun vadede fiyat istikrarının daha yüksek bir ekonomik çıktı düzeyini ve daha hızlı ekonomik büyümeyi teşvik etmesidir (Mishkin 1997:7).

Uzun zamandır Türkiye ekonomisi için problem olan yüksek enflasyon oranlarını düşürebilmek amacıyla, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve hükümetler çeşitli politikalar uygulamışlardır. Merkez bankasının yasasında da yer alan Merkez bankasının amacı fiyat istikrarını sağlamaktır ifadesi bunun bir örneğidir. Merkez bankası fiyat istikrarını sağlamak amacıyla çeşitli politikalar uygulamaktadır. Enflasyon oranını düşürmek amacıyla uygulanan en önemli yöntem ise enflasyon hedeflemesidir.

Enflasyon hedeflemesi düzeni, fiyat dengesini sağlayabilmek amacıyla uygulanan para politikası stratejilerinden biridir. Parasal hedefler veya döviz kurunun hedef olduğu politikaların tam tersine, enflasyon hedeflemesi düzeni herhangi bir farklı hedef kullanmaksızın, doğrudan enflasyon sorununun kendisini hedeflemektedir. Bu politikada merkez bankaları rakamsal olarak bir hedef ilan ederek bu hedefe ulaşabilmek için güçlü bir politika oluşturmakta ve bu hedefe ulaşamadığında bu durumun nedenlerini açıklamak durumundadırlar (Kara ve Orak, 2008:3).

Yüksek enflasyon oranları, Türkiye ekonomisinin uzun zamandır çözölemeyen sorunlarından biridir. 1994'te yüzde 125,5 seviyesine ulaşan enflasyon oranı, 2000'li yılların öncesinde çift haneli rakamlara düşmüştür. 2001 krizi sonrası enflasyon rakamları hızlı bir düşüş eğilimine girmesine karşın son yıllarda tekrar yükselme eğilimi içerisindedir. Enflasyon oranı 1994 yılında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 1998 yılı sonrası dalgalı olarak hareket eden enflasyon oranları 2002 yılından sonra düşme eğilimine girmiştir. 2004 yılından itibaren düşerek tek haneye gerileyen enflasyonun son yıllarda yeniden çift haneli düzeye çıktığı görölmektedir. 2001 krizi sonrası uygulanan ekonomik politikalar başlarda hızlı bir çözüm olsa da ilerleyen yıllarda uygulanan politikalar ve yaşanan ekonomik problemler nedeniyle enflasyon rakamları tekrar yükselme eğilimine geçmiştir.

Yapılan literatür taramasında Enflasyon konusunda doğrudan yapılmış bibliyometrik bir çalışmaya rastlanamamıştır. Ancak konuyla ilgili olduğu düşünölen bazı çalışmalara rastlanmıştır. Bu çalışmalar; Haydaroğlu, C. (2022) "Finansal Kriz Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi", Akkaşoğlu, S., vd., (2019), "Tarım Turizmine Yönelik Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi", Aydın, M. S. ve Geyik, O. (2021), "Kamu Maliyesi Alanında Değişen Eğilimler: 2010 Sonrası Doktora Tezlerine Yönelik Bir İçerik Analizi", Haydaroğlu, C. (2022) "İşsizlik Konusunda Yazılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi", Baş, M., vd., (2014), "Entelektüel Sermaye Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarına Yönelik Bir İçerik Analizi: 2002-2012 Dönemi", Benligiray, S. (2012), "Araştırmacıların Bankacılık Alanına Bilimsel Katkıları: Bankacılık Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlere İlişkin Bir Araştırma", Beşel, F. (2017), "Türkiye'de Maliye Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi (2003-2017)", Çabukoğlu, M. ve Yardımcıoğlu, F.



(2017), "Türkiye’de İktisat Alanında Yapılmış Doktora Tezlerinin Bibliyometrik Analizi (1978-2017)", Haydaroğlu, C. (2022) "İktisat Alanında Göç Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi", Çelikkaya, S. ve Demirgil, H. (2019), "Bölgesel Kalkınma Üzerine Hazırlanan Lisansüstü Tezlere Yönelik Bibliyometrik Bir Araştırma", Kartal, M. T. (2018), "Türkiye’de Faizsiz Bankacılık Alanında Yayınlanmış Tezlerin Analizi", Selçuk, M. ve Yardımcıoğlu, F. (2017), "İslam Ekonomisi ve Finansı Alanında Türkiye’de Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi", Haydaroğlu, C. (2022) "İktisat Alanında Sağlık Üzerine Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi", Yurtseven, M. (2019), "İslam Ekonomisi Alanında Yapılan Tezlerin Bibliyometrik Açıdan İncelenmesi: Malezya Uluslararası İslam Üniversitesi Örneği", adlı çalışmaları bulunmaktadır.

Farklı disiplinlerde lisansüstü tezleri inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Aksaray, Ö. 2019; Alkan, Gönöl 2014; Arıca, R. 2014; Armutlu, C. ve Arı, S. G. 2010; Aydın, B. ve Aksöz, E. O. 2019; Bahtiyar Sarı, D. ve Akıncı, Z. 2020; Bakır, Ozan, N. 2013; Bayın, G. 2015; Becerikli, Y. S. 2013; Büyükşalvarcı, A. ve Keleş, H. 2019; Çelikkaya, S. 2018; Dilek, S. vd., 2020; Durmuş, M. E. ve Kaya, S. 2018; Ercan, S. 2020; Hoşnut, S. 2019; İnceoğlu, Ç. 2014; Karadağ, E. 2009; Kılıç A., vd., 2017; Öcel, Y. 2019; Önal, H. 2018; Pelivan, M. 2019).

Bilimsel nitelikte ele alınan yayınlarmın bireylere göre yeniden değerlendirilip işlenerek ele alınması, diğer araştırmacılara ilham vermesi mümkün olmaktadır. Başka araştırmacıların çalışmalarının temelini oluşturabilmektedir. Literatürde enflasyon konusu ile ilgili pek çok önemli çalışmanın olduğu görölmektedir. Ancak enflasyon konusunda bibliyometrik analiz yapan çalışmalar bulunmadığından, enflasyon konusunda bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak yapılan araştırmalara gereksinim olduğu gözlenmektedir. Enflasyon konusunda önceki yapılan çalışmaları ortaya koyarak mevcudu göstermek aynı zamanda ileride yapılacak çalışmalara ışık tutmak adına önemlidir. Bu bağlamda literatürdeki bu açığı kapatmak ve ilgili literatüre katkıda bulunmak bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır.

### 3. Araştırmanın Yöntemi

Günümüzde içinde bulunduğumuz bilgi çağında hızla yayılarak artan bilgi ve beceri meslek hayatındaki rekabeti güçlendirerek uzmanlaşmaya daha çok önem kazandırmıştır. Lisansüstü eğitim toplumsal gelişmeyi sağlamak için gerekli olan bilimsel araştırmaları gerçekleştiren olan nitelikli insan gücünü yetiştirmek için önemli bir süreçtir. Alanında uzman bilim insanlarının yetiştirilmesi ve ülkenin bilim alanındaki politikalarına yön vermede lisansüstü eğitimin önemli bir payı vardır. Lisansüstü eğitimin temel hedefi olarak bilgiyi üreten, ürettiği bilgiyi kullanan ve sorgulayan bir fikir yapısıyla meseleleri çözüme ulaştıracak nitelikte insan sermayesini ülkeye katmaktır. Ülkenin gelişmişlik seviyesi ile lisansüstü eğitimin planlanması ve etkin bir şekilde yürütölmesi arasında doğrudan bağlantı bulunmaktadır (Alhas, 2006).

Bu çalışmada, YÖK veri tabanında bulunan enflasyona yönelik yüksek lisans ve doktora tezleri "türüne, yılına, enstitülerine, üniversitelere, anabilim dallarına, danışman unvanlarına, dillerine, yazarların cinsiyetlerine, sayfa sayılarına, konularına, üniversite türlerine, şehirlerine ve ilişkili konularına" göre sınıflandırılarak bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Bu amaç neticesinde adında "Enflasyon" geçen 409 yüksek lisans tezi ve 95 doktora tezi ile birlikte toplamda 504 lisansüstü tez değerlendirilmiştir. Genel hattı ortaya koymak adına bibliyometrik analiz tekniği öngörölmüştür.

Bibliyometrik analiz, bilimsel çalışma alanındaki nitel ve nicel değişimleri meydana çıkartmaktadır. Bibliyometrik analiz, bilim alanı ile ilgili yayınlarmın profilini oluşturarak bir alan içindeki yönelimleri belirlemek için matematiksel yöntemleri kullanmaktadır. Bu yöntemler, ilgili bilim alanının kalitesini geliştirme potansiyeline sahiptir (Rey-Martı vd., 2016:1652). Bibliyometri belirli bir bilim alanında yapılan araştırmaların eğilimlerini ortaya koymak için nicel analizlerin uygulanmasıdır. Ayrıca çalışma yapan araştırmacıların, belirli bir alanındaki akademik dergilerin ve kurumların belirli bir bilim dalındaki etkilerini analiz etmek için kullanılmaktadır. Bibliyometrik analiz, farklı bilim alanındaki yayın sayılarını, yayınlardaki yazar sayılarını, atıf yapılan çalışmaları, kaynakların sayılarını, dil bakımından, yayınlanan çalışmaların sayılarını ve kalitesini incelemektedir (Tripathi vd., 2018).

Bibliyometrik çalışmalar sayesinde ülkenin bilimsel yayın gelişimi değerlendirilmesinin yanında araştırmacı ve kurumların yayın açısından performansları da ölçülebilmektedir. Günümüzde bilim alanında yaşanan hızlı gelişmeler, artan üniversite sayıları, araştırmacı ve araştırmalar düşünöldüğünde kısa ve açıklayıcı bilgileri erişime olanak sağlamaktadır (Aydın, 2017). Bibliyometrik analiz, bilimsel kitaplar, akademik makaleler, lisansüstü tezler ve çalışma konularına ilişkin niceliksel yöntemlerden faydalanarak yapılan bir analizdir. Bibliyometrik analiz, değerlendirmeye alınan yayınlara ilişkin olarak araştırmacılara yararlı sonuçlar sağlamaktadır.

Bibliyometri tekniği, belirli bir bilim alanındaki yayınlarmın çeşitli özelliklerini sayısal analiz yöntemleri ile belirlemektedir. Ayrıca ilgili bilim alanındaki çalışmaların bilimsel geçmişini ve mevcut durumu konusunda sonuçlar çıkarmayı amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Yolal, 2016:89). Bibliyometrik teknik kullanılarak yapılan çalışmalarda ciddi bir artış gözlenmektedir. Çünkü bilimsel çalışmaların gelişim aşamalarını detaylı olarak

araştırılmasına olanak tanımaktadır (Aydın ve Aksöz, 2019:616). Bibliyometrik analiz kullanılarak yapılan araştırmalar, pek çok bilim dalında yapılan yayınların mevcut durumları hakkında bilgi vermektedir. Aynı şekilde ilgili yayınların süreç içerisindeki gelişimlerini ortaya koymaktadır. Bu özellikleriyle hem literatüre hem de araştırmacılara önemli katkılar sunmaktadır (Zengin ve Atasoy, 2020: 978).

### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı Ulusal Tez Merkezi'nde enflasyon alanında yazılan ve erişimine izin verilen 504 adet yüksek lisans ve doktora tezlerini inceleyerek belirlenen araştırma soruları ile sonuçlar elde etmektir. Bibliyometrik analiz yöntemiyle tezler, yazarların cinsiyetlerine, yayımlandığı yıllara, yayımlandıkları üniversitelere, hazırlandıkları enstitülere, anabilim dallarına, konularına, danışman unvanına, türüne, yazıldığı dillere, sayfa sayılarına, üniversite türüne, yayımlandıkları şehirlere ve ilişkili konularına göre araştırma sorularına cevap aranmaktadır. Bilimsel süreçlerde iktisat tarafından önemli olan enflasyon konusu yüksek lisans ve doktora tezlerinde fazlaca ele alınmakta ve elde edilen bulgularla araştırmacılara ve politika yapıcılarına önerilerde bulunmaktadır. Sosyal bilimlerde yapılan çalışmalarda ortaya konulan teorik varsayımların uygulamadaki geçerliliklerinin anlaşılması için bu varsayımların yapılacak araştırmalarla desteklenmesi gerekmektedir. Araştırma sonucu enflasyon alanında, ne tür çalışmaların, hangi yöntemlerle, hangi üniversitelerin bünyesinde, hangi yıllarda yapıldığı ile ilgili bilgiler ortaya konmuştur. Bu bilgilerin ilgili alanyazınına katkı sunması yanında gelecekte enflasyon ile ilgili çalışma yapmak isteyen araştırmacılara enflasyon alanyazındaki boşluklarla ilgili fikir verip yol göstereceği umulmaktadır.

### 3.2. Araştırmanın Kısıtları

Ulusal Tez Merkezi'nde Enflasyon başlığı ile yazılan yüksek lisans ve doktora tezleri araştırma soruları aracılığıyla incelenmiştir. "Detaylı Tarama" yöntemiyle Tez adı başlığı kısmına "Enflasyon" kelimesi yazıldığında karşımıza tarama sonucunda 825 adet kayıtlı tez çıkmaktadır. Ancak bunların 504 tane yüksek lisans ve doktora tezlerinin izinli olması nedeniyle araştırmada 504 adet tez analiz edilmiştir. Tezlere ulaşımı sağlanamayan veya izin verilmeyen 321 adet tez araştırma dışı bırakılmıştır. Filtreleme sonucunda ilk olarak 1985 yılında yazılan doktora tezine ulaşılmıştır. 20-02-2022 tarihine kadar yayımlanan tezler analize tabi tutulmuştur.

### 3.3. Araştırmanın Soruları

Çalışmada enflasyon tez başlığını içeren 504 adet tez bibliyometrik analiz çerçevesinde hangi konuları ele aldığı, yıllar içerisindeki yayınların nicelik değişimleri ve çalışmaların değişim ve gelişim süreçleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada belirlenen araştırma evrenleri neticesinde cevap aranılan araştırma soruları frekans analizi yöntemiyle incelenmiş olup sorular aşağıdadır;

- 1- Lisansüstü Tezlerin Yazarların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı Nasıldır?
- 2- Lisansüstü Tezlerin Yayımlandığı Yıllara Göre Dağılımı Nasıldır?
- 3- Lisansüstü Tezlerin Yayımlandıkları Üniversitelere Göre Dağılımı Nasıldır?
- 4- Lisansüstü Tezlerin Hazırlandıkları Enstitülere Göre Dağılımı Nasıldır?
- 5- Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı Nasıldır?
- 6- Lisansüstü Tezlerin Konulara Göre Dağılımı Nasıldır?
- 7- Lisansüstü Tezlerin Danışman Unvanına Göre Dağılımı Nasıldır?
- 8- Lisansüstü Tezlerin Türüne Göre Dağılımı Nasıldır?
- 9- Lisansüstü Tezlerin Yazıldığı Dillere Göre Dağılımı Nasıldır?
- 10- Lisansüstü Tezlerin Sayfa Sayılarına Göre Dağılımı Nasıldır?
- 11- Lisansüstü Tezlerin Üniversite Türü Bakımından Dağılımı Nasıldır?
- 12- Lisansüstü Tezlerin Yayımlandıkları Şehirlere Göre Dağılımı Nasıldır?
- 13- Lisansüstü Tezlerin İlgili Konulara Göre Dağılımı Nasıldır?

### 4. Bulgular

Çalışma bulguları kapsamında YÖK'ün web sitesindeki Tez Merkezi veri tabanındaki lisansüstü tezler, "yazarların cinsiyetlerine, yayımlandığı yıllara, yayımlandıkları üniversitelere, hazırlandıkları enstitülere, anabilim dallarına, konularına, danışman unvanına, türüne, yazıldığı dillere, sayfa sayılarına, üniversite türüne, yayımlandıkları

şehirlerle ve ilişkili konularına" göre incelenerek analiz edilmiş, sıklık (F) ve yüzdelik (%) değerleri tablo haline getirilip yorumlanmıştır.

**Tablo 1.** Lisansüstü Tezlerin Yazarların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
Kadın	189	46,21	32	33,68	221	43,85
Erkek	220	53,79	63	66,32	283	56,15
Toplam	409	100	95	100	504	100

Enflasyon alanında çalışma yapan kişilerin cinsiyet dağılımları incelendiğinde, yüksek lisans tez çalışmalarında toplam 409 yüksek lisans tez çalışmasının 189 tanesini %46,21 pay ile kadın araştırmacılar oluştururken, 220 tanesini %53,79 pay ile erkek araştırmacılar gerçekleştirmiştir. Doktora tez çalışmalarında ise sayılar ve oranlarda büyük bir değişim yaşanmaktadır. Toplam 95 adet doktora tez çalışmasından 32 adet ve %33,68 oran ile kadın araştırmacılar tarafından yazılırken, 63 adet ve %66,32 oran ile erkek araştırmacılar tarafından yazılmıştır. Toplam lisansüstü tez çalışmaları ele alındığında ise, toplam 504 çalışmanın 221 adet ve %43,85 oran ile kadın araştırmacılarından oluşurken, 283 adet ve %56,15 oran ile erkek araştırmacılarından oluşmaktadır.

**Tablo 2.** Lisansüstü Tezlerin Yayınlandığı Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam		Yıl	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%		F	%	F	%	F	%
1985			1	1,05	1	0,20	2005	12	2,93	5	5,26	17	3,37
1986	1	0,24			1	0,20	2006	31	7,58	3	3,16	34	6,75
1989	2	0,49	1	1,05	3	0,60	2007	23	5,62	8	8,42	31	6,15
1990	1	0,24			1	0,20	2008	22	5,38	5	5,26	27	5,36
1991	1	0,24			1	0,20	2009	17	4,16	6	6,32	23	4,56
1992	1	0,24	1	1,05	2	0,40	2010	23	5,62	4	4,21	27	5,36
1993	2	0,49			2	0,40	2011	12	2,93	4	4,21	16	3,17
1994	3	0,73	1	1,05	4	0,79	2012	7	1,71	5	5,26	12	2,38
1995	1	0,24			1	0,20	2013	11	2,69	2	2,11	13	2,58
1996	6	1,47			6	1,19	2014	7	1,71	5	5,26	12	2,38
1997	2	0,49			2	0,40	2015	19	4,65	2	2,11	21	4,17
1998	4	0,98			4	0,79	2016	12	2,93	5	5,26	17	3,37
1999	3	0,73	3	3,16	6	1,19	2017	15	3,67	2	2,11	17	3,37
2000	5	1,22			5	0,99	2018	26	6,36	4	4,21	30	5,95
2001	3	0,73	3	3,16	6	1,19	2019	53	12,96	9	9,47	62	12,30
2002	3	0,73	1	1,05	4	0,79	2020	28	6,85	4	4,21	32	6,35
2003	5	1,22	2	2,11	7	1,39	2021	25	6,11	5	5,26	30	5,95
2004	21	5,13	4	4,21	25	4,96	2022	2	0,49			2	0,40

Çalışmanın bu bölümünde ise 504 adet lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı ve yüzde oranlı veri analizine tabii tutulmuştur. Enflasyon tez başlığı altında ilk tez 1985 yılında yapılan bir doktora teziyle başlanmıştır. 1986 yılında ise ilk yüksek lisans çalışması gerçekleştirilmiştir. Yüksek lisans açısından tez yılları değerlendirildiğinde 1986 yılından 2004 yılına kadar tek haneli rakamlarda tez çalışmaları yapılmıştır. Bu yıllar arasında en fazla yapılan çalışmalar 6 adet ile 1996, 5 adet ile 2000 ve 2003 yıllarında yapılmıştır. 2004 yılında enflasyon konusunda bir sıçrama gerçekleşmiş ve 21 adet tez yazılmıştır. 2004 yılından sonra tezlerde artış gözlenmiş ve 31 adet tez ile 2006 yılı dikkat çekmektedir. Yüksek lisans çalışmasının en yoğun yapıldığı yıl 2019 yılı ile 53 adet tez hazırlanmıştır. Doktora tezleri incelendiğinde ise, 2001 yılına kadar aralıklarla hazırlanan doktora tezleri bu yıldan itibaren süreklilik kazanmıştır. Yüksek lisans da olduğu gibi en yoğun doktora tezi yazılan dönem 2019 yılı olmuştur. İkinci olarak ise 8 adet tez ile 2007 yılında yapılmıştır. Toplam olarak değerlendirildiğinde 2004 yılı ile birlikte artış trendine giren tezler en fazla 2019 yılında 62 adet tez ile gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 3.** Lisansüstü Tezlerin Yayınlandıkları Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	F	%	Üniversite	F	%
İstanbul Üniversitesi	45	8,93	İstanbul Teknik Üniversitesi	9	1,79
Marmara Üniversitesi	38	7,54	Bursa Uludağ Üniversitesi	8	1,59
Gazi Üniversitesi	36	7,14	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	7	1,39
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	24	4,76	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	7	1,39

Selçuk Üniversitesi	19	3,77	Ege Üniversitesi	6	1,19
Bilkent Üniversitesi	16	3,17	Dumlupınar Üniversitesi	6	1,19
Anadolu Üniversitesi	14	2,78	Afyon Kocatepe Üniversitesi	6	1,19
Dokuz Eylül Üniversitesi	13	2,58	Akdeniz Üniversitesi	6	1,19
Karadeniz Teknik Üniversitesi	13	2,58	Ankara Üniversitesi	6	1,19
Hacettepe Üniversitesi	11	2,18	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	6	1,19
Süleyman Demirel Üniversitesi	10	1,98	Çukurova Üniversitesi	6	1,19
Atatürk Üniversitesi	10	1,98	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	6	1,19
Gaziantep Üniversitesi	9	1,79	Sakarya Üniversitesi	6	1,19
Muğla Üniversitesi	9	1,79			

Tezlerin yayınlandıkları üniversitelere göre dağılımını incelediğimizde enflasyon konu başlığı olarak en çok tez hazırlanan üniversite 45 adet ve %8,93 oran ile İstanbul Üniversitesi olmaktadır. İstanbul üniversitesini ikinci sırada Marmara üniversitesi 38 adet tez ve %7,54 oran ile izlemektedir. Üçüncü sırada ise 36 adet tez ve %7,14 oranı ile Gazi üniversitesi takip etmektedir. Daha sonra sırasıyla 24 adet ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 19 adet ile Selçuk üniversitesi, 16 adet ile İhsan Doğramacı Bilkent üniversitesi, 14 adet ile Anadolu üniversitesi 13 adet ile Dokuz Eylül ve Karadeniz Teknik üniversiteleri, 11 adet ile de Hacettepe üniversitesi izlemektedir. Diğer üniversitelerin sayı ve oranları tabloda izlenmektedir. Tabloyu daha verimli kullanmak adına 6 adet ve üzerindeki tez sayıları tablolaştırılmıştır.

**Tablo 4.** Lisansüstü Tezlerin Hazırlandıkları Enstitülere Göre Dağılımı

Enstitü	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
Sosyal Bilimler Enstitüsü	361	88,26	87	91,59	448	88,89
Fen Bilimleri Enstitüsü	17	4,16	6	6,31	23	4,56
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	11	2,69	1	1,05	12	2,38
Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü	5	1,22	1	1,05	6	1,19
Uygulamalı Matematik Enstitüsü	5	1,22			5	0,99
Ekonomik ve Sosyal Bilimler Enstitüsü	4	0,98			4	0,79
İşletme Enstitüsü	2	0,49			2	0,40
Eğitim Bilimleri Enstitüsü	1	0,24			1	0,20
Finans Enstitüsü	1	0,24			1	0,20
Lisansüstü Programlar Enstitüsü	1	0,24			1	0,20
Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü	1	0,24			1	0,20
Toplam	409	100	95	100	504	100

Lisansüstü tezlerin tamamlandıkları enstitülere göre dağılımı incelendiğinde, en fazla tezlerin hazırlandığı enstitü Sosyal Bilimler enstitüsüdür. Rakamlara baktığımızda 361 adet ve %88,26 oran yüksek lisans çalışması, 87 adet ve %91,59 oran ile doktora çalışması, toplamda ise 448 adet ve %88,89 oran ile tezlerin büyük çoğunluğunun bu enstitüde yoğunlaştığı görülmektedir. İkinci sırada Fen Bilimleri enstitüsü gelmektedir. 17 adet yüksek lisans çalışması ve %4,16 oran, 6 adet ve %6,31 oran ile doktora tezi hazırlanmıştır. Toplamda ise 23 adet ve %4,56 oranı bulunmaktadır. Üçüncü sırada ise Lisansüstü Eğitim enstitüsü gelmektedir. 11 yüksek lisans ve 1 doktora çalışması ile toplamda 12 hazırlanan tez bulunmaktadır. Daha sonra sırasıyla Bankacılık ve Sigortacılık enstitüsü, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Ekonomik ve Sosyal Bilimler enstitüsü takip etmektedir.

**Tablo 5.** Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı

Anabilim Dalı	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
İktisat Anabilim Dalı	243	59,41	69	72,63	312	61,90
İşletme Anabilim Dalı	46	11,25	11	11,58	57	11,31
Ekonometri Anabilim Dalı	21	5,13	4	4,21	25	4,96
Maliye Anabilim Dalı	17	4,16	2	2,11	19	3,77
Ekonomi Anabilim Dalı	10	2,45			10	1,98
İstatistik Anabilim Dalı	6	1,47			6	1,19
Bankacılık ve Finans Anabilim Dalı	5	1,22			5	0,99
Finansal Matematik Anabilim Dalı	5	1,22			5	0,99
Fizik Mühendisliği Anabilim Dalı	4	0,98	1	1,05	5	0,99
Fizik Anabilim Dalı	3	0,73	2	2,11	5	0,99
Diğer	49	11,98	6	6,32	55	10,91

Toplam	409	100	95	100	504	100
--------	-----	-----	----	-----	-----	-----

Lisansüstü tezlerin ana bilim dallarına yönelik incelemeler yapıldığında, en fazla araştırma yapılan anabilim dalı olarak iktisat anabilim dalı gelmektedir. Verilere bakıldığında 243 adet ve %59,41 oran ile yüksek lisans tezi, 69 adet ve %72,63 oran ile doktora tezi, toplamda ise 312 adet ve %61,90 oran ile anabilim dalları içerisinde önemli bir ağırlığa sahiptir. İkinci sırada ise, toplamda 57 adet ve %11,31 oran ile İşletme anabilim dalı gelmektedir. Üçüncü sırada ise, Ekonometri anabilim dalı toplam olarak 25 adet tez çalışması ile almaktadır. Daha sonra sırasıyla 19 adet tez ile Maliye, 10 adet tezle Ekonomi, 6 adet tezle İstatistik anabilim dalı gelmektedir.

**Tablo 6.** Lisansüstü Tezlerin Konulara Göre Dağılımı

Konular	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
Ekonomi	284	69,44	67	70,53	351	69,64
Ekonometri	43	10,51	14	14,74	57	11,31
İşletme	34	8,31	7	7,37	41	8,13
Bankacılık	19	4,65	3	3,16	22	4,37
Fizik ve Fizik Mühendisliği	6	1,47	3	3,16	9	1,79
Maliye	6	1,47	1	1,05	7	1,39
İstatistik	5	1,22			5	0,99
Diğer	10	2,44			10	1,98
Toplam	409	100	95	100	504	100

Lisansüstü tezlerin konulara göre dağılımında, Ekonomi konusunun hem yüksek lisans tezi hem de doktora tez çalışmalarında yoğun olarak seçildiği görülmektedir. Ekonomi konusu 284 adet yüksek lisans ve 67 adet doktora tez çalışması ile toplamda 351 adet ve %69,64 oran ile ilk sırada yer almaktadır. İkinci olarak Ekonometri konusu, 43 adet yüksek lisans ve 14 adet doktora tezi ile birlikte toplamda 57 adet ve %11,31 oran ile gelmektedir. İşletme konusu ise 34 yüksek lisans ve 7 doktora tezi ile toplamda 41 ve %8,13 oran ile yer almaktadır. Daha sonra sırasıyla toplamda 22 adet tez ile Bankacılık, 9 adet tez ile Fizik ve Fizik mühendisliği, 7 adet tez ile maliye, 5 adet tez ile istatistik konuları bulunmaktadır. Ayrıca Sigortacılık, Ziraat, Din, Bilgisayar Mühendisleri Bilimleri, Matematik, Astronomi ve Uzay Bilimleri, Eğitim ve Öğretim, Endüstri ve Endüstri Mühendisliği, Hukuk gibi konularda da çalışmalar yapılmıştır.

**Tablo 7.** Lisansüstü Tezlerin Danışman Unvanına Göre Dağılımı

Danışman Unvanı	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
PROF.DR	121	29,58	72	75,79	193	38,29
DOÇ.DR.	129	31,54	21	22,11	150	29,76
DR.ÖĞR.ÜYESİ	158	38,63	2	2,10	160	31,75
ÖĞR.GÖR.	1	0,24			1	0,20
Toplam	409	100	95	100	504	100

Çalışmanın bu bölümünde lisansüstü tezlerin danışman unvanına göre analizini incelediğimizde yüksek lisans tezlerine danışmanlık yapan Prof. Dr. unvanı 121 adet ile %29,58 oranı ile Doç. Dr. unvanı ile 129 adet %31,54 oranında ve Dr. Öğr. Üyesi unvanı ile 158 adet %38,63 ve son olarak Öğr. Gör. unvanı ile 1 adet ve %0,24 oran olduğu görülmektedir. Doktora tezlerinde unvan analizine baktığımızda ise; Prof. Dr. unvanı ile 72 adet %75,79 oran; Doç. Dr. unvanı ile 21 adet %22,11 ve Dr. Öğr. Üyesi unvanı ile 2 adet %2,10 oranında olduğu tabloda belirtilmiştir. Toplam olarak ele alacak olursak analiz oranlarına göre lisansüstü tezlerde en çok orana sahip danışman unvanı Prof. Dr. unvanına sahip akademisyenler 193 adet lisansüstü teze danışmanlık yaparak bütünlüğün çoğunu oluşturmakta olup % 38,29 veriye sahip olmaktadır. Bunların yanı sıra Doç. Dr. unvanı toplam 150 adet lisansüstü tez ile bütünlüğün %29,76'sını oluştururken, Dr. Öğr. Üyesi 160 adet lisansüstü tez ile %31,75 kısımları oluşturduğu tablodaki bulgularla verilmiştir.

**Tablo 8.** Lisansüstü Tezlerin Türüne Göre Dağılımı

Türü	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doktora	95	18,85
Yüksek Lisans	409	81,15
Toplam	504	100

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmaya 504 adet lisansüstü tez dâhil edilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi ilgili tezlerin 95 adet ile %18,85'ini doktora tezleri, 409 adet ile %81,15'ini ise yüksek lisans tezleri oluşturmaktadır.

**Tablo 9.** Lisansüstü Tezlerin Yazıldığı Dillere Göre Dağılımı

Tez Dili	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
Türkçe	334	81,66	86	90,53	420	83,33
İngilizce	73	17,85	9	9,47	82	16,27
Almanca	1	0,24			1	0,20
Arapça	1	0,24			1	0,20
Toplam	409	100	95	100	504	100

Lisansüstü tezlerin yazım dilleri açısından değerlendirildiğinde, Türkiye’de enflasyon konusunda hazırlanan 95 doktora tezinin 86 tanesi, %90,53’ü Türkçe yazılmışken, 9 adet doktora tezi, %9,47’si İngilizce yazılmıştır. Yazılan 409 yüksek lisans tezinin 334 tanesinin, %81,66’sı Türkçe yazıldığı ve 73 tanesinin, %17,85’i ise İngilizce yazıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca 1 adet Almanca ve 1 adet de Arapça yüksek lisans tezi olarak yazılmıştır. Genel toplamda ise yazılan lisansüstü tezlerin 420 tanesi, %83,33’ü Türkçe, 82 tanesi %16,27’si İngilizce yazılmıştır.

**Tablo 10.** Lisansüstü Tezlerin Sayfa Sayılarına Göre Dağılımı

Sayfa Sayıları	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
0-50	9	2,20			9	1,79
51-100	131	32,03	1	1,05	132	26,19
101-150	190	46,45	11	11,58	201	39,88
151-200	54	13,20	31	32,63	85	16,87
201-250	16	3,91	26	27,37	42	8,33
251-300	7	1,71	10	10,53	17	3,37
301-350	1	0,24	6	6,32	7	1,39
351-400	1	0,24	4	4,21	5	0,99
Diğer			6	6,32	6	1,19
Toplam	409	100	95	100	504	100

Lisansüstü tezlerin sayfa sayılarına göre dağılımları incelendiğinde en fazla ağırlıklı yapılan sayfa adedi 101 ile 150 sayfa arasındadır. Söz konusu sayfalarda 190 yüksek lisans ve 11 doktora tezi yazılmıştır. Yüksek lisans çalışmalarında 51-100 arasında sayfa sayısı bulunan tez 131 adet, 151-200 arasında sayfa sayısı olan tez ise 54 adettir. 301 ve sonrası sayfa sayısında sadece 2 adet yüksek lisans tezi yazılmıştır. Doktora çalışmalarında en fazla 151-200 sayfa sayısı arasında 31 adet ile tez yazılmıştır. 201-250 sayfa sayısı arasında 26 adet ve 101-150 sayfa sayısı arasında ise 11 adet doktora tezi yazılmıştır. Toplamda %40 ağırlıkla 101-150 sayfa arası, %26 ile 51-100 sayfa arası ve %17 ile 151-200 sayfa arası tezler yazılmıştır.

**Tablo 11.** Üniversite Türü Bakımından Tezlerin Dağılımı

Üniversite Türü	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
Devlet	350	85,57	88	92,63	438	86,91
Vakıf	59	14,43	7	7,37	66	13,09
Toplam	409	100	95	100	504	100

Tezlerin yazıldığı üniversitelerin türü bakımından Devlet üniversitelerinde yüksek lisans tezlerinde 350 adet ve %85,57 ile doktora tezlerinde ise 88 adet ve %92,63 payları ile büyük bir ağırlığa sahiptir. Vakıf üniversitelerinde ise yüksek lisans tezlerinde 59 adet ve %14,43 ile doktora tezlerinde 7 adet ve %7,37 ağırlığa sahiptir. Toplam olarak lisansüstü tezlerde devlet üniversiteleri 438 adet ve %86,91’lik bir paya sahip iken vakıf üniversiteleri 66 adet ve %13,09 oranda yer almaktadır.

**Tablo 12.** Lisansüstü Tezlerin Yayınlandıkları Şehirlere Göre Dağılımı

Şehirler	Yüksek Lisans		Doktora		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
İstanbul	99	24,21	38	40	137	27,18
Ankara	91	22,25	15	15,79	106	21,03

İzmir	16	3,91	5	5,26	21	4,17
Konya	14	3,42	6	6,32	20	3,97
Eskişehir	14	3,42	3	3,16	17	3,37
Trabzon	7	1,71	7	7,37	14	2,78
Gaziantep	10	2,44	2	2,11	12	2,38
Erzurum	8	1,96	2	2,11	10	1,98
Isparta	10	2,44			10	1,98
Muğla	6	1,47	3	3,16	9	1,79

Lisansüstü Tezlerin Yayınlandıkları Şehirlere Göre Dağılımı incelendiğinde en fazla tez çalışmasının yapıldığı il İstanbul'dur. İstanbul'u sırasıyla Ankara, İzmir, Konya, Eskişehir ve Trabzon izlemektedir. İstanbul'da 99 adet yüksek lisans ve 38 adet doktora tezi ile toplamda 137 tez %27,18 ağırlıktadır. Ankara ise 91 yüksek lisans ve 15 doktora tezi ile toplamda 106 adet ve %21,03 orana sahiptir. İzmir'de toplamda 21 adet tez, Konya'da 20 adet tez, Eskişehir'de 17 adet ve Trabzon'da 14 adet tez yazılmıştır.

**Tablo 13.** Lisansüstü Tezlerin Enflasyon ile İlgili Konulara Göre Dağılımı

İlişkili Konular	F	%	İlişkili Konular	F	%
Enflasyon Hedeflemesi	112	22,22	Petrol Fiyatları	11	2,18
Döviz Kuru	52	10,32	Bankacılık	10	1,98
Ekonomik Büyüme	39	7,74	Enflasyon Belirsizliği	10	1,98
Faiz Oranı	31	6,15	Merkez Bankası	10	1,98
Para Politikası	31	6,15	Bütçe Açığı	9	1,79
İşsizlik	23	4,56	Enflasyon Dinamikleri	8	1,59
Enflasyon Muhasebesi	17	3,37	Çekirdek Enflasyon	6	1,19
Vergi	13	2,58	Borçlanma	5	0,99

Lisansüstü tezlerin enflasyon ile ilgili konulara göre dağılımı incelendiğinde enflasyon tez başlığı altında yapılan 504 lisansüstü tezin 112 tanesinde %22,22 oran ile enflasyon hedeflemesi konusu işlendiğini görmekteyiz. Enflasyon hedeflemesi özellikle 2001 ekonomik krizinden sonra enflasyon konusunda yapılan tezlerin ana anahtarı konumuna yerleşmiştir. Enflasyon hedeflemesini takiben döviz kuru konusu 52 lisansüstü tezte analize dahil edilmiştir. Ekonomik büyüme konusu 39 adet, faiz oranı 31 adet tezte, para politikası 31 adet tezte, işsizlik 23 adet tezte, enflasyon muhasebesi 17 adet tezte, vergi 13 adet tezte enflasyon ile ilgili tezlerde ilişki kurulmuştur. Sırasıyla petrol fiyatları, bankacılık, enflasyon belirsizliği, merkez bankası, bütçe açığı, enflasyon dinamikleri, çekirdek enflasyon ve borçlanma konusu ile ilişkilendirilmiştir.

## 5. Sonuç

Bibliyometrik analiz yöntemi sayesinde belirli bir bilim dalında yapılan yayınların nitelik ve nicelik olarak sınıflandırılarak araştırmacılara bilgi vermesi mümkün olmaktadır. Bibliyometrik analiz ile hem söz konusu bilim alanının hem de ülkenin bilim politikalarının mevcut düzeyini ortaya koymaktadır. Bu özelliği ile birlikte bilimsel gelişmenin eğilimini sağlayarak gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda çalışmada yüksek lisans ve doktora tezleri incelenerek enflasyon konu başlığı çerçevesinde bibliyometrik analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda ortaya çıkan bulguların literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır. Aynı şekilde enflasyon ile ilgili çalışma yapmak isteyen araştırmacılara yol gösterici rolü bakımından katkı sunmaktadır. Enflasyon konusunda yazılan 504 yüksek lisans ve doktora tezi bibliyometrik analiz yöntemiyle yazarların cinsiyetlerine, yayımlandığı yıllara, yayımlandıkları üniversitelere, hazırlandıkları enstitülere, anabilim dallarına, konularına, danışman unvanına, türüne, yazıldığı dillere, sayfa sayılarına, üniversite türüne, yayımlandıkları şehirlere ve ilişkilili konularına göre on üç parametre çerçevesinde incelenmiştir.

Yazarların cinsiyetlerine göre lisansüstü tezler incelendiğinde, doktora tez çalışmasında erkek araştırmacılar kadın araştırmacıların iki katı sayıya ulaşmaktadır. Toplam sayılarda erkek araştırmacıların bir üstünlüğü bulunmaktadır. Lisansüstü tezlerin yapıldığı yıllar açısından değerlendirildiğinde, konuyla ilgili tezlerin en çok 2019 yılında yapıldıkları belirlenmiştir. Enflasyona yönelik ilginin lisansüstü tezlere yansıdığı görölmektedir. Özellikle 2001 yılında Türkiye'nin geçirmiş olduğu ekonomik kriz sonrası enflasyonda görölen gelişmeler, yapılan düzenlemeler ve atılan adımlar enflasyon konusundaki ilgiyi her zaman canlı tutmuştur. Bu konu araştırmacıların enflasyonu makroekonomik göstergelerde birinci mesele haline getirmiştir. Üniversitelere göre enflasyon ile ilgili tezler incelendiğinde, 45 adet tez ile en fazla araştırma yapılan üniversite İstanbul üniversitesi olmuştur. Özellikle ilk dört sırayı Ankara ve İstanbul illerinde tez yoğunluğu oluşmasının ana nedeni olarak bu illerde araştırmacılara sunulan olanakların daha fazla olduğu söylenebilir. Aynı şekilde bu illerde üniversite sayılarının fazla olması ve bununla birlikte lisansüstü eğitim gören araştırmacıların da fazlalığı etkide bulunmaktadır. Ancak bununla birlikte

enflasyon konusunda 91 üniversite lisansüstü tez çalışması şeklinde destek vermiştir. Bu da göstermektedir ki üniversite çeşitliliği fazla olmaktadır.

Lisansüstü tezlerin tamamlandıkları enstitülere göre dağılımı incelendiğinde, en fazla tezlerin hazırlandığı enstitü Sosyal Bilimler enstitüsüdür. Enflasyon konusu itibariyle özeld e iktisat, genelde ise sosyal bilimlerin çalışma konusu olduğundan yoğunlaşma normal karşılanmalıdır. Toplumun bütününe ilgilendiren bir konuda yapılan araştırmaların niceliksel olarak artışı memnuniyet vericidir. Enflasyon sadece ekonomik bir problem olmanın çok ötesinde toplumsal bir sorun olarak algılandığından diğ er enstitülerce sorunun üzerine gidilmesi hem çeşitlilik hem de farklı bakış açıları anlamında önemli bulunmaktadır. Meseleye farklı açılardan bakarak sorunun çözümü konusunda fikir üretme sürecini oluşturmaktadır. Enflasyon konusunun birçok ana bilim dalı altında incelendiği görölmektedir. Toplamda 47 tane anabilim dalı tarafından enflasyon konusu araştırılmıştır. Bu sayı anabilim dalları içerisinde çeşitlilik sağlandığını, konunun etraflıca araştırıldığı izlenimi yaratmaktadır. Ayrıca enflasyon konusuna ilginin ve bununla birlikte oluşturduğu ilişkilerin geniş çaplı olduğunu da ortaya çıkarmaktadır.

Unvanlarına göre tezlerin tez danışmanları ele alındığında, tezlerin dengeli bir dağılım gösterdiğini ancak yine de Prof. Dr. unvanlı danışman sayısının en fazla olduğu ifade edilebilir. Özellikle doktora tezlerinde Prof. Dr. unvanlı danışman sayısı fazla iken, yüksek lisans tez çalışmalarında Dr. Öğr. Üyesi unvanlı danışmanların sayısında fazlalık görölmektedir. İlginç bir istatistik olarak Dr.Öğr.Üyesi unvanlı toplam 160 adet tezin sadece 2 adetinde doktora tez danışmanlığı bulunmaktadır. Bu da göstermektedir ki, doktora tez danışmanlığında ağırlıklı olarak Prof.Dr. veya Doç.Dr. unvanlı akademisyenlerde yoğunlaşma görölmektedir. Ayrıca 11 tezde ikinci danışman ataması yapılmıştır.

Yüksek lisans tez çalışmaları doktora tez çalışmalarının 4 katı bir büyüklükte olduğu görölmektedir. Aslında bu beklenen bir ağırlık olarak görölmektedir. Doktora tez çalışmalarının yüksek lisans tez çalışmalarından çok daha az olmasını özellikle araştırmacıların pek çoğunun yüksek lisans eğitiminden sonra kariyerlerini noktalayarak doktora eğitime geçmemesi olarak değerlendirilebilir. Ayrıca doktora eğitiminin yüksek lisans eğitime göre süre açısından daha uzun olması ve doktora giriş için gerekli ve yeterli koşulların yüksek lisans eğitime göre daha ağır olması söz konusu farkı açıklar niteliktedir. Son olarak yüksek lisans eğitimi açısından üniversitelerde daha fazla sayıda alan ve disiplin açılırken, doktora eğitiminde daha kısıtlı ve sınırlı sayıda üniversite bu eğitimi vermektedir. Genel olarak lisansüstü tezlerde Türkçe dilinin ağırlıklı olarak seçilmesinin temel amacı araştırmacıların kendi ana dillerinde araştırma yapması ve tez yazmasının sağlamış olduğu kolaylıklar olarak ifade edilmektedir. Ayrıca lisansüstü tez alanlarının tamamına yakını Türkçe ağırlıkta açılması da bunda etkili olmaktadır. Tezlerin sayfa sayısı arttıkça yüksek lisans tezlerinin sayısında azalma yaşanırken, doktora tez çalışmalarında artış meydana gelmektedir. Devlet üniversitelerin sayısının vakıf üniversitelerinden fazla oluşu ve tarihi geçmiş i daha eskilere dayanmış olmasından dolayı böyle bir fark ile karşılaşılmaktadır. Büyükşehirlerde tez yazımının fazla olmasını hem araştırmacıların sayısı hem de üniversite sayısının fazla olması ile ilişkilendirebiliriz.

## Kaynakça

- AKKAŞOĞLU, S., AKYOL, C., ULAMA, Ş. ve ZENGİN, B. (2019). Tarım Turizmine Yönelik Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(2), 1193- 1218.
- AKSARAY, Ö. (2019). *Müzik Alanında Yazılan Tezlerin Bibliyometrik Analizi*, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale.
- ALHAS, A. (2006), *Lisansüstü Eğitim Yapmakta Olan Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmenlerinin Lisansüstü Eğitime Bakış Açıkları (Ankara İli Örneği)*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- ALKAN, G. (2014). Türkiye’de Muhasebe Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma (1984-2012), *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 61, 41–52.
- ARICA, R. (2014), Seyahat İşletmeciliği Literatürünün Gelişim Süreci: Türkiye’de Hazırlanan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bibliyometrik Olarak İncelenmesi, *VII. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi*, Kuşadası, Aydın, 446-462.
- ARMUTLU, C. ve ARI, S. G. (2010). Yönetim Modalarının Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerine Yansımaları: Bibliyometrik Bir Analiz. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 37(1), 1-23.
- ARSLAN, B. G. (2012). *Para ve Fiyatlar*. Para Teorisi (46-187). içinde Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını: 2635.
- AYDIN, B. ve AKSÖZ, E. O. (2019). Destinasyon Alanında Yayınlanmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Profili, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(1), 615-636.



- AYDIN, B. (2017). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezinde (YÖKTEZ) Yiyecek İçecek İşletmeciliği Alanında Kayıtlı Bulunan Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 2(1), 23-38.
- AYDIN, M. S., ve GEYİK, O. (2021). Kamu Maliyesi Alanında Değişen Eğilimler: 2010 Sonrası Doktora Tezlerine Yönelik Bir İçerik Analizi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(3), 2090-2110.
- BAHTİYAR, S. D. ve AKINCI, Z. (2020). Kadın ve Turizm Konulu Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 557-566.
- BAKIR, O. N. (2013). Pazarlama Alanında Yapılan Doktora Tezlerinin Kategorik Olarak Değerlendirilmesi (1994-2012). *Journal of Marmara University Social Sciences Institute/Öneri*, 10(40), 1-13.
- BAŞ, M., MISIRDALI YANGİL, F. ve AYGÜN, S. (2014). Entelektüel Sermaye Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarına Yönelik Bir İçerik Analizi: 2002-2012 Dönemi, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 207-226.
- BAYIN, G. (2015). Türkiye’de Sağlık Turizmi Alanında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Değerlendirmesi, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17(28), 49-55.
- BECERİKLİ, Y. S. (2013). Türkiye’de Sağlık İletişimi Üzerine Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi: Eleştirel Bir Bakış. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 12(2), 25–36.
- BENLİGİRAY, S. (2012). Araştırmacıların Bankacılık Alanına Bilimsel Katkıları: Bankacılık Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlere İlişkin Bir Araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3(6), 26–46.
- BEŞEL, F. (2017). Türkiye’de Maliye Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi (2003-2017), *International Journal of Public Finance*, 2(1), 29-62.
- BÜYÜKŞALVARCI, A. ve KELEŞ, H. (2019). Turizm Alanında Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Açından İncelenmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(4), 2758-2773.
- ÇABUKOĞLU, M. ve YARDIMCIOĞLU, F. (2017). Türkiye’de İktisat Alanında Yapılmış Doktora Tezlerinin Bibliyometrik Analizi (1978- 2017). *Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar International Journal of Islamic Economics and Finance Studies Kongresi*, Bosna: PESA.
- ÇELİKKAYA, S. (2018). Isparta Üzerine Yazılan Lisansüstü Tezlere Yönelik Bibliyometrik Bir İnceleme, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(32), 143-155.
- ÇELİKKAYA, S. ve DEMİRGİL, H. (2019). Bölgesel Kalkınma Üzerine Hazırlanan Lisansüstü Tezlere Yönelik Bibliyometrik Bir Araştırma, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(30), 746-763.
- ÇİÇEK, S. ve ALKAN, B. (2019). Enflasyon ve Beklenen Enflasyon Belirsizlikleri Üzerinden Türkiye’de Para Politikasının Değerlendirmesi. *Bankacılar Dergisi*, (109), 82-100.
- ÇOLAK, Ö. F. (1996). *İktisadın İlkeleri* (1. Baskı). Ankara: Alkım Yayınevi.
- DİLEK, S., KESGİNGÖZ, H. ve GÜNEY, O. (2020). Türkiye’de Rekabet Gücü ve Rekabet Avantajı Konularındaki Lisansüstü Tezlerinin Bibliyometrik Profili (2000-2018), *Econder International Academic Journal*, 4(1), 6-25.
- DURMUŞ, M. E. ve KAYA, S. (2018). Türkiye’de Vakıflar Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi (1984-2016), *Vakıflar Dergisi*, (49), 131-146.
- ERCAN, S. (2020). Spor Hekimliği Alanındaki Tezlerin Türkiye’de Son 15 Yıllık Bibliyometrik Analizi. *Turkish Journal of Sports Medicine*, 55(1), 21–27. <https://doi.org/10.5152/tjms.2020.155>
- ERDEM, H. F., VE YAMAK, R. (2013). Türkiye’de Enflasyon Ve Enflasyon Belirsizliği: Kalman Filtre Yaklaşımı. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 65-80.
- HAYDAROĞLU, C. (2022). İşsizlik Konusunda Yazılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Turkish Studies - Economy*, 17(2), 281-301. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.57895>
- HAYDAROĞLU, C. (2022). Finansal Kriz Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 67-78. <https://doi.org/10.52791/aksarayiibd.1071894>
- HAYDAROĞLU, C. (2022). İktisat Alanında Göç Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 349-369. <https://doi.org/10.30692/sisad.1093130>
- HAYDAROĞLU, C. (2022). İktisat Alanında Sağlık Üzerine Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(20), 1-17. <http://dx.doi.org/10.46872/pj.556>

- HAZLITT, H. (1965). *What You Should Know About Inflation (Second Edition.)*. Toronto: D. Van Nostrand Company.
- HOŐNUT, S. (2019). Kriz Yönetimine İlişkin Bilimsel Eğilimlerin Resmedilmesi: Lisansüstü Tezlerin Analizi, *Erciyes İletişim Dergisi*, 29(6), 607-624.
- HÜLAGÜ, T. ve ŞAHİNÖZ, S. (2011). Enflasyon Belirsizliği ve Beklentilerdeki UyuŐmazlık. *TCMB Ekonomi Notları*, 11(4), 1-9.
- İNCEOĞLU, Ç. (2014). Türkiye’de Sinemayı Konu Alan Doktora Tezleri Üzerine Bibliyometrik Bir Çözümleme, *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, (21), 31-50.
- KARA, H., ve ORAK, M., (2008). Enflasyon Hedeflemesi, *İstanbul Ekonomik Tartışmalar Konferansı*, İstanbul.
- KARADAĞ, E. (2009). Eğitim Bilimleri Alanında Yapılmış Doktora Tezlerinin Tematik Açıdan İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75–87.
- KARAKAYALI, H. (1991). *Makro Ekonomi (İkinci Baskı)*, İzmir: Bilgehan Basımevi.
- KARTAL, M. T. (2018). Türkiye’de Faizsiz Bankacılık Alanında Yayınlanmış Tezlerin Analizi, *Maliye ve Finans Yazıları Dergisi*, (110), 175-198.
- KILIÇ A., OFLAZ M., ACUN A. ve AVCIKURT C. (2017). Girişimcilik Konulu Lisansüstü Tezlere Yönelik Bibliyometrik Bir Analiz, 8. *Uluslararası Girişimcilik Kongresi*, Balıkesir.
- KÜNÇ, S. (2011). *Enflasyon Teorileri*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- MCBURNEY, M. K. ve NOVAK, P. L. (2002). What is bibliometrics and why should you care? *Proceedings of the Professional Communication Conference* 108-114, Portland.
- MISHKIN, F. (1997). *Strategies for Controlling Inflation*. H.C. Coombs Centre for Financial Studies, 7-38. Kirribilli: Reserve Bank of Australia.
- ÖCEL, Y. (2019). Türkiye’de Marka ile İlgili Yazılan Doktora Tezlerinin Bibliyometrik İncelenmesi. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3(1), 38-49.
- ÖNAL, H. (2018). “Bağlama” Konulu Tezlerin Bibliyometrik Analizi (1995-2017). *Social Sciences Studies Journal*, 4(19), 2111-2120.
- PELİVAN, M. (2019). Gazete Haberlerini Konu Alan Yüksek Lisans Tezlerine Dair Bibliyometrik Bir Analiz, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(4), 119-148.
- REY-MARTI, A., RIBEIRO-SORIANO, D., ve PALACIOS-MARQUÉS, D. (2016). A Bibliometric Analysis Of Social Entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 69(5), 1651-1655.
- SELÇUK, M. ve YARDIMCIOĞLU, F. (2017). İslam Ekonomisi ve Finansı Alanında Türkiye’de Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi, *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 63-78.
- TATLIYER, M. (2016). Enflasyon Neden Yükselir, Nasıl Düşer: Türkiye Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(30), 1-20.
- TCMB. (2013). *Enflasyon ve Fiyat İstikrarı* (1. Baskı). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Yayını.
- TORUN, M., ve KARANFİL, M. (2016). 1980-2013 Dönemi Türkiye Ekonomisinde Enflasyon Ve Faiz Oranı Arasındaki İlişki. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(27), 473-490.
- TRIPATHI, M., KUMAR, S. ve BABBAR, P. (2018). Bibliometrics of Social Science and Humanities Research in India. *Current Science*, 114(11), 2240-2247.
- TUĞLU, A. (2001). *Enflasyon Türkiye’nin Kaderi Olmamalı*, Yaklaşım Yayınevi, 101, 144-145.
- UYSAL, Y. (2007). Türkiye’de Enflasyon: Sektörel Kaynakları ve İç Ticaret Hadleri. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 44(508), 21-34.
- YILMAZ, B. E. (2005). Enflasyon Hedeflemesi ve Türkiye’de Enflasyon Hedeflemesine Geçiş Bağlamında Kamu Dinamikleri Baskısı. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 32, 81-109.
- YOLAL, M. (2016). *Turizm Araştırmalarında Örnekleme, Bibliyometrik Bir Araştırma*, Ankara: Detay Yayıncılık.

YURTSEVEN, M. (2019). İslam Ekonomisi Alanında Yapılan Tezlerin Bibliyometrik Açıdan İncelenmesi: Malezya Uluslararası İslam Üniversitesi Örneği, *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakóltesi Dergisi*, (43), 111-138.

ZENGİN, B. ve ATASOY, B. (2020). Turizm Rehberliği Alanındaki Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Çerçevesi, *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 4(3), 975-992

# ENFLASYON VE GELİR DAĞILIMI ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: GELİŞMEKTE OLAN OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA<sup>1</sup>

## CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN INFLATION AND INCOME DISTRIBUTION: A STUDY ON DEVELOPING OECD COUNTRIES

Caner DİLBER \* Mercan HATIPOĞLU \*\*

Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 24.03.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022

### Öz

Gelir eşiitsizliği insanların gündelik hayatını önemli ölçüde sosyo-ekonomik açıdan etkilemektedir. Bu nedenle, hangi faktörlerin gelir dağılımını etkilediğini bilmek, söz konusu eşiitsizliği gidermek anlamında önem taşımaktadır. Literatürde gelir dağılımını etkileyen başlıca faktör olarak enflasyon gösterilmektedir. Bu çalışmada gelişmekte olan 8 OECD ülkesinin 2007-2019 dönemini kapsayan yıllık verilerini kullanarak enflasyon ve gelir dağılımı arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile araştırılmıştır. Sonuç olarak ele alınan ülke grubu için hem enflasyondan gelir dağılımına doğru hem de gelir dağılımından enflasyona doğru herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Diğer bir ifade ile analize dâhil edilen ülkelerde enflasyon gelir eşiitsizliğinin sebebi olmadığı gibi gelir eşiitsizliği de enflasyonun sebebi değildir.

**Anahtar kelimeler:** Gelir Dağılımı, Enflasyon, OECD Ülkeleri

**JEL kodları:** O15, E31, C23

### Abstract

Income inequality has a significant socio-economic impact on people's daily life. For this reason, knowing which factors affect income distribution is important in terms of eliminating the inequality. In the literature, it is argued that the main factor affecting income distribution is inflation. In this research, the causality relationship between inflation and income distribution is investigated with the Dumitrescu-Hurlin panel causality test, using the annual data of 8 developing OECD countries covering the period 2007-2019. As a result, no any causality relationship is found for the country group considered, both from inflation to income distribution, and from income distribution to inflation. In other words, inflation are not the cause of income inequality in the countries included in the analysis, and vice versa.

**Keywords:** Income Distribution, Inflation, OECD Countries

**JEL Classification:** O15, E31, C23

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 342-347 / DOI: 10.29106/fesa.1092827

\* Öğr. Gör. Dr. Çankırı Karatekin Üniversitesi Yapraklı MYO [canerdilber@karatekin.edu.tr](mailto:canerdilber@karatekin.edu.tr), Çankırı –Türkiye  
ORCID: 0000-0002-2648-925X

\*\* Doç. Dr. Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF, [mercanhatipoglu@gmail.com](mailto:mercanhatipoglu@gmail.com), Çankırı –Türkiye, ORCID: 0000-0003-3307-5458

## 1. Giriş

Gelir eşitsizliği insanların gündelik hayatını önemli ölçüde sosyo-ekonomik açıdan etkilemektedir. Bu nedenle, hangi faktörlerin gelir dağılımını etkilediğini bilmek, söz konusu eşitsizliği gidermek anlamında önem taşımaktadır.

Gelir dağılımını etkileyen başlıca faktörlerden biri, ülke vatandaşlarının hemen hemen tamamını ilgilendiren enflasyon oranlarıdır. Enflasyonun artması hem yoksulların satın alma gücünü azaltmakta hem de onlara yapılan (genellikle enflasyon oranında arttırılmayan) sosyal yardımlarının reel değerini düşürdüğü için zengin ile fakirin gelirleri arasındaki uçurumu derinleştirmektedir (Law ve Soon, 2020). Azda olsa bankada parası olan tasarruf sahiplerinin dahi, finansal sisteme erişimdeki maliyetleri yüksek olduğu için enflasyon karşısında getirileri aşmaktadır (Monnin, 2014).

Ayrıca, günümüzde birçok ülkede artan oranlı vergiler söz konusu olduğu için enflasyon yüzünden efektif vergi oranı yükselmekte buda ilk önce alt gelir grubundaki insanları etkilemektedir. Bunun yanında, enflasyon paranın değerini düşürdüğü için serveti olanlar gayrimenkul gibi yatırım araçlarına yönelerek gelirlerini korumakta ancak yeterli birikime sahip olmayanlar böyle yatırımlar yapamadıkları için gelirlerinin reel değeri düşmektedir (Sieroń, 2017).

Enflasyon sabit gelirli devlet memurları açısından değerlendirildiğinde ise, örneğin yıl içinde enflasyonun beklenenden yüksek çıkması, yılda iki defa belirlenen memur maaşlarının satın alma gücünü zayıflatmaktadır (Güçlü ve Bilen, 1995). Benzer şekilde asgari ücretin reel değerinde ortalama saatlik kazanca göre düşüş, enflasyona bağlı gelir eşitsizliğini daha da bozmaktadır (Cole ve Towe, 1996). Hatta coğrafi olarak turizm merkezi olan şehirlerde, turizm talebi yerel mülklerin değerlenmesine sebep olacağı için, o bölgelerde yerel gelir dağılımını kötüleştirecektir (Bartik, 1993). Dağdemir (1998)'e göre enflasyon faiz oranlarının olması gerekenden daha yüksek bir biçimde belirlenmesine yol açmakta dolayısıyla faiz oranları, yüksek gelir (tasarrufları finansal sistemde yer alan) grubuna bir anlamda gelir transferi sağlamaktadır. Tüm bu yukarıda sayılan nedenler, enflasyon ile gelir dağılımı arasındaki ilişkinin aydınlatılmasını zorunlu kılmaktadır.

Bu çalışmada gelişmekte olan 8 OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) ülkesinin 2007-2019 dönemini kapsayan yıllık verilerini kullanarak enflasyon ve gelir dağılımı arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile araştırılmıştır. Makalenin sonucunda enflasyon ve gelir dağılımı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

## 2. Literatür

Literatürde gelir eşitsizliğini etkileyen makroekonomik faktörler ile ilgili oldukça kapsamlı çalışmalar mevcuttur. Yapılan çalışmaların büyük bir bölümü enflasyonun gelir dağılımını bozduğunu belirtirken, değişkenler arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisinin varlığını raporlayan çalışmalarda bulunmaktadır. İncelenen ülke veya ülke grupları, analiz dönemi ve yöntem farklılıkları elde edilen sonuçların değişkenlik göstermesinde en önemli etkidir.

Dolmas vd., (2000), 44 ülkenin 1960, 1970 ve 1980'den 2000 yılına kadar olan verilerini kullanarak yapmış oldukları analizlerde gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ekonomilerin aynı zamanda ortalama enflasyon oranlarının da daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada gelir dağılımı ve enflasyon arasında pozitif bir korelasyon olduğu belirtilmiş, basit regresyon ve heterojen genel denge modeli tercih edilmiştir.

Bulır'de (2001), 75 ülke 1970-1991 arasındaki dönem için yapmış olduğu çalışmada Kuznets hipotezini test etmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre enflasyonun hiperenflasyonist seviyelerden düşürülmesi, gelir eşitsizliğini önemli ölçüde azaltmaktadır. Diğer bir ifade ile yüksek enflasyon oranları gelir dağılımı adaletsizliğinin derinleşmesine sebep olmaktadır.

Galli ve Hoeven (2001), ABD ve 15 OECD ülkesi için yapmış oldukları çalışmada enflasyonun gelir eşitsizliğine etkisinin, başlangıçtaki enflasyon oranına bağlı olduğuna dair ampirik kanıtlar sunmuşlardır.

Thalassinos vd., (2012), panel veri modeli kullanarak 2000-2009 dönemi için 13 Avrupa ülkesinde enflasyon oranlarının gelir dağılımını bozduğunu kanıtlamışlardır.

Monnin (2014) OECD üyesi 10 ülke ve 1971-2010 yılları arasındaki dönem için yapmış olduğu çalışmada panel veri analizini kullanmıştır. Analiz sonuçlarına göre enflasyon ile gelir eşitsizliği arasında kısa dönemli bir ilişki bulunmazken, uzun dönemde U şeklinde bir ilişki tespit edilmiştir.

Nantob (2015), GMM yönetimi kullanarak, 46 ülke örnekleminde yaptığı çalışmada enflasyon ile gelir dağılımı arasında doğrusal olmayan bir ilişki olduğu hipotezini desteklemiştir. Buna göre enflasyonun gelir eşitsizliği üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

Younsı ve Bechtını (2018) BRICS ölkeleri kapsamında 1995-2015 dönemi için panel Granger nedensellik yaklaşımı çerçevesinde yaptıkları çalışmaları, enflasyon ve gelir eşitsizliği arasında çift yönlü bir nedensellik tespit etmişlerdir.

Gonzales ve Rojas-Hosse (2019) MENA bölgesinde bulunan 11 ölkede ve 2000-2014 yılları arasındaki dönem için yapmış oldukları çalışmada, genetik algoritmalar ve Bayesian kantil regresyon yöntemini kullanmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre, enflasyonist şoklar gelir dağılımının bozuk olduğu ölkelerde daha önemli ölçüde etkilidir. Diğer bir ifade ile gelir dağılımının bozuk olduğu ölkelerde enflasyon gelir dağılımını diğer ölkelere kıyasla olumsuz anlamda daha fazla etkilemektedir.

Binder (2019) Türkiye'nin de içinde bulunduğu 63 ölkede ve farklı zaman aralıkları için yapmış oldukları panel analizleri sonucunda, gelir adaletsizliği durumunda enflasyonunda artış gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu durumun merkez bankalarının tam bağımsız olması yoluyla hafifletilebileceğini iddia etmiştir.

Siami-Namini ve Hudson (2019), Toda ve Yamamoto yaklaşımına dayalı Granger nedensellik testinden yararlanmışlar ve toplam enflasyon, HP filtreli enflasyon ve enflasyon boşluğunun hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ölkelerde GİNİ katsayısını kısa dönem için değiştirmedini rapor etmişlerdir. Diğer taraftan yazarlar uzun dönemde gelişmiş ve gelişmekte olan ölkelerde enflasyon ve gelir dağılımı adaletsizliği arasında çift yönlü bir Granger nedensellik ilişkisi olduğunu belirtmişlerdir.

Emek (2019), 1991-2015 dönemi için 17 gelişmekte olan ölkeler üzerine yaptığı çalışmada gelir eşitsizliği ile enflasyon oranı ve kamu harcamaları arasında ilişkinin yönünün negatif olduğunu göstermiştir. Çalışmada panel sabit ve tesadüfi etkiler yöntemleri tercih edilmiştir.

Muhibbullah ve Das (2019), 1990'dan 2015'e kadar olan veriler ile Bangladeş'te enflasyonun gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Yazarlar VECM modeli ile enflasyonun %1 artması durumunda gelir eşitsizliğinin %4,99 arttığını hesaplamışlardır.

Emek ve Tatoğlu (2020) 58 ölkenin 1991-2018 yılları arasındaki verilerini heterojen panel veri analizi çerçevesinde inceledikleri çalışmada gelişmekte olan ölkelerde enflasyonun gelir dağılımı üzerindeki etkisinin negatif ve anlamlı olduğunu iddia etmişlerdir.

Zheng, (2020), enflasyonun gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştırmak için Schumpeterian büyüme modeline heterojen hanehalkı menü maliyetlerini eklemişlerdir. Çalışmanın sonucunda esnek emek arzı durumunda enflasyonun, esnek olmayan emek arzı durumuna göre daha fazla gelir eşitsizliğini etkilediği saptanmıştır. Aynı yıl yapılan başka bir çalışmada Zheng vd.,(2020), enflasyonun, faiz oranı kanalları aracılığıyla gelir eşitsizliğini etkilediğini bulmuşlardır.

Ünal ve Doğan (2021), TÜİK'in derlediği hanehalkı bütçe anketi ile gelir ve yaşam koşulları anketinden yola çıkarak, Türkiye'de 2005-2018 döneminde enflasyonunun gelir dağılımının bozduğunu dile getirmişlerdir. Türkiye için yapılan bir diğer çalışmada Akbulut (2021), çoklu doğrusal regresyon modeli yardımıyla faiz ve enflasyon oranlarının ufak dahi olsa gelir dağılımına olumsuz etkisi olduğunu göstermiştir.

Berisha vd., (2022), ABD'de çeyrek frekanstaki verileri kullanarak 1900-2017 dönemi için yapmış oldukları çalışmada panel kantil regresyon modelini kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre enflasyonun gelir dağılımında hızlı dalgalanmalara neden olduğuna dair kanıtlara ulaşmışlardır. ABD için yapılan benzer bir çalışmada Berisha vd. (2022), olumsuz bir eşzamanlı etkiden söz ederek, enflasyonun gelir eşitsizliği arttıkça, gelir dağılımını daha çok bozduğunu ispat etmişlerdir.

Aktaş ve Dokuzoğlu (2022), 1993-2019 dönemi için panel eşik değer modeli ile 40 adet gelişmiş ve gelişmekte olan ölkede için yaptıkları çalışmada, enflasyonun gelir dağılımı üzerindeki etkisinin eşik değere göre değiştiğini, belirtmişlerdir. Yazarlar enflasyonun, eşik enflasyon seviyesinin altın olması halinde negatif, üstünde olması halinde ise pozitif bir etkiye sahip olduğunu vurgulamışlardır.

### 3. Veri ve Yöntem

Araştırmada kullanılan panel veri seti Bulgaristan, Letonya, Litvanya, Macaristan, Portekiz, Romanya, Sloveky ve Yunanistan ölkelerinden oluşmakta olup 2007-2019 dönemini kapsayan yıllık veriler ile analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bu tarihleri ele almasının sebebi bütün ölkelerin enflasyon ve GİNİ katsayısı verilerine ancak 2007-2019 dönemi için eksiksiz ulaşılmasıdır. Eksik gözlemler yer almadığı için model dengeli panel sınıfına girmektedir. Her bir ölkede için elde edilen gözlem sayısı (13) mikro panel tanımlamasına uygundur. Baltagi (2005) mikro paneller için sahte regresyon tehlikesi olmadığını ve durağan dışılığın göz ardı edileceğini belirtmektedir. Ayrıca İşcanoğlu-Çekiç ve Gültekin (2019) paneldeki birim sayısının (N) ve her bir birime ait zaman boyutunun (T) 25'ten küçük olması halinde birim kök testlerinin uygulanmayacağını belirtmiştir. Bu

sebeple çalışmada birim kök testlerine yer verilmemiştir. Gelir dağılımı eşitsizliğini temsil eden GİNİ katsayısı OECD veri tabanından enflasyon oranları ise Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir.

Çalışmada yöntem olarak Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel veri nedensellik testinden yararlanılmıştır. Bu test zaman ve kesit boyutunun birbirinden küçük ya da büyük olduğu durumlarda bile istatistiksel olarak güçlü kanıtlar ortaya koymaktadır (Çelik ve Ünsür 2020).

Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi aşağıdaki aşamalardan geçerek yapılmaktadır (İşcanoğlu-Çekiç ve Gültekin 2019; s.142-143).

- 1)  $Y_{it} = a_i + \sum_{\varphi=1}^p \psi_i \varphi Y_{i,t-\varphi} + \sum_{\varphi=1}^p \beta_i \varphi X_{i,t-\varphi} + \varepsilon_{it}$   $i=1,2,\dots,N$  ve  $t=1,2,\dots,T$  (1) no'lu regresyon denklemi N birim için hesaplanır.
- 2) F istatistiği esas alınarak  $H_0: \beta_{i1} = \dots = \beta_{ip} = 0$  hipotezi test edilir. Her bir birim için Wald istatistikleri  $W_i$  hesaplanır.
- 3) Daha sonra Wald istatistiklerinin ortalamasına ulaşmak için  $\bar{W} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_i$  hesaplanır.
- 4)  $W_i$  değerlerinin özdeş ve bağımsız dağılım gösterdiği varsayıldığı için denklem de hesaplanan  $\bar{Z}$  değerleri normal dağılıma uymaktadır.

$$\bar{Z} = \sqrt{\frac{N}{2p}} (\bar{W} - p) \sim N(0,1) \quad (2)$$

- 5) Buna ilave olarak sabit  $T > 5 + 3p$  ve  $N \rightarrow \infty$  koşulları altında (3) nolu denklemde verilen test istatistiği de normal dağılmaktadır

$$\bar{Z} = \sqrt{\frac{N}{2p} \frac{T - 3p - 5}{T - 2p - 3}} \left( \frac{T - 3p - 3}{T - 3p - 1} \bar{W} - p \right) \sim N(0,1) \quad (3)$$

- 6)  $\bar{Z}$  ve  $\bar{Z}$  değerleri kritik değerlerden büyükse değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin varlığı doğrulanmış olmaktadır.

#### 4. Bulgular

Panel nedensellik testi kullanılarak çift yönlü şekilde, hem enflasyondan Gini katsayısına hem de Gini katsayısından enflasyon oranlarına dair nedensellik hipotezlerinin sonuçları Tablo 1' de sunulmuştur.

**Tablo 1:**Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Test Sonuçları

$H_0$ : hipotezi	$\bar{Z}$ tilde	Olasılık değeri	$\bar{Z}$ bar	Olasılık değeri	Sonuç
Enflasyondan Gini katsayısına doğru nedensellik ilişkisi yoktur.	0.620	0.534	1.580	0.114	$H_0$ : kabul
Gini katsayısından enflasyona doğru nedensellik ilişkisi yoktur.	0.483	0.628	1.3575	0.174	$H_0$ : kabul

Tablo 1'de verilen iki test istatistiğine göre, hem enflasyondan Gini katsayısına hem de Gini katsayısından enflasyon oranlarına doğru nedenselliğin olmadığını belirten  $H_0$  hipotezleri red edilmemiştir. Buna kapsamda, OECD'nin gelişmekte olan ülkelerinde enflasyon ile gelir dağılımı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı söylenebilir.

#### 5. Sonuç

Literatürde gelir eşitsizliğini etkileyen faktörlerden bir tanesinin de enflasyon olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada 2007-2019 dönemine ait yıllık veriler ile gelişmekte olan 8 OECD ülkesi için enflasyon ile gelir dağılımı arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Bulgular ele alınan ülke grubu için hem enflasyonun gelir dağılımı üzerinde hem de gelir dağılımının enflasyon üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Dolayısıyla ele alınan örneklem ülkeleri için enflasyon Gini katsayısındaki değişmeler açısından herhangi bir nedensellik ilişkisi arz etmemektedir. Sonuçlar Monnin (2014) ve Siami-Namini ve Hudson (2019) tarafından yapılan çalışmaların kısa dönemli sonuçları ile paralellik göstermektedir. Diğer taraftan araştırma konusuna ilişkin literatürün büyük bir bölümü enflasyonun gelir dağılımı üzerinde olumsuz bir etkisinin olduğunu ve gelir dağılımı sorununu

derinleştirdiğini ifade etmektedir Bulir’de, 2001; Thalassinos vd., 2012; Nantob, 2015; Muhibbullah ve Das, 2019; Ünal ve Doğan, 2021; Berisha vd., 2022).

Ekonomi politikaları açısından bakıldığında, söz konusu ülke grubu için para politikasının gelir dağılımı üzerinde bir etkisi olmayacaktır. Dolayısıyla bütçe açıklarını borçlanarak finanse etmek yerine para basarak finanse etmek adı geçen lkeler için gelir adaletini sağlamaya yardımcı olacaktır. Aksi durumda tahvil ya da bono çıkararak i borçlanmaya gitmek, zaten zengin olan tasarruf sahiplerini daha da zengin edecektir. Literatürde, gelir dağılımını etkileyen faktörler ekonomik büyüme, ticari açıklık, iş çevrimleri, işsizlik, ekonomik birlik yesi olmak ve teknolojik yenilikler olarak sıralanmaktadır. Bundan sonraki çalışmalarda, gelişmekte olan OECD lkeleri için adı geçen değişkenlerin gelir dağılımına etkisi analiz edilebilir.


## Kaynakça

- AKBULUT, E. (2021). Türkiye’de enflasyon, faiz, vergiler ve gelir dağılımı ilişkisi: ampirik analiz. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(1), 147-169.
- AKTAŞ, E. E. ve DOKUZOĞLU, S. (2022). Enflasyon-gelir eşişsizliği ilişkisi: Gelişmiş ve gelişmekte olan lkeler için panel eşiş değer analizi. *Sosyoekonomi*, 30(51), 449-470.
- BARTIK, T. J. (1993). Who benefits from local job growth: migrants or the original residents?. *Regional Studies*, 27(4), 297-311.
- BALTAGI, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. San Francisco: Johan Wiley & Sons, Ltd, 3th Edition.
- BERISHA, E., DUBEY, R. S. ve GHAREHGOZLI, O. (2022). Inflation and income inequality: Does the level of income inequality matter?. *Cornell University*
- BERISHA, E., GHAREHGOZLI, O. ve GUPTA, R. (2022). Inflation-Inequality Puzzle: Is it still apparent? (No. 202206). *University of Pretoria, Department of Economics*.
- BINDER, C. (2019). Inequality and the inflation tax. *Journal of Macroeconomics*, 61, 103122.
- BULIR, A. (2001). Income inequality: Does inflation matter?. *IMF Staff papers*, 48(1), 139-159.
- COLE, J. ve TOWE C. (1996). Income distribution and macroeconomic performance in the United States, *IMF Working Paper 96/97*
- ÇELİK, M. Y. ve ÜNSR, Z. (2020). Küreselleşme ve büyüme ilişkisinin Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile belirlenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 201-210.
- DAĞDEMİR, Ö. (1998). Ekonomik kalkınma sürecinde gelir eşişsizliği sorunu ve makroekonomik göstergeler. *Ekonomik Yaklaşım*, 9(30), 41-58.
- DOLMAS, J., HUFFMAN, G. W. ve WYNNE, M. A. (2000). Inequality, inflation, and central bank independence. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d’conomie*, 33(1), 271-287.
- DUMITRESCU, E. I. ve HURLIN, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- EMEK, Ö.F. ve TATOĞLU, F. Y. (2020). Gelir eşişsizliği ile enflasyon ilişkisinin gelişmişlik düzeyine göre heterojen panel veri modelleri ile analizi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 10(2), 301-312.
- EMEK, Ö. F. (2019) Gelişmekte olan lkelerde makroekonomik faktörlerin gelir eşişsizliği üzerindeki etkisi: Panel veri analizi. *Artuklu Kaime Uluslararası İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 132-142.
- GALLI, R. ve HOEVEN, R. (2001) Is inflation bad for income inequality: the importance of the initial rate of inflation. *ILO Employment Paper 2001/29, International Labour Organization, Geneva*.
- GONZALES, R. ve ROJAS-HOSSE, A. (2019). Inflation shocks and income inequality: An analysis with genetic algorithms and Bayesian quantile regressions. *African Journal of Economic and Management Studies*. 10(2), 226-240.
- GÜÇLÜ, S. ve BİLEN, M. (1995). 1980 Sonrası Dönemde Gelir Dağılımında Meydana Gelen Değişmeler. *Yeni Türkiye Dergisi*, 6, 160-171.



- İŐCANOĐLU-ŐEKİŐ, A. ve GÖLTEKİN, H. (2019). *R Uygulamalı panel veri analizi ve ampirik bir uygulama*. Bursa: Ekin Basım Yayın.
- LAW, C. H. ve SOON, S. V. (2020). The impact of inflation on income inequality: the role of institutional quality. *Applied Economics Letters*, 27(21), 1735-1738.
- MONNİN, P. (2014). Inflation and income inequality in developed economies. *CEP Working Paper Series*.
- MUHİBBULLAH, M. ve DAS, M. R. (2019). The impact of inflation on the income inequality of Bangladesh: A time series analysis. *International Journal of Business and Technopreneurship*, 9(2), 141-50.
- NANTOB, N. (2015). Income inequality and inflation in developing countries: An empirical investigation. *Economics Bulletin*, 35(4), 2888-2902.
- OECD, (n.d.). [Veri seti]. <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm> (Erişim Tarihi:12 Ocak 2022).
- SİAMİ-NAMİNİ, S. ve HUDSON, D. (2019). Inflation and income inequality in developed and developing countries. *Journal of Economic Studies*. Vol. 46 No. 3, pp. 611-632
- SİERON, A. (2017). Inflation and income inequality. *Prague Economic Papers*, 26(6), 633-645.
- THALASSINOS, E., UĞURLU, E. ve MURATOĞLU, Y. (2012). Income Inequality and Inflation in the EU. *European Research Studies*, 15(1).
- ÖNAL, İ. B. ve DOĞAN, M. K. (2021) Türkiye’de enflasyonun gelir eşitsizliğine etkisinin mikro düzeyde analizi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 1-24.
- WORLD BANK, (n.d.). [Veri seti]. <https://data.worldbank.org/country> (Erişim Tarihi:12 Ocak 2022).
- YOUNSI, M. ve BECHTINI, M. (2018). Economic growth, financial development and income inequality in BRICS countries: Evidence from panel Granger causality tests (No. 85182). *University Library of Munich, Germany*.
- ZHENG, Z. (2020). Inflation and income inequality in a Schumpeterian economy with menu costs. *Economics Letters*, 186, 108524.
- ZHENG, Z., MISHRA, T. ve YANG, Y. (2020). Inflation and income inequality in a variety-expansion growth model with menu costs. *Economics Letters*, 194, 109373.

# TÜRKİYE’DE FAALİYET GÖSTEREN HAYAT DIŞI VE HAYAT/EMEKLİLİK SEKTÖRLERİNİN PERFORMANS ANALİZİ<sup>1</sup> PERFORMANCE ANALYSIS OF NON-LIFE AND LIFE/PENSION SECTORS OPERATING IN TURKEY

Alper OVA 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 18.05.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

## Öz

Gerek hayat dışı branŐta faaliyet gösteren sigorta Şirketleri gerekse hayat/emeklilik branşında faaliyet gösteren Şirketler Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Bu sebeple sektör performanslarının periyodik olarak ölçülmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı TOPSIS yöntemini kullanarak hem hayat dışı hem de hayat/emeklilik Şirketlerinin performansını 2010-2019 dönemi için analiz etmektir. Kriter ağırlıklarının hem eşit kabul edildiği hem de CRITIC yöntemine göre hesaplandığı, 16 kriterin kullanıldığı, hem finansal oranlar hem de teknik oranların dikkate alındığı çalışma sonuçlarına göre hayat dışı branşında 2012 ilgili periyotta en başarısız yıl olurken, sektörün en iyi yılı 2019 olmuştur. Hayat dışı branŐta faaliyet gösteren Şirketler 2012 ve 2015 yıllarında düşüş yaŐamıŐlar, 2015 yılından sonra ise yükselen bir performans göstermişlerdir. Hayat/emeklilik branşında faaliyet gösteren Şirketlerin en kötü yılı 2012 olurken en iyi yılı 2019 olmuştur. Fakat hayat/emeklilik Şirketleri, hayat dışı branşında oluşan 2015 yılına ait düşüŐü yaŐamamıŐlardır. Sonuçta iki branŐta da yükseliş olmakla birlikte performans örüntüleri farklıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Sigorta Şirketleri, TOPSIS, Performans, CRITIC

**JEL Sınıflaması:** G20, G22, G29

## Abstract

Both insurance companies operating in the non-life branch and companies operating in the life/pension branch have an important place in the Turkish economy. For this reason, it is important to measure sector performances periodically. The aim of this study is to analyze the performance of both non-life and life/pension companies for the period 2010-2019 using the TOPSIS method. According to the results of the study, in which the criteria weights are both considered equal and calculated according to the CRITIC method, 16 criteria are used, and both financial and technical ratios are taken into account, 2012 was the most unsuccessful year in the non-life branch, while 2019 was the best year in the sector. Companies operating in the non-life branch experienced a decline in 2012 and 2015, and showed an increasing performance after 2015. While 2012 was the worst year for companies operating in the life/pension branch, 2019 was the best year. However, life/pension companies did not experience the 2015 decline in the non-life branch. As a result, although there is a rise in both branches, the performance patterns are different.

**Keywords:** Insurance Companies, TOPSIS, Performance, CRITIC.

**JEL Classification:** G20, G22, G29.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3), 348-360 / DOI: 10.29106/fesa.1118128

\* Dr., alperova@hotmail.com, İstanbul – Türkiye, ORCID: 0000-0002-1784-1506

## 1. Giriş

İnsanlık, tarih boyunca çeşitli risklerle karşılaşmıştır. Bu riskler bir deprem veya sel felaketi olabileceği gibi, hastalık, sakatlık, işsizlik hatta ölüm bile olabilir (Avcı, 2011:1). İnsanlar aynı zamanda hayata olumlu bakmak ve çeşitli risklerden kurtulmak ister. Riskler, insan hayatında vuku bulunca maddi kayıplar oluşur. Bu maddi kayıp risklerinden kurtulmak ya da en azından riskleri minimize etmek isteyen insanlar sigorta yolunu tercih ederler.

Sigorta, benzer tarzda risk ve tehlikelerle karşı karşıya olan bireylerden ya da şirketlerden belirli bir prim ödeyerek toplanan tutarların, bu risk ya da tehlikelerle fiilen karşılaşmış olanlara karşılaştıkları parasal zararın karşılanmasında kullanılan bir sistemdir (Kaya ve Kahya, 2017:2).

Sigorta ve bireysel emeklilik şirketleri bireylerin ve şirketlerin ödediği primleri ve katkı paylarını çeşitli piyasalara aktaran organizasyonlardır. Dolayısıyla sermaye piyasalarının gelişmesinde ve büyümesinde önemli bir rol oynarlar (Kaya ve Kahya, 2017:5). Sermaye piyasalarına olan katkının yanı sıra, istihdamı artırarak da ekonomiye katkı sağlarlar.

Sigorta sektörü gelişmiş ölkelerde en önemli sektörlerin arasında gösterilmekte, gelişmekte olan ölkelerde ise gelişime açık olan bir sektördür (Bayramoğlu ve Başarı, 2016). Sigorta sektörünün gelişmiş ölkelerde daha ileri düzeyde olmasının nedenlerinden biri olarak kişi başi gelir düzeyinin yüksek olması gösterilebilir. Gelişmekte olan ölkelerde ise bireylerce ve şirketlerce anlaşılma ve kabul edilme süreci devam ettiğinden, sektörün ilerlemesi de devam etmektedir.

Sigorta sektörü önemli bir sektör olmasına rağmen Türkiye’deki sigorta şirketleri üzerine yapılan çalışmaların, bankacılık alanındaki çalışmalarla kıyaslandığında daha az sayıda olduğu görölmektedir. Özellikle çok kriterli karar verme teknikleri yoğun olarak bankacılık sektörüne uygulanmış, sigorta sektörüne uygulanan çalışmalar sayıca az olmalarının yanı sıra, az sayıda kriteri ve sınırlı bir zaman dilimini ele almışlardır. Bir sektörün sağlıklı bir şekilde analiz edilebilmesi için yeterli sayıda kriter dikkate alınmalı ve sektör performans trendini görebilmek için uzun bir periyodu incelemek gerekmektedir.

Bu çalışmada TOPSIS yöntemi kullanılarak hayat dışı ve hayat/emeklilik sektörlerinin 2010-2019 yılları performansı analiz edilmiştir. Sekiz finansal oran ve 8 teknik oran (16 kriter) ile sektörlerin performansı ölçölmüştür. Çalışmada ikinci bölümde Türkiye’deki sigorta sektörüyle ilgili bazı bilgiler verilmiştir. Üçüncü bölümde literatür taranmıştır. Dördüncü bölüm veri ve metodolojiyi açıklarken, beşinci bölüm çalışmanın bulgularına yer vermektedir.

## 2. Türkiye’deki Hayat Dışı ve Hayat/Emeklilik Sigorta Sektörleri

2019 yılı sonu itibarıyla 60 sigorta ve emeklilik şiketi ve 3 reasürans şiketi Birlik üyesi olarak 63 şirket faaliyet göstermektedir. Bu şirketlerden 5 tanesi hayat, 17 tanesi hayat/emeklilik ve 38 tanesi de hayat-dışı branşta faaliyet göstermektedir (Türkiye Sigorta Birliği, 2019:6). Tablo 1 incelendiğinde son yıllarda sigorta ve emeklilik şirket sayılarının azaldığı görölmektedir.

**Tablo 1:** Sigorta ve Reasürans Şirketleri Sayısı

Şirket Türü	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sigorta Şirketleri	48	45	46	47	45	43
Hayat Dışı	42	40	41	42	40	38
Hayat	6	5	5	5	5	5
Emeklilik Şirketleri	19	19	18	18	18	17
Reasürans Şirketleri	2	2	3	3	3	3
<b>Toplam</b>	<b>69</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>63</b>

**Kaynak:** Türkiye Sigorta Birliği (2019) Sektör Raporu, s.21

Tablo 2 Türkiye’deki prim üretim rakamların vermektedir. Tablo 2’de göze çarpan ilk husus sigorta sektöründe hayat dışı payın yüksek oluşudur. 2015 yılında yaklaşık 27,3 milyar TL olan hayat dışı prim üretimi 2019 yılında 57,4 milyar TL’ye ulaşmıştır. Hayat branşında ise 2015 yılında 3,76 milyar TL olan prim üretimi, 2019 yılında yaklaşık 11,36 milyar TL olmuştur. Sigorta sektörü prim üretimi genel olarak artan bir trend göstermektedir. Toplam teminat büyüklüğü de yıllar itibarıyla kademeli olarak artmıştır.

**Tablo 2: Prim Üretimi ve Teminat Tutarları**

(Milyon TL)	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Prim Üretimi</b>					
Hayat Dışı Prim Üretimi	27,296	35,450	39,712	47,669	57,442
Hayat Prim Üretimi	3,761	5,039	6,844	6,920	11,359
<b>Toplam Prim</b>	<b>31,056</b>	<b>40,488</b>	<b>46,556</b>	<b>54,589</b>	<b>68,801</b>
Hayat Dışı Payı (%)	87.89%	87.55%	85.30%	87.32%	83.49%
Hayat Payı (%)	12.11%	12.45%	14.70%	12.68%	16.51%
<b>Teminat Tutarı</b>					
Hayat Dışı Teminat*	85,389,071	89,115,156	106,268,467	125,886,835	128,028,660
Hayat Teminatı	670,804	746,487	918,264	1,005,270	1,224,628
<b>Toplam Teminat</b>	<b>86,059,874</b>	<b>89,861,644</b>	<b>107,186,731</b>	<b>126,892,104</b>	<b>129,253,288</b>

\*Hastalık/Sağlık Branşı Hariç

**Kaynak:** Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2019), s.4

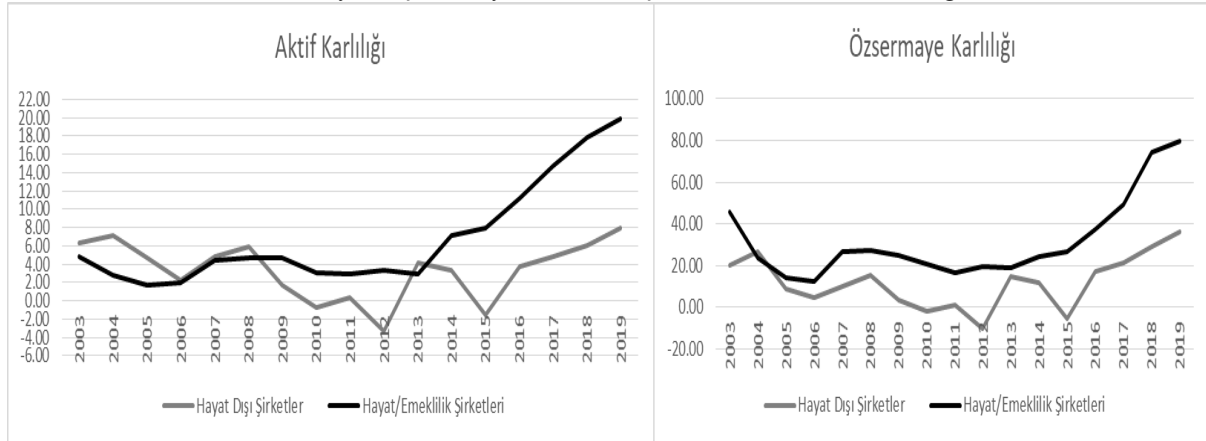
**Tablo 3: Hayat Dışı, Hayat/Emeklilik ve Reasürans Şirketleri İstihdam Durumu**

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Personel Sayısı</b>	19,311	19,511	19,883	20,097	19,062
Hayat Dışı Sigorta Şirketi	10,196	10,464	10,692	11,078	10,600
Hayat Sigorta Şirketi	453	462	584	682	626
Emeklilik Şirketi	8,451	8,359	8,369	8,099	7,591
Reasürans Şirketi	211	226	238	238	245

**Kaynak:** Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2019), s.16

Sigorta ve Emeklilik sektörü ülke istihdamına ciddi bir katkı yapmaktadır. 2019 yılı sonu itibariyle 19.062 kişiye istihdam sağlanmaktadır. Bu istihdamın büyük bir bölümünü hayat-dışı sigorta şirketleri sağlamaktadır.

**Şekil 1: Hayat Dışı ve Hayat/Emeklilik Şirketlerinin Karlılık Göstergeleri**



**Kaynak:** Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2019), s.29

Şekil 1 de hayat dışı ve hayat/emeklilik branşının yıllar itibariyle aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı görülmektedir. Şekilde belirtilmiş olan yıllar dikkate alındığında, hayat dışı şirketlerin hem aktif karlılıkları hem de özsermaye karlılıklarında 2012 ve 2015 yıllarında ciddi bir düşüş meydana gelmiştir. 2015 sonrasında ise şirketler durumu toparlamış ve 2019 yılında da karlılık kendi zirvesine ulaşmıştır.

Hayat/Emeklilik şirketleri ise belirtilmiş olan yıllarda gerek aktif karlılığı gerekse özsermaye karlılığında, hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerden farklı bir görüntü sergileyerek 2012 ve 2015'in keskin düşüşlerini yaşamamış ve karlılıklarını özellikle 2013 sonrasında ciddi bir şekilde artırmışlardır.

### 3. Literatür Taraması

Sigorta şirketlerinin performans ölçümü birçok yazar tarafından incelenmiştir. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

Akyüz ve Kaya (2013) hayat dışı ve hayat/emeklilik sigorta sektörünün 2007-2011 yılları arası performansını Topsis yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmada kullanılan oranlar prim/özsermaye, özsermaye / varlık toplamı, özsermaye / teknik karşılıklar, prim alacakları / özsermaye, sermaye yeterliliği oranı, teknik karşılık oranı, cari oran, likidite oranı, özsermaye karlılığı ve aktif karlılığıdır. Çalışma sonuçlarına göre hayat dışı sektörün en başarılı yılı 2007 olurken, en başarısız yılı 2008 olmuştur.

Sehhat, Taheri ve Sadeh (2015) çalışmalarında İran'daki 7 sigorta şirketinin performanslarını AHP ve TOPSIS yöntemleriyle analiz etmişlerdir. Çalışma sonucuna göre İRAN şirketi ilk sırada yer alırken, PARSİAN şirketi son sırada yer almıştır.

Bayramoğlu ve Başarır (2016) Borsa İstanbul'da işlem gören sigorta şirketlerini 2011-2014 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmada kullanılan kriterler toplam prim üretimi, toplam aktif, ödenen hasarlar, alınan primler/öz kaynaklar, özkaynaklar/toplam aktifler, özkaynaklar/teknik karşılıklar, konservasyon oranı, hasar prim oranı, vergi öncesi kar-zarar/alınan primler ve net kar/öz kaynaklardır. Yazarlar Borsa İstanbul'da işlem gören 6 şirketin sıralama değerlerini tablo halinde sunmuşlardır.

Kula, Kandemir ve Baykut (2016) Borsa İstanbul'da işlem gören 7 sigorta şirketi ve 1 bireysel emeklilik şirketinin finansal performansını Gri İlişkisel Analiz yöntemiyle incelemiştir. 2013 yılını konu alan çalışmada cari oran, net kar marjı, hisse başına kar, özsermaye oranı, özsermaye karlılığı, aktif karlılığı, piyasa değeri, aktif büyüklüğü, kısa vadeli borçluluk oranı ve borç oranı kriter olarak kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre başarılı finansal performansın yolu yüksek özsermaye, yüksek likidite ve yüksek karlılıktan geçmektedir.

Aytekin ve Karamaşa (2017) BİST'te faaliyet gösteren sigorta şirketlerini Bulanık Shannon Entropi ve Bulanık Topsis yöntemleriyle incelemiştir. 2011-2015 yılları arasını konu alan çalışmada cari oran, nakit oranı, toplam borç/ toplam varlıklar, net kar marjı, özsermaye karlılığı ve yatırımın geri dönüşü kriter olarak kullanılmıştır.

Mandić vd (2017) Sırbistan'daki sigorta şirketlerini bulanık AHP ve TOPSIS yöntemleriyle incelemişlerdir. 2007-2014 dönemini konu alan çalışmada bulanık AHP yöntemiyle kriter ağırlıkları belirlenirken TOPSIS metod yardımıyla sigorta şirketleri sıralaması yapılmıştır. Çalışma sonucuna göre 2007-2014 periyodunda sıralamada en yukarıda yer alan şirket Dunav Osiguranje (Dunav Insurance) olmuştur.

Perçin ve Sönmez (2018) bütünleşik Entropi Ağırlık ve Topsis yöntemlerini kullanarak 5 sigorta şirketinin performansını ölçmüştür. Çalışmada özsermaye karlılığı, aktif karlılığı, net kar marjı, aktif devir hızı, özsermaye devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, toplam borç oranı, borç özsermaye oranı, kısa vadeli borçlar/toplam aktifler, cari oran, nakit oranı, cari varlıklar/toplam aktifler kriter olarak kullanılmıştır. Yazarlar sigorta şirketlerinin sıralamasını tablo halinde vermiştir.

Altan ve Yıldırım (2019) TOPSIS yöntemini sigorta sektörü hayat dışı branşına uygulamıştır. 2012-2016 yıllarını konu alan çalışmada sektör, hem finansal hem de teknik oranlar kullanılarak ayrı ayrı analiz edilmiştir. Ağırlık değerlerini Entropi yöntemiyle belirleyen Altan ve Yıldırım (2019) kriter olarak kullandığı finansal oranlar, prim/özsermaye, özsermaye/varlık toplamı, özsermaye/teknik karşılıklar, prim alacakları/özsermaye, sermaye yeterliliği oranı, teknik karşılık oranı, cari oran, likidite oranı, özsermaye karlılığı oranı ve aktif karlılığı oranıdır. Çalışma sonuçlarına göre Hayat dışı sigorta branşının 2016 yılı, çalışmada dikkate alınan yıllar içinde, hem finansal oranlara göre hem de teknik oranlara göre en iyi yıl olmuştur.

Aydın (2019) hayat/emeklilik şirketlerinin finansal performansını Critic ve Topsis yöntemlerini kullanarak analiz etmişlerdir. 2015, 2016 ve 2017 yıllarını konu alan ve hem finansal oranlar hem de teknik oranların ayrı ayrı kullanıldığı çalışmada, prim/özsermaye, özsermaye/varlık toplamı, özsermaye/teknik karşılıklar, prim alacakları/özsermaye, sermaye yeterliliği oranı, teknik karşılık oranı, cari oran, likidite oranı, özsermaye karlılığı oranı, aktif karlılığı oranı finansal oranlar olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre hem finansal oranların kullanıldığı hem de teknik oranların kullanıldığı analizde en iyi yıl 2015 olmuştur.

Aydın Ünal (2019) bütünleşik Entropi ve EDAS yöntemleriyle BİST sigorta şirketlerinin 2018 yılı finansal performanslarını analiz etmiştir. Çalışmada, toplam prim üretimi, özkaynaklar, alınan prim/öz kaynaklar, özkaynaklar/teknik karşılık, konservasyon oranı, hasar prim oranı, vergi öncesi kar/alınan brüt primler ve dönem net karı veya zararı/öz kaynaklar oranları kriter olarak kullanılmıştır. Aydın Ünal (2019) çalışmasında en önemli performans kriteri vergi öncesi kar/ alınan brüt primler olmuştur. Aydın Ünal (2019) ayrıca performans sıralamasındaki en üstteki 2 sigorta şirketinin hayat/emeklilik şirketi olduğunu ifade etmiştir.

Acar (2019) BİST sigorta şirketlerinin finansal performansını Topsis yöntemini kullanarak 2008-2017 dönemi için incelemiştir. Çalışmasında 18 oranı kriter olarak kullanan Acar (2019) daha sonra Topsis skoruna göre iki portföy

oluşturmuş ve portföy getirilerini incelemiştir. Yazar Topsis yöntemine göre daha yüksek sırada olan şirketlerden oluşan portföyün, düşük sıraya sahip şirketlerden oluşan portföye göre daha iyi getiri elde ettiğini ifade etmiştir.

Köse ve Dikme (2021) hayat dışı branştaki şirketlerin performansını Topsis yöntemiyle 2013-2017 dönemi için analiz etmiştir. Yazarlar ilgili dönem için şirketlerin performans sıralamalarını tablo halinde sunmuşlardır. Çalışma sonuçlarına göre 2013 yılında AXA, 2014-2017 periyodunda ise Allianz ilk sırada yer almıştır.

Bakhtawar, Hamid ve Raza (2021) Pakistan'daki sigorta sektörünün performansını Gri İlişkisel Analiz temelli TOPSIS yöntemiyle incelemiştir. 2014-2018 yıllarını konu alan ve 14 sigorta şirketinin analiz edildiği çalışma sonucunda sigorta şirketleri sıralaması yapılmıştır.

Dinler (2021) Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin performansını Gri ilişkisel analizle incelemiştir. Dinler (2021) bileşik rasyo, faaliyet giderleri/brüt yazılan primler, brüt yazılan primler/ toplam aktif, özsermaye/toplam aktif oranlarını kullanmıştır. Dinler (2021) çalışma sonuçlarının mevcut literatürden farklılık gösterdiğini belirtmiş ve bu farklılığın nedeni olarak da kullanılan finansal oranları ve araştırma kapsamındaki sigorta şirketlerini göstermiştir.

Mimović vd (2021) Sırbistan'da faaliyet gösteren sigorta şirket performanslarını TOPSIS ve aralık değerli bulanık kaba kümeler (Interval Fuzzy Rough Sets) ile ölçmüşlerdir. 2006-2016 yıllarını konu alan çalışma sonucunda yazarlar sigorta şirketlerini kullanılan metoda göre sıralamışlardır.

Pala (2022) Critic ve Multimoosral yöntemleriyle BIST sigorta endeksinde yer alan 6 şirketin finansal performansını 2019 ve 2020 yılları için analiz etmiştir. Pala (2022) analizinde cari oran, nakit oran, borç oran, kısa vadeli borç varlık oranı, öz sermaye devir hızı, varlık devir hızı, net kar marjı ve brüt kar marjını kriter olarak kullanmıştır. Yazar ayrıca sonuçlar için duyarlılık analizi de yapmıştır.

## 4. Veri ve Metodoloji

### 4.1 Veri

Bu çalışmada kullanılan veriler "Sigortacılık Ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor" isimli raporlardan elde edilmiştir<sup>2</sup>. Raporlardaki veriler 3 yıllık dönemi kapsadığı için önceki dönem raporlardan da faydalanılmıştır. Yani 2019, 2017, 2015, 2013 ve 2012 yıllarına ait raporlar incelenmiştir. Bazı rakamlarda tutarsızlık olması durumunda sonradan düzeltilmiş olduğu varsayılarak daha yeni raporda yer alan tutarlar dikkate alınmıştır.

Sektör analizindeki en temel problem araştırmada kullanılan kriter sayısıdır. Her sektörün kendine ait performans kriterleri bulunmakla birlikte çok az sayıda kriterle yapılan ölçümler yanlış çıkarımlar yapılmasını sağlayabilir. Bu çalışmada diğer çalışmalarda kullanılan finansal oranların yanı sıra teknik oranlar da kullanılmıştır. Tablo 4 çalışmada kullanılan tüm oranları vermektedir.

Bu çalışmada kullanılan sekiz finansal oran aynı zamanda Akyüz ve Kaya (2013), Altan ve Yıldırım (2019), ve Aydın (2019) tarafından da kullanılmıştır. Teknik oranlar ise literatürde Altan ve Yıldırım (2019), ve Aydın (2019) tarafından dikkate alınmıştır.

Ayrıca diğer oranların birçoğu diğer yazarlarca da kullanılmıştır. Örneğin Aydın Ünal (2019) Özkaynak/ teknik karşılık, konservasyon oranı, dönem net karı (zararı)/ özkaynaklar (özsermaye karlılığı)'nı kullanmıştır. Aytekin ve Karamaşa (2017) cari oran ve özsermaye karlılığını kullanmıştır. Bayramoğlu ve Başarır (2016) özkaynak/toplam aktif, özkaynak/ teknik karşılıklar, konservasyon oranı, hasar prim oranı, net kar/özkaynak oranlarını tercih etmiştir. Diğer yazarların çalışmalarında kullandıkları kriterler literatür bölümünde detaylı olarak açıklanmıştır.

<sup>2</sup> Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2019), Hazine ve Maliye Bakanlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2017), Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2015), Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2013), Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2012).

**Tablo 4:** Çalışmada Kullanılan Kriterler<sup>3</sup>

Oran	Türü	Amaç	Kodu
Özsermaye/ Varlık Toplamı	Finansal Oran	Maks.	R1
Özsermaye/ Teknik Karşılıklar	Finansal Oran	Maks.	R2
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	Finansal Oran	Maks.	R3
Teknik Karşılık Rasyosu	Finansal Oran	Min.	R4
Cari Oran	Finansal Oran	Maks.	R5
Likidite Oranı	Finansal Oran	Maks.	R6
Özsermaye Karlılığı	Finansal Oran	Maks.	R7
Aktif Karlılığı	Finansal Oran	Maks.	R8
Prim Artış Hızı	Teknik Oran	Maks.	R9
Konservasyon Oranı	Teknik Oran	Maks.	R10
Reas. Komisyon Oranı	Teknik Oran	Min.	R11
Aracı Komisyon Oranı	Teknik Oran	Min.	R12
Hasar Oranı	Teknik Oran	Min.	R13
Masraf Oranı	Teknik Oran	Min.	R14
Bileşik Rasyo	Teknik Oran	Min.	R15
Teknik Karlılık Oranı	Teknik Oran	Maks.	R16

Analizde kullanılacak oranlar için bir fikir birliği bulunmamakla beraber her yazar kendince oran seçimi yapmıştır. Altan ve Yıldırım (2019) ve Aydın (2019) hem finansal hem de teknik oranları kullanmış fakat karar matrislerini ayrı ayrı oluşturup iki farklı sıralama şeklinde sonuçları sunmuşlardır.

Bu çalışmada ise hem finansal oranlar hem de teknik oranlar tek bir karar matrisinde birleştirilmiştir.

## 4.2 Metodoloji

### 4.2.1 CRITIC

Literatüre bakıldığında bazı yazarların kriter ağırlıklandırmada çeşitli yöntemler kullandıkları, bazı yazarların ise kriter ağırlıklarını eşit kabul ettikleri görülmektedir. Bu çalışmada ise hem bir kriter ağırlıklandırma yöntemi kullanılmış hem de ayrıca kriterlere eşit ağırlık verilerek sonuçlar incelenmiştir.

Bu çalışmada kriter ağırlıklandırma yöntemi olarak CRITIC (CRiteria Importance Through Intercriteria Correlation) kullanılmıştır. CRITIC yöntemi Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis (1995) tarafından geliştirilmiştir.

N alternatiften oluşan sonlu bir A kümesi ve belirli bir m değerlendirme kriteri  $f_j$  sistemi için, çok kriterli Problem genel haliyle şu şekilde tanımlanabilir (Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis, 1995):

$$\text{Max} \{f_1(a), f_2(a), \dots, f_m(a) / a \in A\}. \quad (1)$$

Daha sonra aşağıdaki işlem gerçekleştirilir. Aşağıda  $f_j^*$ , j kriterindeki en iyi performansı,  $f_j^*$  ise j kriterindeki en kötü performansını ifade etmektedir (Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis, 1995):

$$x_{aj} = \frac{f_j(a) - f_j^*}{f_j^* - f_j^*} \quad (2)$$

Bu yolla başlangıç değerlendirme matrisi, jenerik element  $x_{ij}$  ile ilgili skorlar matrisine dönüştürülmüş olur. j. kriter tek başına incelenerek ve  $x_j$  vektörü üretilir (Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis, 1995):

$$x_j = (x_j(1), x_j(2), \dots, x_j(n)) \quad (3)$$

<sup>3</sup> Önceki raporlarda “Tazminat prim oranı” adıyla yer alan kriter sonraki raporlarda “Hasar Oranı” adıyla yer almıştır. Bu çalışma bu iki kavramın aynı değerleri temsil ettiğini varsayarak hazırlanmıştır.

Daha sonra, m x m boyutlu ve bir jenerik elementli  $r_{jk}$ , simetrik bir matris oluşturulur. Formöl (4)'te gösterilen toplam, kriterlerin geri kalanı tarafından tanımlanan karar durumuyla ilgili j kriteri tarafından yaratılan çatışmanın bir ölçüsünü temsil eder (Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis, 1995):

$$\sum_{k=1}^m (1 - r_{jk}) \quad (4)$$

Çok kriterli karar verme problemlerinde içerilen bilgi hem zıtlık yoğunluğu hem de kararın kriterlerinin çatışmasıyla ilgilidir. Bu yüzden j kriteri tarafından gönderilen bilgi miktarı  $C_j$  aşağıdaki çarpımsal toplam formölüyle belirlenebilir (Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis, 1995):

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^m (1 - r_{jk}) \quad (5)$$

Objektif ağırlıklar, aşağıdaki denklemdaki gibi, bu değerlerin birliğe göre normalize edilmesiyle elde edilir (Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis, 1995):

$$w_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^m C_k} \quad (6)$$

#### 4.2.2 TOPSIS

Bu çalışmada sıralama yöntemi olarak TOPSIS (The Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi tercih edilmiştir. TOPSIS'in tercih edilmesinin nedeni göreceli olarak basit olması ve küçük bir veri setiyle de uygulanabiliyor olmasıdır. TOPSIS yöntemi Hwang ve Yoon (1981) tarafından geliştirilmiştir.

Bir çok kriterli karar verme probleminin n tane alternatifi,  $A_1, A_2, \dots, A_n$ , ve m tane kriteri  $C_1, C_2, \dots, C_m$  olduğu düşünölsün. Her alternatif m tane kritere göre değerienecektir. Bu durumda karar matrisi  $X = (x_{ij})_{n \times m}$  olacaktır.  $W = (w_1, w_2, \dots, w_m)^T$  kriterlerle ilgili göreceli ağırlık vektörü olsun. Ağırlıklar sıfıra eşit ya da sıfırdan büyük olmalı ve ağırlıklar toplamı 1'e eşit olmalıdır. TOPSIS yönteminin adımları aşağıdaki gibidir (Wang, 2017:4068-4069):

- 1) Karar matrisi normalize edilir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^n x_{kj}^2}} \quad (7)$$

$i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$ ,  $r_{ij}$  normalize edilmiş kriter değeriendir.

- 2) Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi hesaplanır.  $V = (v_{ij})_{n \times m}$

$$v_{ij} = w_j r_{ij} \quad (8)$$

$i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$ .  $w_j$  j. kriterin göreceli ağırlığıdır.

- 3) İdeal ve negatif ideal çözümler belirlenir.

$$A^* = \{v_1^*, v_2^*, \dots, v_m^*\} \\ = \{(\max_j v_{ij} | j \in Q_b), (\min_j v_{ij} | j \in Q_c)\} \quad (9)$$

$$A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_m^-\} \\ = \{(\min_j v_{ij} | j \in Q_b), (\max_j v_{ij} | j \in Q_c)\} \quad (10)$$

Burada  $Q_b$  fayda kriterleri  $Q_c$  maliyet kriterleridir.

- 4) Her bir alternatifiin ideal çözümden ve negatif ideal çözümden öklidyen uzaklıkları hesaplanır.



$$D_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v_j^*)^2}, i = 1, 2, \dots, n. \quad (11)$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v_j^-)^2}, i = 1, 2, \dots, n. \quad (12)$$

- 5) Her bir alternatifin ideal çözüme göreceli yakınlığı hesaplanır. Alternatif A<sub>i</sub> ‘nin A\*’a göre göreceli yakınlığı şöyle ifade edilebilir.

$$RC_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^*}, i = 1, 2, \dots, n. \quad (13)$$

- 6) İdeal çözüme göreceli yakınlıklara göre alternatifler sıralanır. En iyi alternatif ideal çözüme göreceli yakınlığı en büyük olan alternatiftir.

## 5. Bulgular

### 5.1 CRITIC Yöntemi

TOPSIS yönteminin uygulanmasından önce kriter ağırlıklarının belirlemek için CRITIC yöntemi uygulanmıştır. Tablo 5 Hayat dışı şirketler için karar matrisini göstermektedir.

**Tablo 5:** Karar Matrisi – Hayat Dışı Şirketler

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
<b>2010</b>	35.16	66.97	144.49	131.17	121.24	72.7	-1.95	-0.7	12.98	79.92	18.88	16.86	70.23	26.19	96.42	0.03
<b>2011</b>	32.12	59.73	128.46	128.7	118.63	67.57	1.18	0.4	21.57	80.07	16.86	16.3	69.76	26.24	96	0.42
<b>2012</b>	28.09	47.9	107.63	122.48	113.58	68.61	-10.42	-3.38	19.1	81.44	18.52	15.95	74.54	25.12	99.66	-3.53
<b>2013</b>	30.13	52.51	125.01	126.8	117.91	77.21	14.74	4.19	21.65	80.34	17.67	15.48	68.57	24.26	92.83	4.1
<b>2014</b>	30.28	52.23	136.4	129.03	120.14	81.92	11.95	3.36	8.43	80.02	18.95	15.58	69.37	23.17	92.54	4.68
<b>2015</b>	24.29	38.75	106.2	122.7	110.13	76.06	-5.52	-1.46	20.43	80.02	18.21	15.21	79.57	22.56	102.13	-1.79
<b>2016</b>	23.1	35.67	120.39	124.93	105.84	75.08	17.53	3.67	29.9	82.52	19.68	14.66	74.25	21.28	95.53	5.09
<b>2017</b>	26.06	42.04	148.93	125.52	116.77	86.29	21.24	4.87	11.58	76.05	17.72	13.65	77.19	20.24	97.44	5.47
<b>2018</b>	24.79	39.25	143.17	120.87	117.3	85.95	29.23	5.97	19.88	73.59	17.04	13.12	85.3	19.56	104.85	6.63
<b>2019</b>	26.05	42.47	155.44	121.72	119.59	89.6	36.51	7.94	21.82	74.31	15.68	13.5	75.73	19.73	95.46	8.67
<b>En iyi</b>	35.16	66.97	155.44	120.87	121.24	89.6	36.51	7.94	29.9	82.52	15.68	13.12	68.57	19.56	92.54	8.67
<b>En Kötü</b>	23.1	35.67	106.2	131.17	105.84	67.57	-10.42	-3.38	8.43	73.59	19.68	16.86	85.3	26.24	104.85	-3.53

Daha sonra (2) nolu denklemde yer alan işlem uygulanmış ve Tablo 6’da gösterilen matris elde edilmiştir.

**Tablo 6:** Kaynak Matrisi – Hayat Dışı Şirketler

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
<b>2010</b>	1.00	1.00	0.78	0.00	1.00	0.23	0.18	0.24	0.21	0.71	0.20	0.00	0.90	0.01	0.68	0.29
<b>2011</b>	0.75	0.77	0.45	0.24	0.83	0.00	0.25	0.33	0.61	0.73	0.71	0.15	0.93	0.00	0.72	0.32
<b>2012</b>	0.41	0.39	0.03	0.84	0.50	0.05	0.00	0.00	0.50	0.88	0.29	0.24	0.64	0.17	0.42	0.00
<b>2013</b>	0.58	0.54	0.38	0.42	0.78	0.44	0.54	0.67	0.62	0.76	0.50	0.37	1.00	0.30	0.98	0.63
<b>2014</b>	0.60	0.53	0.61	0.21	0.93	0.65	0.48	0.60	0.00	0.72	0.18	0.34	0.95	0.46	1.00	0.67
<b>2015</b>	0.10	0.10	0.00	0.82	0.28	0.39	0.10	0.17	0.56	0.72	0.37	0.44	0.34	0.55	0.22	0.14
<b>2016</b>	0.00	0.00	0.29	0.61	0.00	0.34	0.60	0.62	1.00	1.00	0.00	0.59	0.66	0.74	0.76	0.71
<b>2017</b>	0.25	0.20	0.87	0.55	0.71	0.85	0.67	0.73	0.15	0.28	0.49	0.86	0.48	0.90	0.60	0.74
<b>2018</b>	0.14	0.11	0.75	1.00	0.74	0.83	0.84	0.83	0.53	0.00	0.66	1.00	0.00	1.00	0.00	0.83
<b>2019</b>	0.24	0.22	1.00	0.92	0.89	1.00	1.00	1.00	0.62	0.08	1.00	0.90	0.57	0.97	0.76	1.00

Hesaplanan korelasyon matrisi, c<sub>j</sub> ve w<sub>j</sub> değerleri Tablo 7’de görülmektedir. Tablo 7’de dikkat çeken husus hesaplanan ağırlıkların, eşit ağırlıklara (0.0625) yakın değerler içerdiğiğidir.

**Tablo 7:** Korelasyon Matrisi,  $c_j$  ve  $w_j$  Değerleri – Hayat Dışı Şirketler

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
R1	1.0000	0.9967	0.1802	-0.8245	0.7132	-0.4449	-0.4187	-0.3511	-0.4821	0.2608	-0.0551	-0.7659	0.7299	-0.8087	0.4572	-0.3373
R2	0.9967	1.0000	0.1542	-0.8220	0.6797	-0.4898	-0.4474	-0.3845	-0.4342	0.2804	-0.0546	-0.7861	0.7192	-0.8300	0.4286	-0.3710
R3	0.1802	0.1542	1.0000	-0.1465	0.6740	0.6961	0.7222	0.7220	-0.3868	-0.7397	0.4784	0.4441	-0.0596	0.4128	0.1912	0.7372
R4	-0.8245	-0.8220	-0.1465	1.0000	-0.4270	0.4006	0.3504	0.2478	0.4395	-0.4622	0.3853	0.7184	-0.8050	0.6744	-0.6473	0.1934
R5	0.7132	0.6797	0.6740	-0.4270	1.0000	0.2447	0.1812	0.2273	-0.6513	-0.4420	0.4702	-0.1353	0.3186	-0.2222	0.2859	0.2097
R6	-0.4449	-0.4898	0.6961	0.4006	0.2447	1.0000	0.8642	0.8541	-0.2254	-0.8140	0.4431	0.8495	-0.4675	0.8681	-0.0620	0.8426
R7	-0.4187	-0.4474	0.7222	0.3504	0.1812	0.8642	1.0000	0.9880	0.1293	-0.7324	0.5089	0.8385	-0.3322	0.8143	0.0862	0.9806
R8	-0.3511	-0.3845	0.7220	0.2478	0.2273	0.8541	0.9880	1.0000	0.0822	-0.6822	0.4882	0.7815	-0.2271	0.7618	0.1943	0.9912
R9	-0.4821	-0.4342	-0.3868	0.4395	-0.6513	-0.2254	0.1293	0.0822	1.0000	0.1968	0.0911	0.1676	-0.1671	0.1441	-0.1314	0.0566
R10	0.2608	0.2804	-0.7397	-0.4622	-0.4420	-0.8140	-0.7324	-0.6822	0.1968	1.0000	-0.7485	-0.7750	0.6175	-0.6881	0.3840	-0.6377
R11	-0.0551	-0.0546	0.4784	0.3853	0.4702	0.4431	0.5089	0.4882	0.0911	-0.7485	1.0000	0.4618	-0.2593	0.3107	-0.1469	0.3968
R12	-0.7659	-0.7861	0.4441	0.7184	-0.1353	0.8495	0.8385	0.7815	0.1676	-0.7750	0.4618	1.0000	-0.7375	0.9721	-0.3597	0.7544
R13	0.7299	0.7192	-0.0596	-0.8050	0.3186	-0.4675	-0.3322	-0.2271	-0.1671	0.6175	-0.2593	-0.7375	1.0000	-0.7127	0.8867	-0.1986
R14	-0.8087	-0.8300	0.4128	0.6744	-0.2222	0.8681	0.8143	0.7618	0.1441	-0.6881	0.3107	0.9721	-0.7127	1.0000	-0.3076	0.7558
R15	0.4572	0.4286	0.1912	-0.6473	0.2859	-0.0620	0.0862	0.1943	-0.1314	0.3840	-0.1469	-0.3597	0.8867	-0.3076	1.0000	0.2290
R16	-0.3373	-0.3710	0.7372	0.1934	0.2097	0.8426	0.9806	0.9912	0.0566	-0.6377	0.3968	0.7544	-0.1986	0.7558	0.2290	1.0000
$c_j$	5.1601	5.2714	3.7624	5.3236	4.0738	3.9464	3.4386	3.2844	4.6670	6.8314	3.6093	4.2483	4.9770	4.9609	4.2909	3.3718
$w_j$	0.07246	0.07402	0.05283	0.07475	0.0572	0.05541	0.04828	0.04612	0.06553	0.09592	0.05068	0.05965	0.06988	0.06966	0.06025	0.04735

## 5.2 TOPSIS Yöntemi

Çalışmada, hayat dışı şirketlerin analizi için oluşturulan karar matrisi, normalize edilmiş matris, ağırlıklandırılmış karar matrisi ve pozitif-negatif ideal çözümler sırasıyla Tablo 8, Tablo 9 ve Tablo 10’da verilmiştir. Hayat/Emeklilik şirketlerinin değerleri de aynı mantığa göre hesaplanmıştır. Hem hayat-dışı şirketler hem de hayat/emeklilik şirketleri performansını gösteren skorlar ve sıralamalar Tablo 11 ve Tablo 12’de görülmektedir.

**Tablo 8:** Karar Matrisi – Hayat Dışı Şirketler

Yıl	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
2010	35.16	66.97	144.49	131.17	121.24	72.70	-1.95	-0.70	12.98	79.92	18.88	16.86	70.23	26.19	96.42	0.03
2011	32.12	59.73	128.46	128.70	118.63	67.57	1.18	0.40	21.57	80.07	16.86	16.30	69.76	26.24	96.00	0.42
2012	28.09	47.90	107.63	122.48	113.58	68.61	-10.42	-3.38	19.10	81.44	18.52	15.95	74.54	25.12	99.66	-3.53
2013	30.13	52.51	125.01	126.80	117.91	77.21	14.74	4.19	21.65	80.34	17.67	15.48	68.57	24.26	92.83	4.10
2014	30.28	52.23	136.40	129.03	120.14	81.92	11.95	3.36	8.43	80.02	18.95	15.58	69.37	23.17	92.54	4.68
2015	24.29	38.75	106.20	122.70	110.13	76.06	-5.52	-1.46	20.43	80.02	18.21	15.21	79.57	22.56	102.13	-1.79
2016	23.10	35.67	120.39	124.93	105.84	75.08	17.53	3.67	29.90	82.52	19.68	14.66	74.25	21.28	95.53	5.09
2017	26.06	42.04	148.93	125.52	116.77	86.29	21.24	4.87	11.58	76.05	17.72	13.65	77.19	20.24	97.44	5.47
2018	24.79	39.25	143.17	120.87	117.30	85.95	29.23	5.97	19.88	73.59	17.04	13.12	85.30	19.56	104.85	6.63
2019	26.05	42.47	155.44	121.72	119.59	89.60	36.51	7.94	21.82	74.31	15.68	13.50	75.73	19.73	95.46	8.67

**Tablo 9:** Normalize Edilmiş Karar Matrisi – Hayat Dışı Şirketler

Yıl	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
2010	0.39	0.43	0.34	0.33	0.33	0.29	-0.03	-0.05	0.21	0.32	0.33	0.35	0.30	0.36	0.31	0.00
2011	0.36	0.39	0.31	0.32	0.32	0.27	0.02	0.03	0.35	0.32	0.30	0.34	0.30	0.36	0.31	0.03
2012	0.31	0.31	0.26	0.31	0.31	0.28	-0.18	-0.25	0.31	0.33	0.33	0.33	0.32	0.35	0.32	-0.23
2013	0.34	0.34	0.30	0.32	0.32	0.31	0.25	0.31	0.35	0.32	0.31	0.32	0.29	0.33	0.30	0.27
2014	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.20	0.25	0.14	0.32	0.33	0.33	0.29	0.32	0.30	0.31
2015	0.27	0.25	0.25	0.31	0.30	0.31	-0.09	-0.11	0.33	0.32	0.32	0.32	0.34	0.31	0.33	-0.12
2016	0.26	0.23	0.29	0.31	0.29	0.30	0.30	0.27	0.48	0.33	0.35	0.31	0.31	0.29	0.31	0.34
2017	0.29	0.27	0.36	0.32	0.32	0.35	0.36	0.36	0.19	0.30	0.31	0.29	0.33	0.28	0.32	0.36
2018	0.28	0.25	0.34	0.30	0.32	0.35	0.50	0.45	0.32	0.30	0.30	0.28	0.36	0.27	0.34	0.44
2019	0.29	0.28	0.37	0.31	0.33	0.36	0.62	0.59	0.35	0.30	0.28	0.28	0.32	0.27	0.31	0.57

**Tablo 10:** Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi ve Pozitif/Negatif İdeal Çözümler– Hayat Dışı Şirketler - Kriterler CRITIC Yöntemine Göre Ağırlıklandırılmış

Yıl	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
2010	0.029	0.032	0.018	0.025	0.019	0.016	-0.002	-0.002	0.014	0.031	0.017	0.021	0.021	0.025	0.019	0.000
2011	0.026	0.029	0.016	0.024	0.018	0.015	0.001	0.001	0.023	0.031	0.015	0.020	0.021	0.025	0.019	0.001
2012	0.023	0.023	0.014	0.023	0.018	0.015	-0.009	-0.012	0.020	0.031	0.017	0.020	0.022	0.024	0.020	-0.011
2013	0.024	0.025	0.016	0.024	0.018	0.017	0.012	0.014	0.023	0.031	0.016	0.019	0.020	0.023	0.018	0.013
2014	0.025	0.025	0.017	0.024	0.019	0.018	0.010	0.012	0.009	0.031	0.017	0.019	0.021	0.022	0.018	0.015
2015	0.020	0.019	0.013	0.023	0.017	0.017	-0.005	-0.005	0.022	0.031	0.016	0.019	0.024	0.022	0.020	-0.006
2016	0.019	0.017	0.015	0.024	0.016	0.017	0.014	0.013	0.032	0.032	0.018	0.018	0.022	0.020	0.019	0.016
2017	0.021	0.020	0.019	0.024	0.018	0.019	0.017	0.017	0.012	0.029	0.016	0.017	0.023	0.019	0.019	0.017
2018	0.020	0.019	0.018	0.023	0.018	0.019	0.024	0.021	0.021	0.028	0.015	0.016	0.025	0.019	0.021	0.021
2019	0.021	0.020	0.020	0.023	0.019	0.020	0.030	0.027	0.023	0.029	0.014	0.017	0.022	0.019	0.019	0.027
A*	0.029	0.032	0.020	0.023	0.019	0.020	0.030	0.027	0.032	0.032	0.014	0.016	0.020	0.019	0.018	0.027
A-	0.019	0.017	0.013	0.025	0.016	0.015	-0.009	-0.012	0.009	0.028	0.018	0.021	0.025	0.025	0.021	-0.011

**Tablo 11:** Hayat-Dışı ve Hayat Emeklilik Sektörünün Performansları – Kriterler CRITIC Yöntemine Göre Ağırlıklandırılmış

Hayat Dışı			Hayat Emeklilik		
Yıl	Skor	Sıra	Yıl	Skor	Sıra
2010	0.32	8	2010	0.26	9
2011	0.37	7	2011	0.28	7
2012	0.17	10	2012	0.21	10
2013	0.60	5	2013	0.32	6
2014	0.52	6	2014	0.27	8
2015	0.22	9	2015	0.34	5
2016	0.61	4	2016	0.50	4
2017	0.61	3	2017	0.60	2
2018	0.72	2	2018	0.55	3
2019	0.81	1	2019	0.78	1

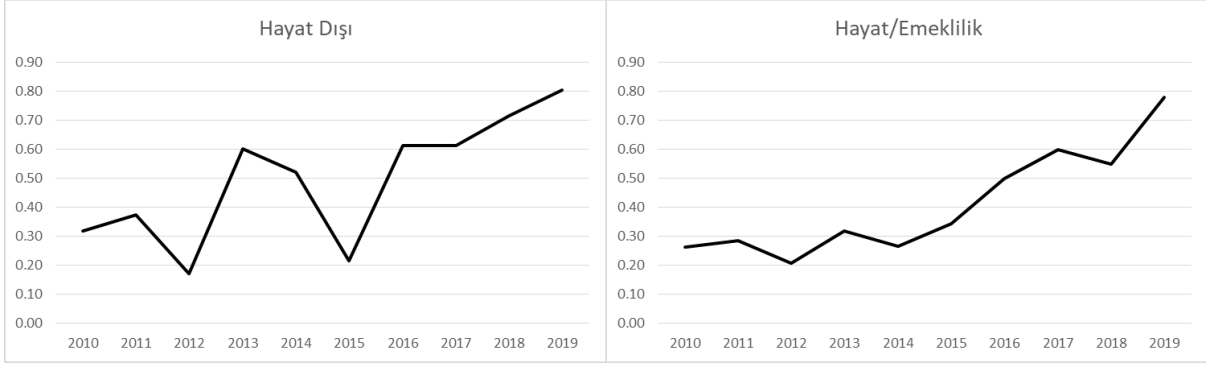
**Tablo 12:** Hayat-Dışı ve Hayat Emeklilik Sektörünün Performansları – Kriterler Eşit Ağırlıklı

Hayat Dışı			Hayat Emeklilik		
Yıl	Skor	Sıra	Yıl	Skor	Sıra
2010	0.28	8	2010	0.22	9
2011	0.34	7	2011	0.27	7
2012	0.13	10	2012	0.18	10
2013	0.61	5	2013	0.33	6
2014	0.55	6	2014	0.25	8
2015	0.19	9	2015	0.35	5
2016	0.63	4	2016	0.52	4
2017	0.66	3	2017	0.62	2
2018	0.77	2	2018	0.53	3
2019	0.86	1	2019	0.85	1

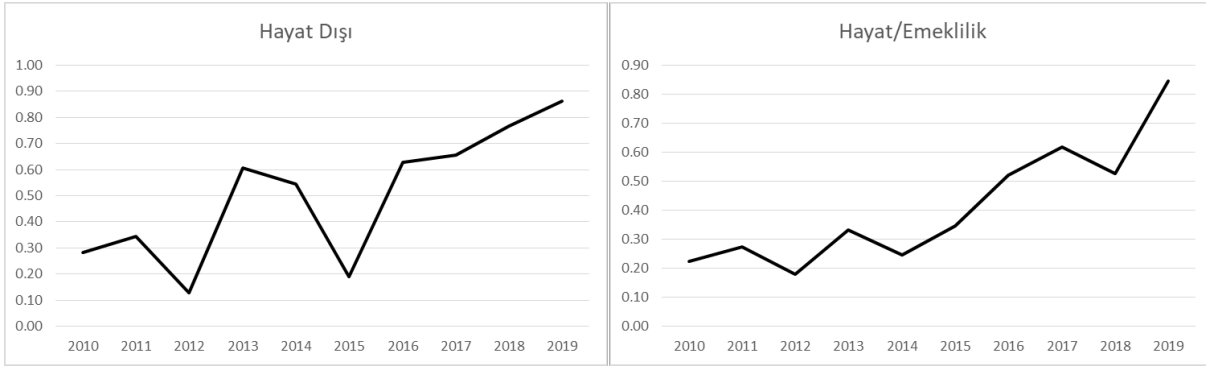
Tablo 11 ve Tablo 12 incelendiğinde, gerek CRITIC yöntemine göre ağırlıklandırılan gerekse eşit ağırlık verilerek hesaplanan modellerin birbirine yakın sonuçlar verdiği görülmektedir. Hayat Dışı ve Hayat/Emeklilik sektörleri yıllar performans sıralaması değişmezken, aldıkları skorlar bazı küçük farklılıklar içermektedir. Bunun sebebi sektör performans ölçümünde yeterince kriterin dikkate alınmış olmasıdır.

Ayrıca Tablo 11 ve Tablo 12 sonuçlarına göre hem hayat-dışı sektörü hem de hayat/emeklilik sektörleri son yıllarda iyi bir performans göstermiştir. Sonuçlar Şekil 2 ve Şekil 3'te görselleştirilmiş ve daha iyi anlaşılır hale gelmiştir.

**Şekil 2:** Hayat Dışı ve Hayat/Emeklilik Şirketlerinin Performansları – Kriterler CRITIC Yöntemine Göre Ağırlıklandırılmış



**Şekil 3:** Hayat Dışı ve Hayat/Emeklilik Şirketlerinin Performansları – Kriterler Eşit Ağırlıklı



Şekil 2 ve Şekil 3'te görüldüğü üzere iki sektörün de 2012 yılı performanslarının diğer yıllara göre düşüktür. İki sektörün performansı da son yıllarda yükseliş göstermiştir. Fakat hayat-dışı şirketler 2015 yılında ciddi bir gerileme yaşarken hayat/emeklilik şirketleri 2014 yılında hafif bir düşüş yaşamıştır. Her ne kadar iki sektör de 2010 yılına göre yükselişte olsa da performans örüntüleri farklıdır.

Bulgular Altan ve Yıldırım (2019)'ın çalışmasıyla tutarlılık göstermektedir. Altan ve Yıldırım (2019) hayat dışı branşının 2012-2016 yılları arası performanslarını ölçerken en kötü yılın 2012 yılı en iyi yılın ise 2016 yılı olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmada da 2012 yılı 10. sırada yer alırken 2016 yılı 4. sırada yer almıştır. İlgili periyotta en kötü yıl 2012, en iyi yıl 2016 olmuştur. Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran temel husus daha uzun süreyi kapsaması ve büyük resmin görülmesini sağlamasıdır. 2016 yılı iyi bir yıl olmakla beraber on yıllık periyotta 4. Sırada yer almaktadır.

## 6. Sonuç

Bu çalışmada öncelikle hayat-dışı ve hayat/emeklilik sektörünün genel durumu incelenmiş, daha sonra sektörlerin performansları TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. 2010-2019 yıllarını kapsayan çalışma, hem CRITIC yöntemine göre hem de kriterlere eşit ağırlık verilerek suretiyle, 16 kriter yardımıyla ve hayat-dışı ve hayat/emeklilik branşları için ayrı ayrı karar matrisi oluşturmak suretiyle yürütülmüştür.

Tablo 2'de gösterildiği üzere sektörde prim üretimi son yıllarda TL bazında artmış ve primlerin çoğu hayat-dışı branşında gerçekleşmiştir. 2019 yılı prim tutarı hayat-dışı branş için 57.4 milyar TL olurken, hayat/emeklilik için bu rakam yaklaşık 11.4 milyar TL olmuştur. Tablo 3'e göre 2019 yılı sonu itibarıyla 19.062 personel sektörde istihdam edilmektedir. Karlılık açısından değerlendirildiğinde son yıllarda hem hayat-dışı hem de hayat/emeklilik şirketlerinin gerek aktif karlılığının gerekse özsermaye karlılığının yükselmekte olduğu görülmüştür.

Hayat dışı sektör için yapılan TOPSIS sonuçlarına göre, 2010-2019 yılları arasında 2012 en başarısız yıl olurken, 2019 performansı en yüksek yıl çıkmıştır. Son on yılda iki defa ciddi düşüş yaşayan hayat-dışı sigorta sektörünün ikinci başarısız yılı 2015 olmuştur. 2015 yılından sonra ise sürekli yükselen bir performans gösteren hayat-dışı sigorta sektörü hayat/emeklilik sektörüne göre daha inişli çıkışlı bir performans göstermiştir. Karar matrisi incelendiğinde bu çalışmada 16. kriter olarak kullanılan teknik karlılık oranının 2012 ve 2015 yılında negatif olduğu görülmektedir. Muhtemelen bu yıllarda gerçekleşen tazminatlar artmış ve bu da teknik denge kalemini

olumsuz yönde etkilemiştir. Bu şekilde gerçekleşen tazminatların büyüklüğü sigorta şirketi performansını etkileyebilmektedir.

Hayat/Emeklilik sektörünün performansı da artma eğilimindedir. 2010-2019 yılları arasında en kötü performans, hayat-dışı sektöründe olduğu gibi, 2012 yılı olurken, en iyi performans gösterilen yıl 2019 yılı olmuştur. 2014 yılında önceki yıla göre hafif bir performans düşüklüğü yaşayan hayat/emeklilik sektörü, hayat-dışı sektörün 2015 yılında yaşadığı ciddi performans düşüklüğünü yaşamamıştır. Hayat/emeklilik sektörü 2014 yılından sonra 2018 yılında, 2017 yılına göre, küçük bir düşüş yaşasa da 2019 yılında göreceli olarak yüksek bir performans göstermiştir. Emeklilik sektörünün özellikle 2013 yılı ve sonrası performansının yüksekliği yasal düzenlemelerle açıklanabilir. 2012 yılı sonunda resmi gazetede yayınlanan ve 01.01.2013 tarihinde yürürlüğe giren yönetmelik (Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik, 2012) devlet katkı paylarının hesaplanması ve ödenmesi hakkında bilgi vermektedir. Emeklilik şirketlerinin performanslarında meydana gelen 2012 sonrası artış kısmen bu düzenlemeyle açıklanabilir. Ayrıca 2016 yılında resmi gazetede yayınlanan ve 01.01.2017 tarihinde yürürlüğe giren düzenleme, 45 yaşını doldurmamış çalışanların bireysel emeklilik sistemine otomatik katılımını sağlamaktadır (Bireysel Emeklilik Tasarruf Ve Yatırım Sistemi Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, 2016). Otomatik katılımın da etkisiyle 2019 yılında emeklilik şirketlerinin performansı tavan yapmıştır.

Çalışma sonuçları Altan ve Yıldırım (2019)'ın sonuçlarıyla tutarlıdır. Hayat-dışı branşının 2012-2016 yıllarını inceleyen yazarlar performansı en düşük yılın 2012 yılı olduğunu ve performansı en yüksek yılın 2016 yılı olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu çalışmada da 2012-2016 yılları baz alındığında sonuçların benzer olduğunu söylemek mümkündür. Fakat önceki çalışmada en iyi performans gösterilen yıl çıkan 2016 yılı, on yıllık bir dönemde en iyi 4. yıl olmuştur. Dolayısıyla bu çalışma sigorta sektör performansına daha geniş bir açıdan bakılmasını sağlamıştır.

Gerek farklı ağırlıktaki kriterlerin kullanımı, gerek uzun bir periyodu dikkate alması gerekse sonuçları yasal düzenlemelerle açıklaması bakımından bu çalışmanın sektör yöneticilerine, yasal düzenleme yapıcılara ve diğer paydaşlara faydalı olacağı düşünülmektedir.

Gelecek çalışmalarda sigorta sektör performans ölçümleri için bulanık çok kriterli karar verme yöntemlerin kullanılması ve kriter ağırlıklandırma uzman görüşlerinin alınması faydalı olacaktır.

## Kaynakça

- ACAR, M. (2019). Finansal Performansın Belirlenmesinde ve Sıralanmasında TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yönteminin Kullanılması: BIST Sigorta Şirketleri Uygulaması. Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 11(21), 136-162, <https://doi.org/10.14784/marufacd.623385>
- AKYÜZ, Y. ve KAYA, Z. (2013). Türkiye'de Hayat Dışı Ve Hayat\Emeklilik Sigorta Sektörünün Finansal Performans Analiz ve Değerlendirilmesi. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 13(26), 355-371
- ALTAN, İ.M. ve YILDIRIM, M. (2019). Sigorta Sektörü Hayat Dışı Branşının Finansal ve Teknik Performanslarının Analizi. Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi, 4(7), 36-46
- AVCI, E. (2011). Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Etkinliği, 2. Baskı, Beta Basım A.Ş., İstanbul
- AYDIN, Y. (2019). Türkiye'de Hayat\Emeklilik Sigorta Sektörünün Finansal Performans Analizi. Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4(1), 107-118, <https://doi.org/10.29106/fesa.536729>
- AYDIN ÜNAL, E. (2019). Bütünleşik Entropi ve EDAS Yöntemleri Kullanılarak BIST Sigorta Şirketlerinin Performansının Ölçülmesi. Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4(4), 555-566, <https://doi.org/10.29106/fesa.649946>
- AYTEKİN, A. ve KARAMAŞA, Ç. (2017). Analyzing Financial Performance of Insurance Companies Traded In BIST via Fuzzy Shannon's Entropy Based Fuzzy TOPSIS Methodology. Alphanumeric Journal, 5(1), 71-84, <https://doi.org/10.17093/alphanumeric.323832>
- BAKHTAWAR, HAMID, K., ve RAZA, A. (2021). Evaluating Performance of Insurance Sector in Pakistan Through Benchmark Performance Indicators. Global Social Sciences Review, VI (I), 363-372.
- Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2015). Sigortacılık Ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, <https://seddk.gov.tr/raporlar-sigortacilik-ve-bes-faaliyetleri.html> (Erişim Tarihi 03 Mayıs 2022)

- Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2013). Sigortacılık Ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, <https://seddk.gov.tr/raporlar-sigortacilik-ve-bes-faaliyetleri.html> (Erişim Tarihi 03 Mayıs 2022)
- Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2012). Sigortacılık Ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, <https://seddk.gov.tr/raporlar-sigortacilik-ve-bes-faaliyetleri.html> (Erişim Tarihi 03 Mayıs 2022)
- BAYRAMOĞLU, M.F. ve BAŞARIR, Ç. (2016). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin Karşılaştırılmalı Finansal Performans Analizi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(4),135-144, <https://doi.org/10.18037/ausbd.415568>
- Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik (2012), Resmi Gazete Sayı: 28512
- Bireysel Emeklilik Tasarruf Ve Yatırım Sistemi Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (2016). Kanun No:6740, Resmi Gazete Sayı:29812
- DİAKOULAKİ, D. MAVROTAS, G. ve PAPAYANNAKİS L. (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems: The critic method, Computers & Operations Research, 22, 763–770.
- DİNLER, S. (2021). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Gri İlişkisel Analizi ile Performansının Değerlendirilmesi. Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Faköltesi Dergisi, 2(2), 200-212
- Hazine Ve Maliye Bakanlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2017). Sigortacılık Ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, <https://seddk.gov.tr/raporlar-sigortacilik-ve-bes-faaliyetleri.html> (Erişim Tarihi 03 Mayıs 2022)
- HWANG, C.L. ve YOON, K. (1981). Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications, Springer-Verlag
- KAYA, F. ve KAHYA, M. (2017). Sigorta ve Sigortacılık, 1. Baskı, Beta Basım A.Ş.
- KÖSE, A. ve DİKME, B. (2021). Türk Sigorta Sektöründe Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlerin Performanslarının Değerlendirilmesi. Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 13(24), 171-188, <https://doi.org/10.14784/marufacd.880627>
- KULA. V., KANDEMİR, T. ve BAYKUT, E. (2016). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Sigorta Ve Bes Şirketlerinin Finansal Performansının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle İncelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Faköltesi Dergisi, 18(1), 37-53
- MANDIĆ, K.; DELIBAŐIĆ, B., KNEŐEVIĆ, S., & BENKOVIĆ, S. (2017). Analysis of the efficiency of insurance companies in Serbia using the fuzzy AHP and TOPSIS methods. Economic Research - Ekonomska Istraživanja, 30, 550–565.
- MIMOVIC, P., TADIC, D., BOROTA-TISMA, A., NESTIC, S., & LAFUENTE, J. G. (2021). Evaluation and ranking of insurance companies by combining TOPSIS and the interval fuzzy rough sets. Serbian Journal of Management, 16(2), 279-299.
- PALA, O. (2022). BIST Sigorta Endeksinde CRITIC Ve MULTIMOOSRAL Tekniklerine Dayalı Finansal Analiz. İzmir İktisat Dergisi, 37(1), 218-235, <https://doi.org/10.24988/ije.939532>
- PERÇİN, S. ve SÖNMEZ, Ö. (2018). Bütünleşik Entropi Ağırlık Ve Topsis Yöntemleri Kullanılarak Türk Sigorta Şirketlerinin Performansının Ölçülmesi. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 18. EYİ Özel Sayısı, 565-582, <https://doi.org/10.18092/ulikidince.347924>
- SEHHAT, S. TAHERİ. M. ve SADEH D.H. (2015). Ranking of Insurance Companies in Iran Using AHP and TOPSIS Techniques, American Journal of Research Communication, 3(1), 51-60.
- Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2019). Sigortacılık Ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, <https://seddk.gov.tr/raporlar-sigortacilik-ve-bes-faaliyetleri.html> (Erişim Tarihi 03 Mayıs 2022)
- Türkiye Sigorta Birliği (2019). Sektör Raporu 2019, <https://www.tsb.org.tr/tr/yayinlar>, (Erişim Tarihi 03 Mayıs 2022)
- WANG, W. (2017). On fuzzy TOPSIS method based on alpha level sets. Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 33(6), 4067-4076, DOI: 10.3233/JIFS-1798

# ULUSLARARASI FİNANS MERKEZLERİ: İSTANBUL DEĞERLENDİRMESİ<sup>1</sup>

## INTERNATIONAL FINANCIAL CENTERS: ISTANBUL EVALUATION

*Batuhan KARABAY* \* *Bekir ELMAS* \*\*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 18.05.2022*  
*Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Bu alışmada Küresel Finans Merkezi Endeksi'ni çerçevesinde dünyanın önde gelen finans merkezlerinin küresel ve bölgesel ölçekte sıralaması ile skorları incelenmiştir. Uluslararası Finans Merkezleri sıralaması ile Dünya Kalkınma Göstergeleri serilerinden belirli seriler seçilerek finans merkezlerinin karşılaştırması yapılmış ve İstanbul'un finans merkezi olma yolundaki mevcut durumu ortaya konmuştur. Dünya Kalkınma Göstergeleri serilerinde özellikle ihracat ve enflasyonun; gayri safi yurt içi hasılayı, ekonomik büyümeyi, borsada işlem gören yerli şirketleri, doğrudan yabancı yatırımları etkilediği ve Küresel Finans Endeksi'nde yer alan sıralamaların da belirtilen serilerden etkilendiği tespit edilmiştir. İstanbul, bölgesel ölçekte bir finans merkezi haline gelebilmiştir. Ancak İstanbul'un dünyanın önde gelen finans merkezleri ile rekabet edebilmesi ve küresel ölçekte iddialı bir finans merkezi haline gelebilmesi için özellikle katma değeri yüksek ürünler öncülüğünde, üretime dayalı bir ekonomi politikasının izlenmesi en önemli koşuldur. retime dayalı bir ekonomi ile enflasyonun kontrol altına alınması ve düşük enflasyon ortamında yabancı yatırımcıların da lkeye yatırım yapmaları sağlanabilecektir. Bunun yanında küresel ölçekte güven ortamının sağlanması ve sosyal, kültürel alanlarda da sürekli gelişim gösterme eğilimi küresel finans merkezi olmanın bir diğer önemli koşulu olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Finans, Ekonomi, Uluslararası Finans Merkezi, Küresel Finans Merkezleri Endeksi, İstanbul.

**JEL Sınıflaması:** F30, G00, G15, P43, P45

### Abstract

In this study, the ranking and scores of the world's leading financial centers on a global and regional scale were examined within the framework of the Global Financial Center Index. By choosing certain series from the International Financial Centers ranking and the World Development Indicators series, financial centers were compared and the current situation of Istanbul on the way to becoming a financial center was revealed. In the World Development Indicators series, especially exports and inflation; It has been determined that it affects the gross domestic product, economic growth, domestic companies traded in the stock exchange, foreign direct investments and the rankings in the Global Finance Index are also affected by the specified series. Istanbul has been able to become a financial center on a regional scale. However, in order for Istanbul to compete with the world's leading financial centers and to become an assertive financial center on a global scale, it is the most important condition to follow a production-based economic policy, especially led by high value-added products. With a production-based economy, inflation will be controlled and foreign investors will be able to invest in the country in a low inflation environment. In addition, ensuring an environment of trust on a global scale and the tendency to develop continuously in social and cultural areas are another important condition of being a global financial center.

**Keywords:** Finance, Economy, International Finance Center, Global Finance Centers Index, Istanbul.

**JEL Classification:** F30, G00, G15, P43, P45

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 361-375 / DOI: 10.29106/fesa.1118447

\* Doktora ğrencisi, Atatürk Üniversitesi İİBF, batuhan\_karabay@hotmail.com, Amasya – Türkiye, ORCID: 0000-0002-5691-3947

\*\* Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi İİBF, belmas@atauni.edu.tr, Erzurum – Türkiye, ORCID: 0000-0002-2094-2180

## 1. Giriş

Eski çağlardan beri dünyanın farklı konumlarında/bölgelerinde bulunan şehirler, küçük ölçekte finans merkezi olarak görev yapmıştır. Bu şehirler zamanla değişim göstererek uluslararası bir nitelik kazanmıştır ve ülkeden ülkeye ticarete yönelmiştir. Böylelikle yerel tüccarların yer aldığı şehirlerde diğer şehir/bölgelerden gelen yabancı tüccarlar da ticaret yapmaya başlamıştır. Böylece ticari malların alışverişleri uluslararası bir nitelik kazanarak gelişim göstermeye devam etmiştir. Eski şehirlerin yer aldığı coğrafi konumlarda, ticari alışverişe uygun bir ortamın sağlanması ve güvenli bir ticaret yolunun sağlanması, söz konusu coğrafi konumun önemini ortaya çıkarmaya başlamış ve uluslararası ticaretin gelişimine önemli katkılar sağlamıştır. Deniz ulaşımının gelişmesiyle de birçok liman kenti önemli finans merkezi konumuna gelmiştir. Ayrıca 18 ve 19. yüzyıl başlarında ticaret finansmanı kavramı ortaya çıkmıştır. Tüccarların finansman ihtiyaçları kısa vadeli, düşük faizli kredilerle finans firmaları tarafından karşılanarak ticaret kolaylaştırılmış ve gün geçtikçe de finansal hizmet veren firmaların sayısı artarak kısa vadeli krediler için hazır bir pazar sağlanmıştır (Yee, 2006; 16).

Uluslararası Finans Merkezleri, bir ülkenin saygınlığını, prestijini artırmakla beraber politik, ekonomik, hukuksal açıdan dengeli bir sistemin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Özellikle günümüzde Uluslararası Finans Merkezlerine bakıldığında, ülkeye kattığı ekonomik, sosyal artılar açıkça görülebilmektedir. Büyüme konusunda itici bir güç oluşturma, yatırımların sağlanması ile istihdam yaratma gibi etkenlerle Uluslararası Finans Merkezlerinin Yurtiçi Hasıla'ya katkısı yadsınamaz bir gerçektir. Yatırımcı açısından bakıldığında, bir yatırımcı, yatırımlarından maksimum getiriye bekler. Bu beklentinin gerçekleşebilmesini sağlayan temel faktör ise güven ve istikrardan geçmektedir. Güven ve istikrar da Uluslararası Finans Merkezi olmanın öncelikli koşullarından biri olmaktadır.

İstanbul şehri, tarihinde birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır, imparatorlukların başkenti olmuştur. Bu bağlamda medeniyetlerin beşiği konumunda olan İstanbul şehri kültürel birçok mirasa sahiptir. Asya ile Avrupa arasında köprü görevi gören şehir, jeopolitik konum açısından da çok önemli bir yere sahiptir. 50'den fazla ülkeye kısa bir süre içerisinde ulaşım sağlanması, dünya ticaretinin %80'inden fazlasının deniz yoluyla yapıldığı bir çağda (Oğuz, 2020), İstanbul şehrinin önemli bir liman kentine sahip olması da şehri Uluslararası Finans Merkezi olması noktasında destekleyen önemli unsurlardan biri olmaktadır.

İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi olabilmesi konusunda yapılan akademik çalışmalarda genellikle kanun değişiklikleri, altyapı, coğrafi konum avantajları ve dezavantajları, siyasi ve ekonomik istikrar konularına dayandığı görülmektedir. Bu çalışmada İstanbul'un mevcut durumu ve ileriye dönük finans merkezi olma potansiyeli, Küresel Finans Endeksi' ve Dünya Kalkınma Göstergeleri arasındaki ilişkiyle incelenmiştir. Elde edilen sonuçlarda ihracatın, ithalatın ve enflasyonun önemi ortaya konmuştur. Uluslararası Finans Merkezi olma yolunda bu kıstasların son derece önem arz ettiği, finans merkezi olan şehirlerin sıralamalarına doğrudan etki ettiği tespit edilmiştir. Çalışmanın bu doğrultuda konuyla ilgilenen kurum ve kuruluşlara, bununla birlikte alan yazınına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. Literatür Taraması

Literatür incelendiğinde finans merkezi kavramının ilk kez Kiddy (1923) tarafından London as a Financial Center adlı çalışmada kullanıldığı görülmektedir. Uluslararası Finans Merkezi kavramının ise Wasserman (1951) tarafından United States Import Financing Methods adlı çalışmada kullanıldığı görülmektedir. Yabancı literatürde özellikle 1960 yılından sonra Nordyke (1960), Ikle (1972), Haegle (1975), Reed (1980), Dow (1984), Jones (1992), Jao (1997), Bhattacharya (2011) gibi yazarlar tarafından Uluslararası Finans Merkezleri ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Uluslararası Finans Merkezleri ve İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi olma potansiyeli konularında yerli literatürde de birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda çeşitli analizler kullanılarak İstanbul'un diğer Uluslararası Finans Merkezleri ile karşılaştırması yapılarak mevcut durumu ortaya konmuştur.

Apak ve Elverici (2008), İstanbul'un finans merkezi olması ile ilgili yapılan çalışmalarda bazı konuların geliştirilmesi gerektiği belirlenmiş ve bunun için nitelikli iş gücü, gelir yaratma potansiyeli, altyapı, iş yapma kolaylığı, iş yapma maliyeti, imaj, yaşam tarzı, düzenleyici çerçeve gibi konular incelenmiştir. Tüm finansal sektörü içeren mevcut bankacılık kanununun daha çağdaş hale getirilmesi, AB'ye uyum çerçevesinde güncellenmesi gerektiğini savunmuşlardır ve İstanbul'un finans merkezi hedefinin bu çalışmaların tamamlanmasıyla daha gerçekçi bir hedef haline geleceği sonucuna ulaşmışlardır.

Yılmaz (2011), Uluslararası Finans Merkezleri Endeksi, Ticaret Merkezleri Endeksi, Uluslararası Finans Endeksi, Uluslararası Finansal Konum Endeksi ve Uluslararası Finansal Farklılaşma Endeksi'nden yola çıkarak İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi olarak rekabetçiliğinin sorgulandığı bu çalışmada İstanbul'un uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir finans merkezi olmasının oldukça zor olduğu, bu konuda çok çalışma yapılması gerektiği, Türkiye'nin global rekabet düzeyinin de mutlaka geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Uluslararası Finans Merkezi olmak her şeyden önce global toplumun istikrarlı bir üyesi olmaya, global gelişmelerle aynı düzeyde ve



doğrultuda gelişme göstermeye, global kamuoyunun güvenine, vatandaşların ve Türkiye'de çalışan, yaşayan ve ticari ve turistik nedenlerle Türkiye'de bulunan insanların mutlu olmalarına ve Türkiye'de yaşamaktan ve çalışmaktan memnun olmalarına bağlıdır sonucuna ulaşmıştır.

Elmas, Türkan ve Yakut (2013) çalışmalarında, uluslararası finans pastasından Türkiye'nin de yeterli pay alabilmesi için tarihsel olarak en çok tanınan ve Türkiye'nin en büyük kenti ve halihazırda ulusal düzeyde finans merkezi olan İstanbul'un diğer Uluslararası Finans Merkezleri'ne karşı rekabet gücü irdelenerek gerekli tavsiye ve önerilerde bulunulmuştur. Ayrıca çalışmada avantajlarının etkili bir şekilde kullanıldığında, İstanbul'un ilk 10 Uluslararası Finans Merkezi arasındaki yerini orta ve uzun vadede alabileceği vurgulanmıştır.

Gündoğdu ve Dizman (2013) çalışmasında, İstanbul'un finansal merkezi projesini swot analizi ile incelemiş ve dünya finans merkezleriyle kıyaslamıştır. İstanbul'un global endekslerdeki konumu ortaya koyulmuş ve finans merkezi projesinin başarısına etki eden faktörler ele alınmıştır. Ülkenin hem cari açık ve enflasyon gibi temel makro ekonomik konularda taşıdığı risk, hem de bölge coğrafyasının yaşadığı siyasi istikrarsızlıklar ülkemizin doğrudan yabancı yatırım çekmesi ve yatırım yapılabilir ülke imajı yaratmasında en büyük engeller arasında olduğu ve genç, dinamik nüfusa rağmen nitelikli eleman eksikliği, ülke imajına yönelik uluslararası arenada sistemli ve bütüncül faaliyetler yürütülmemesinin akla ilk gelen eksiklikler arasında olduğu belirtilmiştir. İstanbul Uluslararası Finans Merkezi projesinde Türkiye'nin aşama kaydederken dikkat etmesi gereken unsur, rantiyeye ekonomisi yaratılmasına engel olmak ve uzun dönemde istikrarlı bir ilerleyiş sağlamaktır. Bu anlamda, "İstanbul, Uluslararası Finans Merkezi olamaz" ifadesi yerine "İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi olabilmesi planlanandan çok daha uzun sürebilir" ifadesinin daha rasyonel olacağı sonucuna varılmıştır.

Akyol ve Baltacı (2015) çalışmasında, İstanbul'un orta vadede bölgesel, uzun vadede ise uluslararası bir finans merkezi olma potansiyelini araştırmıştır. İstanbul'un iktisadi, politik, sosyal, beşeri makro konularında 5 şehir ile karşılaştırması yapılarak rekabet gücü değerlendirilmiş ve Xinhua-Dow Jones Uluslararası Finansal Merkezler Gelişme Endeksi (IFCD), Küresel Şehirler İndeksi (GCI), Küresel Güç Şehir Endeksi (GPCI) kullanılarak İstanbul'un muhtemel rakipleri ile karşılaştırması yapılmıştır. Genel anlamda küresel endekslere göre İstanbul'un ilk 50 sıralama içerisinde olduğu, bunun anlamının da İstanbul'un bölgesel bir finans merkezi olma ihtimalinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Ancak Uluslararası Finans Merkezi olma yolunda İstanbul'un zamanının olduğunu ve bu hususta yapması gerekenlerin olduğu ileri sürülmüştür.

Arzova (2018) çalışmasında, Türkiye de 2009 yılında aldığı kararla İstanbul'u Uluslararası Finans Merkezi olarak konumlandırmak için çalışmalara başladığı ve hukuki, kurumsal düzenlemelerle birlikte ülkede meydana gelen gelişmeler ışığında finans merkezi vizyonunun güncellendiği belirtilmiştir. Çalışma, İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi vizyonuna ne ölçüde yakın olduğunun ortaya konması sürecini içermektedir. İstanbul'un uluslararası bir finans merkezi olmak için sahip olduğu avantajlar ortaya konduktan sonra, Uluslararası Finans Merkezi vizyonu, bahsedilen faktörler ışığında değerlendirilmiş ve uluslararası kurumların İstanbul'a ilişkin gerçekleştirdiği araştırmalar da kullanılarak, İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi yolculuğunda kat ettiği mesafe ortaya konmuştur.

Şit ve Karadağ (2018) çalışmasında, Uluslararası Finans Merkezlerinin, ülkenin ekonomik yapısı içerisindeki önemine vurgu yaparak, Uluslararası Finans Merkezi olmanın öneminin kavranması gerektiğine dikkat çekmiştir. Çalışmada Küresel Finans Merkezleri Endeksi (Global Financial Centres Index-GFCI) verileri kullanılmış ve İstanbul'un bölgesel bir finans merkezi olarak görülebileceği ve istikrarlı politikalarla daha iyi bir noktaya taşınabileceği ancak olumsuz konjonktürel ve içsel gelişmeler bir Uluslararası Finans Merkezi olma yolunda İstanbul'un önündeki en büyük engellerden biri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldırım ve Dertli (2020) çalışmasında, küresel finans merkezi olma kıstasları üzerinde durulmuş ve Küresel Finans Merkezleri Endeksi çerçevesinde dünyadaki küresel finans merkezlerinin konumları değerlendirilmiştir. Bu bağlamda İstanbul Finans Merkezi Projesi'nin küresel finans merkezi olma yolunda sahip olduğu avantajlar ve dezavantajlar ortaya konulmuştur.

### 3. Metodoloji

Çalışmanın amacı; İstanbul'un orta ve uzun vadede finans merkezi olma koşullarını ne ölçüde sağladığı, avantajları ve dezavantajları araştırılmıştır. İstanbul'a rakip Uluslararası Finans Merkezleri'nden küresel ölçekte 9, bölgesel ölçekte ise 5 finans merkezi seçilerek Küresel Finans Merkezleri Endeksi (Global Financial Centres Index, GFCI) verileri ve Dünya Kalkınma Göstergeleri serileri ile karşılaştırma yapılarak finans merkezlerine ait ülkelerin küresel ve bölgesel ölçekte verileri analiz edilmiştir. Finans merkezi olabilmenin koşulları Dünya Kalkınma Göstergeleri serileri ile ortaya konmuştur. İstanbul'un küresel ölçekte finans merkezi olabilmesi, öncelikle ülke bazında atılması gereken adımlarla büyük oranda ilişkilidir.

### 3.1. Uluslararası Finans Merkezi Olma Koşulları

Uluslararası Finans Merkezi olabilmenin koşulları genel olarak siyasi, hukuki, ekonomik ve sosyal açıdan gerekli altyapıya sahip olmaktan geçmektedir. Farklılık, sürdürülebilirlik, yaratıcılık, rekabet gibi faktörler, uluslararası nitelikte bir finans merkezi olabilmek için gereklidir. Bir finans merkezi geliştirilmeden önce temel bileşen olarak kabul edilen bazı şartların yerine getirilmesi şarttır. Bu temel bileşenlerden; başarılı ekonomi, açık ve uluslararası piyasada faaliyet, siyasi ve hukuki istikrar, güçlü insan sermayesi, esnek vergi rejimi, sağlam düzenleyici ve denetleyici çerçeve gibi faktörler, finans merkezinin geliştirilmesinden önce yerine getirilmesi gereken önemli etkenler olmaktadır (Lannoo, 2007; 2). Konuyu daha da detaylandırdığımızda, coğrafi konum, altyapı finansmanı, yasal hizmetler, girişim ve özel sermayeler, sürdürülebilir finans, hukuk, sigorta, siber güvenlik, varlık yönetimi, bankacılık vs gibi birçok açıdan ön planda olmak gerekmektedir.

Uluslararası Finans Merkezleri yatırımcılara hem maliyet açısından hem sermayeye ulaşım açısından hem de düşük risklilik açısından kolaylıklar sağlamaktadır. Piyasa derinliği, likidite bolluğu, geniş ürün yelpazesi mevcuttur. Ulusal ve uluslararası yatırımcılar, Uluslararası Finans Merkezinin avantajlarından yararlanmak için işlemlerini burada değerlendirmektedir (Apak ve Elverici, 2008; 12).

Finans sektöründe iki tür finansal hizmet faaliyeti yürütülmektedir. Bunlardan biri perakende diğeri ise toptan satıştır. Perakende hizmetleri çoğunlukla yerli müşterilere hizmet verir. Toptan satış ise bir dizi faaliyetten oluşmaktadır. Şirketlerin, hükümetlerin, kamu kurumlarının gereksinimlerini karşılayan “Şehir Tipi” olarak da adlandırılan bir hizmet faaliyetidir. Londra, dünyanın üç küresel finans merkezinden biridir. Şehrin uluslararası ticaret, uluslararası bankacılık, tahvil ihracı ve ticareti gibi faaliyetlerde hacim olarak diğeri finans merkezlerini geride bırakmıştır. Londra şehrinin uluslararası toptan satış çıktısının değeri, finansal hizmetler bakımından Avrupa Birliği’nin toplam toptan satış değerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. (Roberts, 2004; 2). Finans merkezleri çeşitli ölçeklerde yer almaktadır. Günümüzde ilk sıralarda yer alan finans merkezleri çeşitlilik bakımından değerlendirildiğinde, küresel, uluslararası, ulusal ve bölgesel olarak ölçeklendirme yapılabilir. Londra şehri finans merkezi açısından küresel, uluslararası, ulusal ve bölgesel bir niteliğe sahiptir. Hong Kong şehri ise küresel ölçekte olmayıp, uluslararası, ulusal ve bölgesel niteliklere sahip, 2000 yılından beri Asya’daki finans merkezi ağlarının merkezi konumundadır (Meyer ve Guernsey, 2016; 4).

Global ölçekte bir finans merkezi olma hem şehir hem de ülke olarak hedeflenen amaçlar arasında yer almaktadır. Bu amacın gerçekleşmesi yani küresel finans merkezi olmanın etki bakımından birtakım avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır.

Bu etkinin avantajları; ekonomik büyüme, istihdam artışı, uluslararası fon akımları, hızlı kurulma, finans sektöründe verimlilik artışı, çevreyi kirletmeme, senyoraaj artışı olmaktadır. Dezavantajları ise; kurumsal mali sorunların bulaşıcılığı, kara para ve aklanması riski, ünvanın kayganlığı olmaktadır (Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği, 2007; 4-7).

### 3.2. Uluslararası Finans Merkezi Olma Yolunda İstanbul

İstanbul şehri tarihten günümüze dek önemli bir ticaret merkezi konumundadır. Geçmişe bakıldığında da bunun izlerini Kapalıçarşı örneğiyle görebilmekteyiz. “Dünya ticaretinde önemli bir rol üstlenen İstanbul özellikle de 1453 yılındaki fethi sonrasında Fatih Sultan Mehmet’in emri ile kurulan Kapalıçarşı sayesinde dünyanın en önemli ticaret ve finans merkezlerinden biri haline gelmiştir. 15. yy. ortalarından 18. yy. sonlarına kadar ticaret alanında verdiği hizmetlerin yanı sıra, kıymetli maden takas ve saklama konusunda sunduğu hizmetler ile de bankacılığın henüz olgunlaşmadığı ve yaygınlaşmadığı dönemlerde bir finans merkezi olarak önemli bir rol üstlenmiştir.” (Apak ve Elverici, 2008; 11). Günümüzdeki bankacılık sektörünün gerçekleştirmiş olduğu birçok faaliyeti, 15. yy. ve 18. yy. sonlarına kadar Kapalıçarşı üstlenmiştir. Dünyanın birçok yerinden gelen değerli mücevherlerin, kıymetli takıların ticaretinin yapıldığı Kapalıçarşı, bir banka gibi, finans merkezi gibi hizmet vermiştir.

19. yy. başlarında Osmanlı Devleti döneminde etnik kültürlerin varlığı ile pek çok paranın piyasada olması, bu paraların dönüşüm değerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu dönüşüm ise sarraflar tarafından yapılmaktaydı. Sarraflar, esnafa faizle kredi verme, iltizam ihalelerinde mültezimlere kefil olma, sermayeye destek olma, vergi tahsilatı gibi görevlerde yer alarak faaliyetlerde bulunmuşlardır. Böylelikle Bizans İmparatorluğu döneminden beri ticari hayatın kalbi olan Galata, 19. yy. ortalarına doğru finans merkezi kimliği kazanmıştır. Gayrimüslim sarraflar ve yurtdışından gelen Levantenler zamanla finansal etkinliklerini ve mali durumlarını güçlendirerek Galata bankerleri olarak anılmaya başlanmıştır. (Çalışkan, vd. 2021: 972).

Osmanlı Devleti’ne ilk borç veren bankerlerden olan Jacques Alleon ve Teodor Baltazzi tarafından kambiyo kurunu sabit tutmak amacıyla 1847 yılında kurulan İstanbul Bankası (Bank-ı Dersaadet), Osmanlı Devleti’nde kurulan ilk Osmanlı bankasıdır. Ancak ödeme yeteneğini tehlikeye atan işlemleri ve spekülatif hareketleri nedeniyle 1852 yılında kapatılmıştır (Sağlam, 1976: 247 akt. Coşkun, vd. 2012: 3).

İstanbul şehri tarihten günümüze kadar olan süreçte Türkiye'nin finans merkezi konumunda olmuştur. Günümüzde ülkenin başkenti Ankara olmasına rağmen İstanbul, mali başkent olma statüsünü her zaman korumuştur. Şehirde kurulan İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Türkiye'de kurulan tek menkul kıymetler piyasasıdır. İstanbul Altın Borsası da 1995 yılında İstanbul'da kurulmuştur. JP Morgan, HSBC, ABN Amro, ING, Citibank gibi dünyanın finans sektöründe önde gelen birçok kuruluşlarının yerel genel merkezlerine ev sahipliği yapan İstanbul, yenilikçi projeleriyle de dinamik bir yapıda sürekli gelişim gösteren bir şehir olmaktadır.

İngiltere'de London Finance öncülüğünde kurulan Küresel Finans Merkezleri Endeksi (Global Financial Centres Index), Uluslararası Finans Merkezleri'nin rekabet gücünü gösteren, her yıl mart ve eylöl ayları olmak üzere raporlar sunan genel kabul görmüş bir endekstir. GCFI verilerine göre İstanbul, "2016 yılının Mart ayında 87 finans merkezi arasında 45. sırada yer alırken, yıllar itibarıyla sıralamasının gerilediği dikkat çekmektedir. 2016 yılında açıklanmış olan raporda 40'lı sıralardayken, 2016 Mart dönemi sonrasında sıralamada düşüőe geçmiş ve 70'li sıralara kadar gerilemiştir. Ardından tekrar bir toparlanma süreciyle 53. sıraya kadar yükseldiği görölmektedir." (Yıldırım ve Dertli, 2020; 10). Ancak 2020 yılına doğru gidildiğinde bu yükseliş devam etmemiş, aşağı yönlü bir seyir izlemiştir. Aşağıda yer alan endeksler incelendiğinde de İstanbul şehrinin finans merkezi olma yolunda dalgalı bir seyir gösterdiği görülecektir. Bu durumun yaşanmasında siyasi istikrarın sağlanamaması, yanlış ekonomi politikaları, darbe girişimleri gibi olumsuz etkenler başlıca faktörler olmaktadır. "Siyasi istikrarın iç ve dış sebeplerle bozulma ihtimali olması ve özellikle darbe girişimi ve sonraki terörle mücadele süreci ülkenin makroekonomik dengelerini bozmakla birlikte yatırımcı için de ülke hakkında olumsuz bir imaj doğurmuştur" (Arzova, 2018; 12) ve ülke genelinde güven ortamının yara almasına sebebiyet vermiştir.

İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi olma yolunda bir kalkınma planı hazırlanmıştır. Bu plan çerçevesinde Yüksek Planlama Kurulu kararıyla 2 Ekim 2009 tarihinde resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İstanbul Projesi 71 adet eylem başlığıyla Strateji ve Eylem Planı başlığında belirlenmiştir.

A- Hukuk altyapısının güçlendirilmesi

B- Finansal ürün ve hizmet çeşitliliğinin artırılması

C- Basit ve etkin bir vergilendirme sisteminin oluşturulması

D- Düzenleyici ve denetleyici çerçevenin geliştirilmesi

E- Fiziksel altyapının iyileştirilmesi

F- Teknolojik altyapının güçlendirilmesi

G- İFM organizasyon yapısının kurulması

G- İnsan kaynaklarının geliştirilmesi

H- İFM tanıtımının yapılması ve imajının oluşturulması

I- Strateji ve eylem planının takip edilmesi (Gündoğdu ve Dizman, 2013: 7-8), önemli başlıklar olmaktadır.

Projeye ilişkin bir fizibilite çalışması için Devlet Planlama Teşkilatı'nca belirlenen uzman kişiler ve kurumlardan oluşan bir ekip oluşturulmuştur. Ekip kendi içinde de formal bir yapıda alt çalışma grupları oluşturmuştur. "Projede; İstanbul nasıl bir finans merkezi olmalı, hangi ürünleri dünyaya sunmalı, bu çalışmalar ne kadar sürede hangi derinlikte yapılmalı, başarılı olması için yapılması gerekenler gibi birçok düşünceler tartışılmıştır." (Öncel, 2019; 94).

### 3.3. Küresel Finans Merkezleri Endeksi

Küresel Finans Merkezleri Endeksi, dünyada uluslararası nitelikte yer alan finans merkezlerinin skorlarının yer aldığı, bu finans merkezlerinin kaydettiği gelişimleri yıllık bazda gösteren bir Endekstir. City of London Corporation, MasterCard, Katar Finans Merkezi Kurumu, Qatar Financial Center Authority ve Z/Yen Group gibi kurumların belirli periyodlar halinde yayımlanmış olduğu raporlar incelenmiştir. Londra Şehri'nin önde gelen ticari düşünce kuruluşlarından olan Z/Yen, 2007 yılından itibaren bu raporları kendi bünyesinde toplayarak, kamu raporları adı altında yayınlamaktadır. Bu raporlardan yararlanılarak finans merkezlerinin yıllara göre mevcut durumu tespit edilmiş ve Uluslararası Finans Merkezi olma yolundaki İstanbul Şehri'nin de yıllar itibarıyla göstermiş olduğu gelişmeler değerlendirilmiştir. Z/Yen'in Küresel Finans Merkezleri Endeksi verileri her yıl Mart ve Eylül ayı olmak üzere yayınlanmaktadır. Çalışmada küresel ve bölgesel bazdaki veriler alınarak İstanbul şehrinin küresel ve bölgesel ölçekteki gelişimi değerlendirilmiştir. Veriler seçilirken eylöl ayları baz alınmış olup verilere ait yıllar aralıklı (2007,2015,2021) olarak seçilmiştir. Bölgesel bazda ise 2019,2020 ve 2021 yılları ele alınmıştır. Küresel bazda 116 şehir arasından sıralamada en çok değişkenlik gösteren şehirler seçilmiştir. GFCI verilerine bakıldığında ilk verilerden günümüze kadar olan son verilerde New York ve Londra şehri ilk iki sırayı

paylaşmaktadır. İzleyen dönemlerde de birçok şehrin sıralamasının değişmediği görülmektedir. Çalışmada 2007, 2015 ve 2021 yıllarının seçilmesinin sebebi de seçilen şehirlerin belirtilen yıllarda belirgin oranda değişiklik göstermesidir.

**Tablo 1.** Küresel Bazda Finans Merkezi Sıralaması ve Skorları

Finans Merkezi	Sıralamadaki Yer	Skor
Eylül 2007 (GFCI 1)	*	1000 üzerinden
Londra	1	765
New York	2	760
Washington DC	69	593
Hong Kong	28	681
Los Angeles	-	-
Paris	55	625
Amsterdam	89	577
Frankfurt	48	648
İstanbul	-	-

**Kaynak:** longfinance.net

\* 2007 yılına ait ilk sunulan rapor olan GFCI 1 verilerinde puanlar mevcutken, sıralamaya ulaşılamadığından, sıralama GFCI 30 verilerindeki skorlarla kıyaslanarak tahmini yapılmıştır.

**Tablo 2.** Küresel Bazda Finans Merkezi Sıralaması ve Skorları

Finans Merkezi	Sıralamadaki Yer	Skor
Eylül 2015 (GFCI 18)	*	1000 üzerinden
Londra	1	803
New York	2	788
Washington DC	7	712
Hong Kong	3	754
Los Angeles	48	650
Paris	41	664
Amsterdam	67	595
Frankfurt	10	702
İstanbul	47	652

**Kaynak:** longfinance.net

**Tablo 3.** Küresel Bazda Finans Merkezi Sıralaması ve Skorları

Finans Merkezi	Sıralamadaki Yer	Skor
Eylül 2021 (GFCI 30)		1000 üzerinden
Londra	2	740
New York	1	762
Washington DC	15	700
Hong Kong	3	716
Los Angeles	7	712
Paris	10	705
Amsterdam	13	698
Frankfurt	14	701
İstanbul	61	615

**Kaynak:** longfinance.net

**Tablo 4.** Doğu Avrupa ve Orta Asya (Bölgesel) Bazlı Finans Merkezi Sıralaması ve Skorları

Finans Merkezi	Sıralamadaki Yer	Skor
Eylöl 2019 (GFCI 26)		1000 üzerinden
Moskova	4	610
Varşova	3	626
İstanbul	1	641
Prag	2	636
Tallinn	5	605

**Kaynak:** longfinance.net

**Tablo 5.** Doğu Avrupa ve Orta Asya (Bölgesel) Bazlı Finans Merkezi Sıralaması ve Skorları

Finans Merkezi	Sıralamadaki Yer	Skor
Eylöl 2020 (GFCI 28)		1000 üzerinden
Moskova	2	600
Varşova	1	618
İstanbul	3	595
Prag	4	593
Tallinn	5	551

**Kaynak:** longfinance.net

**Tablo 6.** Doğu Avrupa ve Orta Asya (Bölgesel) Bazlı Finans Merkezi Sıralaması ve Skorları

Finans Merkezi	Sıralamadaki Yer	Skor
Eylöl 2021 (GFCI 30)		1000 üzerinden
Moskova	1	638
Varşova	2	624
İstanbul	3	615
Prag	4	611
Tallinn	5	570

**Kaynak:** longfinance.net

Yukarıda küresel ölçekte Uluslararası Finans Merkezi olan 9 şehir, bölgesel ölçekte ise 5 şehir seçilmiş ve GFCI tarafından her yıl, yılda iki kere yapılan çevrimiçi anketler sonucu elde edilen skorlar tablolarla sunulmuştur. GFCI, Mart 2007 tarihinden itibaren günümüze kadar (Eylöl 2021) Uluslararası Finans Merkezleri'ne ait kamu raporlarını sunmakta ve ilk 116 finans merkezi şehrin sıralamasını ve skorlarını paylaşmaktadır. Yukarıda belirtilen skorlar beş temel alanın Endekslerine göre belirlenmektedir. Bu Endeksler; iş ortamı, finansal sektör gelişimi, altyapı faktörleri, insan sermayesi, itibar ve genel faktörlerden oluşmaktadır.

Çalışmada küresel ölçekteki raporlardan eylöl ayları baz alınırken yıl olarak da 2007, 2015 ve 2021 yılları baz alınmıştır. Bölgesel ölçekteki raporlarda ise 2019,2020 ve 2021 yılları ele alınmıştır. Eylöl 2007 yılındaki verilere bakıldığında ilk göze çarpan Los Angeles ve İstanbul şehrinin finans merkezi değerlendirmesine alınmadığı görülmektedir ancak ticaret merkezi açısından bakıldığında belirtilen yıllarda hem Los Angeles hem de İstanbul şehri dünyanın en önemli ticaret merkezlerinden biri olmaktadır. "Mastercard'ın 2008 yılında ikincisini yaptığı "Dünyanın en önemli ticaret merkezleri" araştırmasında İstanbul ilk kez sıralamaya girebilmiş ve 75 kent içinde 64. sırada yer almıştır. Skoru 36.14 olarak belirlenmiştir" (Mastercard, 2008;21 akt. Yılmaz, 2011; 153).

2021 yılının Eylöl ayı raporlarına göre sanayi sektöründe bankacılık, yatırım yönetimi, FinTech, finans, ticaret, devlet ve düzenleyici sektörler, sigorta, profesyonel hizmetler gibi alanlara da bakıldığında en iyi performans gösteren New York şehri 1. sırada yer almaktadır. Rekabet gücüne göre iş çevresi bakımından yine New York 1. sırada, Singapur ise 2. sıradadır. Finans sektörünün gelişimi açısından bakıldığında ise Londra 1.sırada yer almaktadır. Güney Kore ülkesinin son yıllarda altyapıya verdiği önem sayesinde Seul kenti, rekabet anlamında dünyanın ilk 15 finans merkezinden biri olmaktadır. Altyapı iyileştirmelerinin yanı sıra finans sektörünün gelişimi konusunda da hızlı bir gelişim göstererek ilk 10 içerisinde 9.sırada yer almaktadır.

GFCI verileri çerçevesinden hareketle finans merkezlerinden olan İstanbul şehri küresel ölçekte değerlendirildiğinde, Eylül 2009'dan itibaren bir yükseliş hattına girmiş ve bu yükseliş Eylül 2014'e kadar devam etmiştir. Sonraki yıllarda ise bir düşüş trendi başlayarak 2018 yılına kadar devam etmiş ve tekrar yükseliş eğilimi göstermiştir. İstanbul şehri, 2009 yılından itibaren, 2011 yılında kurulan Kalkınma Bakanlığı'nın da katkılarıyla finans merkezi olma yolunda yükselişini 2014 yılına kadar devam ettirebilmiştir ancak verilere (<https://www.longfinance.net/programmes/financial-centre-futures/global-financial-centres-index/gfci-30-explore-data/gfci-over-time>) bakıldığında dalgalı bir seyir göstermesi, istikrardan uzak bir görünüm çizdiği görülmektedir. Halbuki Doğu Avrupa ve Orta Asya ölçeğinde yani bölgesel bazda iddialı bir konuma geldiği görülmektedir. Bölgesel bazda değerlendirmeler yapılırken en önemli faktör coğrafi konum olmaktadır. Coğrafi bölge ve çevresinde yaşanan gelişmeler, ulusal ve uluslararası yatırımcıların güven ve istikrar beklentisini olumsuz etkileyebilmektedir. Örneğin Ukrayna'da yaşanan belirsizlik (savaş durumu), bölgesel olarak İstanbul şehrini de etkisi altına almaktadır ve bu durum da İstanbul şehrinin finans merkezi açısından iddialı bir konuma gelmesine ve küresel ölçekte de dalgalı bir seyir yerine istikrarlı ve yükselen bir seyir izlemesine engel teşkil eden sebeplerden birisi olmaktadır. 2019 yılında İstanbul şehri bölgesel ölçekteki finans merkezleri arasında 1.sırada yer almaktadır. Ancak 2020 yılında 3. sıraya gerilemiştir. Bu gerilemenin sebebi olarak bölgesel verilere bakıldığında ülkemizde 2019 yılında ihracatın ithalattan fazla olduğu görülmektedir. 2020 yılında ise ithalatın ihracattan yüksek olduğu ve bununla birlikte gayri safi yurt içi hasılda bir düşüşün olduğu görülmektedir. Ancak hem 2019 yılında hem de 2020 yılında Rusya ve Polonya'da ihracatın ithalattan fazla olduğu görülmektedir. İstanbul'un 3. sıraya gerilemesindeki bir diğer sebep ise yüksek enflasyon olmaktadır. Bölgesel ölçekte seçilen 5 ülke arasında en yüksek enflasyona sahip ülke Türkiye'dir. Çalışmanın devamında yer alan Dünya Kalkınma Göstergeleri'nde daha detaylı bilgilere yer verilmiştir.

### 3.4. Dünya Kalkınma Göstergeleri

Dünya Kalkınma Göstergeleri, resmi olarak tanınan uluslararası kaynaklardan derlenen, Dünya Bankası'nın göstergelerinin birincil koleksiyonudur. Mevcut en güncel ve doğru küresel kalkınma verilerini sunar ve ulusal, bölgesel ve küresel tahminleri içerir. Göstergelerde ülkelere ait tüm dış borç ve finansal akış verileri sunulmaktadır (The World Bank, World Development Indicators). Çalışmada Küresel Finans Merkezi Endeksi'nde 2007, 2015 ve 2021 yılları kullanıldığından, Dünya Kalkınma Göstergeleri'nde de aynı yıllara ait veriler kullanılmıştır. Ancak yakın zamanlı tarih açısından 2021 ve 2022 verilerinde göstergelerden birçoğu veri tabanında yer almadığından küresel ölçekte 2020 yılı verileri kullanılmıştır.

**Tablo 7.** Dünya Kalkınma Göstergeleri (Küresel-2007)

	Amerika	Çin	Almanya	İngiltere	Fransa	Hollanda	Türkiye
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (cari ABD doları)	14.45 trilyon	3.55 trilyon	3.42 trilyon	3.10 trilyon	2.66 trilyon	848.55 milyar	681.33 milyar
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Büyüme Oranı (Yıllık)	1,87	14,23	2,97	2,26	2,42	3,77	5,04
Toplam Nüfus	301.2 milyon	1.3 milyar	82.2 milyon	61.3 milyon	64 milyon	16.3 milyon	69.5 milyon
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYİH'nın yüzdesi)	11,48	35,43	43,32	25,34	27,85	68,77	21,88
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYİH'nın yüzdesi)	16,57	26,75	36,55	27,38	28,56	61,68	25,96
Gelir, Hibeler Hariç (GSYİH'nın yüzdesi)	18,68	16,73	27,57	34,68	42	37,33	-
Borsada İşlem Gören Yerli Şirketlerin Piyasa Değeri	137,85	126,15	61,45	123,83	102,99	112,68	41,76

(GSYİH'nın yüzdesi)							
Doğrudan Yabancı Yatırım, Net Girişler (BoP, cari ABD doları)	346.61 milyar	156.24 milyar	50.84 milyar	209.51 milyar	83.77 milyar	733.82 milyar	22.04 milyar
Enflasyon, Tüketici Fiyatları (yıllık %)	2,85	4,81	2,29	2,38	1,48	1,61	8,75
Tüketici Fiyat Endeksi (2010 = 100)	95,08	92,17	96,07	92,43	95,71	95,21	78,49
İşsizlik (toplam iş gücünün yüzdesi)	4,61	4	8,65	5,26	7,65	4,15	8,86

**Kaynak:** <https://databank.worldbank.org/>

**Tablo 8.** Dünya Kalkınma Göstergeleri (Küresel-2015)

	Amerika	Çin	Almanya	İngiltere	Fransa	Hollanda	Türkiye
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (cari ABD doları)	18.23 trilyon	11.06 trilyon	3.35 trilyon	2.95 trilyon	2.43 trilyon	765 milyon	864 milyon
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Büyüme Oranı (Yıllık)	3,0755	7,0413	1,4919	2,6225	1,1129	1,9591	6,0844
Toplam Nüfus	320.7 milyon	1.3 milyar	81.6 milyon	65.1 milyon	66.5 milyon	16.9 milyon	78.5 milyon
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYİH'nın yüzdesi)	12,4389	21,3540	46,9207	27,1847	30,5926	82,6588	24,5312
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYİH'nın yüzdesi)	15,3240	18,1100	39,3254	28,7314	31,1590	75,1576	26,5572
Gelir, Hibeler Hariç (GSYİH'nın yüzdesi)	19,07	16,04	28,50	34,09	44,28	37,80	30,53
Borsada İşlem Gören Yerli Şirketlerin Piyasa Değeri (GSYİH'nın yüzdesi)	137,44	74,02	51,10	-	85,61	95,15	21,85
Doğrudan Yabancı Yatırım, Net Girişler (BoP, cari ABD doları)	511.43 milyar	242.48 milyar	62.42 milyar	45.33 milyar	42.82 milyar	322.57 milyar	19.26 milyar
Enflasyon, Tüketici Fiyatları (yıllık %)	0,1186	1,4370	0,5144	0,3680	0,0375	0,6002	7,6708

Tüketici Fiyat Endeksi (2010 = 100)	108,69	114,92	107,19	110,95	105,57	109,18	146,06
İşsizlik (toplam iş gücünün yüzdesi)	5,28	-	4,61	5,30	10,35	6,86	10,23

**Kaynak:** <https://databank.worldbank.org/>

**Tablo 9.** Dünya Kalkınma Göstergeleri (Küresel-2020)

	Amerika	Çin	Almanya	İngiltere	Fransa	Hollanda	Türkiye
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (cari ABD doları)	20.95 trilyon	14.72 trilyon	3.84 trilyon	2.75 trilyon	2.63 trilyon	913.86 milyar	719.95 milyar
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Büyüme Oranı (Yıllık)	-3,40	2,34	-4,56	-9,39	-7,85	-3,79	1,79
Toplam Nüfus	331.5 milyon	1.4 milyar	83.1 milyon	67.2 milyon	67.3 milyon	17.4 milyon	84.3 milyon
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYİH'nın yüzdesi)	10,13	18,49	43,41	28,12	27,87	77,85	28,66
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYİH'nın yüzdesi)	13,24	16	37,69	27,98	29,89	67,44	32,47
Gelir, Hibeler Hariç (GSYİH'nın yüzdesi)	17,62	-	-	-	-	-	30,38
Borsada İşlem Gören Yerli Şirketlerin Piyasa Değeri (GSYİH'nın yüzdesi)	194,33	82,96	59,38	-	-	-	32,98
Doğrudan Yabancı Yatırım, Net Girişler (BoP, cari ABD doları)	211.29 milyar	212.47 milyar	112.61 milyar	31.05 milyar	13.24 milyar	149.32 milyar	7.6 milyar
Enflasyon, Tüketici Fiyatları (yıllık %)	1,23	2,41	0,50	0,98	0,47	1,27	12,27
Tüketici Fiyat Endeksi (2010 = 100)	118,69	128,10	113,42	120,80	110,57	117,38	263,22
İşsizlik (toplam iş gücünün yüzdesi)	8,05	-	3,80	-	8,01	3,81	13,10

**Kaynak:** <https://databank.worldbank.org/>



**Tablo 10.** Dünya Kalkınma Göstergeleri (Bölgesel-2019)

	<b>Rusya</b>	<b>Türkiye</b>	<b>Polonya</b>	<b>Çekya</b>	<b>Estonya</b>
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (cari ABD doları)	1.6 trilyon	761 milyar	597.2 milyar	252.4 milyar	31 milyar
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Büyüme Oranı (Yıllık)	2,03	0,88	4,74	3,02	4,09
Toplam Nüfus	144.4 milyon	83.4 milyon	37.9 milyon	10.6 milyon	1.3 milyon
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYİH'nın yüzdesi)	28,53	32,59	55,39	73,89	74,04
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYİH'nın yüzdesi)	20,90	30,01	50,63	67,90	69,89
Gelir, Hibeler Hariç (GSYİH'nın yüzdesi)	27,57	30,63	34,42	31,94	35,69
Borsada İşlem Gören Yerli Şirketlerin Piyasa Değeri (GSYİH'nın yüzdesi)	46,90	24,30	25,38	10,42	-
Doğrudan Yabancı Yatırım, Net Girişler (BoP, cari ABD doları)	31.97 milyar	9.26 milyar	16.84 milyar	10.75 milyar	3.06 milyar
Enflasyon, Tüketici Fiyatları (yıllık %)	4,47	15,17	2,22	2,84	2,27
Tüketici Fiyat Endeksi (2010 = 100)	180,75	234,43	114,11	116,47	122,14
İşsizlik (toplam iş gücünün yüzdesi)	59,41	45,68	54,36	59,15	60,81

**Kaynak:** <https://databank.worldbank.org/>

**Tablo 11.** Dünya Kalkınma Göstergeleri (Bölgesel-2020)

	<b>Rusya</b>	<b>Türkiye</b>	<b>Polonya</b>	<b>Çekya</b>	<b>Estonya</b>
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (cari ABD doları)	1.4 trilyon	719.9 milyar	596.6 milyar	245.3 milyar	30.6 milyar
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Büyüme Oranı (Yıllık)	-2,95	1,79	-2,54	-5,79	-2,95
Toplam Nüfus	144.1 milyon	84.3 milyon	37.8 milyon	10.6 milyon	1.3 milyon
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYİH'nın yüzdesi)	25,52	28,66	56,18	70,99	71,17
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYİH'nın yüzdesi)	20,55	32,47	49,39	64,16	70,69
Gelir, Hibeler Hariç (GSYİH'nın yüzdesi)	-	30,38	-	-	-
Borsada İşlem Gören Yerli Şirketlerin	46,83	32,98	29,75	10,84	-

Piyasa Değeri (GSYİH'nın yüzdesi)					
Doğrudan Yabancı Yatırım, Net Girişler (BoP, cari ABD doları)	9.47 milyar	7.60 milyar	17.38 milyar	6.42 milyar	3.53 milyar
Enflasyon, Tüketici Fiyatları (yıllık %)	3,38	12,27	3,37	3,16	-0,44
Tüketici Fiyat Endeksi (2010 = 100)	186,86	263,22	117,96	120,15	121,59
İşsizlik (toplam iş gücünün yüzdesi)	58,43	42,84	54,31	58,27	59,29

**Kaynak:** <https://databank.worldbank.org/>

**Tablo 12.** Dünya Kalkınma Göstergeleri (Bölgesel-2021)

	Rusya	Türkiye	Polonya	Çekya	Estonya
Enflasyon, Tüketici Fiyatları (yıllık %)	6,69	19,59	5,05	3,83	4,65
Tüketici Fiyat Endeksi (2010 = 100)	199,37	314,80	123,92	124,77	127,25

**Kaynak:** <https://databank.worldbank.org/>

The World Bank tarafından hazırlanan Dünya Kalkınma Göstergeleri serisinden Uluslararası Finans Merkezi ile ilişkili belirli indikatörler seçilmiş ve yıllara göre tablo halinde düzenlenmiştir. Tablo 7'den Tablo 10'a kadar olan veriler küresel ölçekteki ülkeleri, Tablo 10'dan Tablo 12'ye kadar olan veriler ise bölgesel ölçekteki ülkelere ait verilerdir.

Küresel ölçekte;

Küresel Finans Merkezi Endeksi Eylül ayı 2007 yılına ait sıralamada Londra 1., New York 2., Hong Kong ise 28. sırada olduğu, İstanbul'un ise sıralamaya alınmadığı görülmektedir. Dünya Kalkınma Göstergeleri 2007 yılına ait verilerde GSYİH'ya bakıldığında Amerika 14.45 trilyon dolarlık hasıla ile 1., Çin 3.55 trilyon dolarlık hasıla ile 2., Türkiye ise 681.33 milyar dolarlık hasıla ile 7 ülke arasındaki en düşük hasılaya sahip olduğu görülmektedir. GSYİH büyüme oranlarına bakıldığında ise Türkiye, Çin'den sonra %5,04'lük bir büyüme oranıyla 7 ülke arasında 2. sırada yer almaktadır. "Pazar ve karlılık odaklı olan doğrudan yabancı yatırımlar için, ekonomik büyümenin yüksek olduğu ülkeler, hem kısa hem de uzun dönemde yüksek getiri vaat ettiğinden, öncelikle tercih edilmektedir." (Özcan ve Arı, 2010: 84). Ancak doğrudan yabancı yatırım, net girişlere bakıldığında ülkemizde 22.04 milyar dolarlık bir yatırımın olduğu ve 7 ülke arasındaki en düşük yatırım seviyesi olduğu görülmektedir. GSYİH büyüme oranı olarak %5,04'lük bir artış sağlamamıza rağmen GSYİH açısından en zayıf ülke olmamız, bir önceki cümlelerin sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır. Mal ve hizmet ihracat ve ithalat verilerine bakıldığında, Çin ve Hollanda dikkat çekmektedir. İhracatın, ithalattan fazla olduğu Çin'in GSYİH büyüme oranı, 2007, 2015 ve 2020 yıllarında birinci sırada olduğu görülmektedir. GFCI verilerine bakıldığında da ihracatın, ithalattan fazla olduğu iki ülkeye (Hollanda ve Çin'e) ait şehirlerin önemli ölçüde yükseliş kaydettiğı görülmektedir. Özellikle Hollanda, 2007 yılında GSYİH'sının %68,77'lik kısmını, 2015 yılında %82,65'lik kısmını, 2020 yılında ise %77,85'lik kısmını ihracat oluşturmaktadır. Küresel Finans Merkezi Endeksi'ne de bakıldığında Amsterdam 2007 yılında 577'lik skorla 89., 2015 yılında 595'lik skorla 67., 2021 yılında 698'lik skorla 13. sıraya yükseldiğı görülmektedir. Türkiye'nin mal ve hizmet ihracat ve ithalat verilerine bakıldığında her 3 yılda da ithalatın ihracattan yüksek olduğu görülmektedir. 2007 yılında ihracat ve ithalat farkının % -4,08, 2015 yılında % -2,02, 2020 yılında % -3,81 olduğu, GFCI verilerine de bakıldığında farkların sıralamayı etkilediğı görülmektedir. Küresel Finans Merkezi Endeksi'nde İstanbul'un 2007 yılında sıralamada yer almadığı, 2015 yılında (ihracat-ithalat farkının az olduğu yılda) 652'lik skorla 47. sırada, 2021 yılında ise 615'lik skorla 61. sıraya gerilediğı görülmektedir. Enflasyon verilerine bakıldığında enflasyonun en yüksek olduğu ülke Türkiye olmaktadır. "Düşük enflasyon seviyesinin doğrudan yabancı yatırımı teşvik etmesinin arkasında enflasyon düşük olduğunda, nominal faiz oranının ve bunun sonucunda sermaye maliyetinin düşük olması yatmaktadır." (Demir, vd. 2021: 1415). Ülkemizde enflasyon oranları 2007 yılında %8,75, 2015 yılında %7,67, 2021 yılında ise %12,27'dir. Enflasyon

yüksekliği doğrudan yabancı yatırımları olumsuz etkilediğinden, bu durum borsada işlem gören yerli şirketlerin piyasa değerleri üzerinde de olumsuz etki oluşturmaktadır.

Bölgesel ölçekte;

Küresel Finans Merkezi Endeksi'ne bakıldığında 2019 yılında İstanbul 1., Prag 2., Moskova 4. sırada yer almaktadır. Dünya Kalkınma Göstergeleri 2019 yılına ait verilerde GSYİH'ya bakıldığında Rusya 1.6 trilyon dolarlık hasıla ile 1., Türkiye 761 milyar dolarlık hasıla ile 2., Çekya ise 252.4 milyar dolarlık hasıla ile 4. sırada yer almaktadır. GSYİH büyüme oranları verilerinde Polonya %4,74'lük bir büyüme ile ilk sırada yer almaktadır. Türkiye ise %0,88'lik bir büyüme oranı ile 5 ülke arasında sonuncu olmuştur. Mal ve hizmet ihracat ve ithalat verilerinde bölgesel ölçekte seçilen 5 ülkenin de ihracat oranları ithalat oranlarından yüksektir. Mal ve hizmet ihracatında en yüksek orana sahip ülke %74,04'lük oranla Estonya olurken, ithalat oranlarında da en yüksek ülke %69,89'lük oranla yine Estonya olarak görülmektedir. İhracat açısından Türkiye %32,59'lük oranla 4. sırada, Rusya ise %28,53'lük oranla sonuncu olmuştur. Bölgesel ölçekte enflasyon oranlarının en yüksek olduğu ülke Türkiye'dir. 2019 yılında %15,17, 2020 yılında %12,27, 2021 yılında ise %19,59 olduğu görülmektedir. 2020 yılında Küresel Finans Merkezi Endeksi'nde İstanbul 1. sıradan 3. sıraya gerilemiştir. Varşova ise 3. sıradan 1. sıraya, Moskova ise 4. sıradan 2. sıraya yükselmiştir. 2020 yılı Dünya Kalkınma Göstergeleri'ne bakıldığında GSYİH büyüme oranlarında sadece Türkiye pozitif bir büyüme gerçekleştirmiştir. Ancak mal ve hizmet ihracatı ve ithalatı açısından 2019 yılında %2,58'lik bir olumlu fark varken, 2020 yılındaki ihracat ithalat farkı % -3,81 olmuştur. Polonya'da ise 2019 yılında ihracat ithalat arasındaki olumlu fark %4,76 iken, 2020 yılında bu fark %6,79'a çıkmıştır. Verilerde de görüleceği üzere 2020 yılında Polonya ihracatını artırmış, ithalatını azaltmıştır ve Küresel Finans Merkezi Endeksi'nde de 2019 yılında 3. olan Varşova, 2020 yılında 1. sıraya yükselmiştir. Aynı zamanda 2019 yılına ait enflasyon verilerinde Varşova %2,22'lik bir enflasyon oranına sahipken, Moskova'nın %4,47'lik bir enflasyon oranına sahip olduğu görülmektedir. 2020 yılında doğrudan yabancı yatırımlar, net girişlere bakıldığında en yüksek rakam 17.38 milyar dolarla Polonya'ya aitken, Moskova 9.47 milyar dolarla 2. sırada, Türkiye ise 7.6 milyar dolarla 3. sırada yer almaktadır. Dünya Kalkınma Göstergeleri'nin 2021 yılına ait verileri sınırlı olduğundan enflasyon ve tüketici fiyat endekslerine yer verilmiştir. Tablo 12'de de görüldüğu üzere enflasyon verileri en yüksek olan ülke Türkiye olmuştur. Küresel Finans Merkezi Endeksi'ne de bakıldığında Varşova 1.liği Moskova'ya kaptırarak 2. sıraya gerilemiştir. Türkiye'nin ise 3. sıradaki yerini koruduğu görülmektedir. Bahsi geçen sıralamanın değişikliği, küresel ölçekte de tespit edilen ihracat ithalat farkları, GSYİH, GSYİH büyüme oranları ve enflasyon ile ilişki içerisinde dir.

#### 4. Sonuç

İstanbul gerek tarihiyle gerek coğrafi konumuyla birçok coğrafyadan avantajlı bir konumda bulunmaktadır ancak bu avantajı kullanabilmek için ülke bazında stratejik hedeflerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Yaşam kalitesi, refah düzeyi, güvenlik, toplumsal yapı gibi faktörlerin maksimum seviyeye ulaşabilmesi için gerekli çalışmaların yapılması ve bu çalışmaların süreklilik arz etmesi, İstanbul'un finans merkezine dönüşmesine önemli katkılarda bulunacaktır. Ülke bazında son dönemde yaşanan ekonomik, sosyal, kültürel gelişmeler, İstanbul'un finans merkezi olması yolunda emin bir şekilde ilerlemesine yardımcı olmaktadır. Bunun yanı sıra merkez bankası başta olmak üzere kamu bankaları, gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren büyük ölçekli birçok şirketin İstanbul'a taşınması kısa vadede küresel ölçekte olmasa bile bölgesel bazda İstanbul'u finans merkezi noktasında lider konuma taşıyacaktır. Bu hamleler mali ortam, imaj, gelir yaratma, iş yapma maliyeti ve kolaylığı açısından önem teşkil etmektedir.

Çalışmada GFCI verilerinden ve Dünya Kalkınma Göstergeleri'nden yararlanılarak küresel ve bölgesel bazda finans merkezlerinin karşılaştırması yapılmıştır. Küresel bazda 2007 yılındaki verilerde İstanbul'un sıralamada yer almadığı, 2015 ve 2021 yılları arasında ilk 100 finans merkezi içerisinde olduğu görülmektedir. 2015 yılında küresel bazda İstanbul büyük bir sıçrama göstermiş ve 652'lik bir skorla Los Angeles'ı geride bırakarak 47. sıraya yerleşmiş ancak çalışmada da belirtildiği üzere yaşanan bölgesel problemler, ekonomi gibi sebeplerle dalgalı bir seyir göstererek, bu yükselişini devam ettirememiş ve 2021 yılında 615'lik skorla 61. sıraya gerilemiştir. Bölgesel bazda bakıldığında ise 2019 yılında 641'lik bir skorla bölgedeki finans merkezleri arasında 1. sırada yer almış ancak izleyen iki yılda ise 3.lüğe gerilemiştir. Küresel Finans Merkezleri Endeksi, Dünya Kalkınma Göstergeleri'nden belirlenen serilerle kıyaslanmıştır. Bir ülkenin GSYİH'sı, büyüme oranları, mal ve hizmet ihracat ve ithalatı, enflasyon oranları, finans merkezi olma yolunda önemli ölçütler olmaktadır. Elde edilen sonuçlar, üretime dayalı bir ekonominin önemini ortaya koymaktadır. Uluslararası Finans Merkezi sıralamalarına bakıldığında finans merkezlerinin sıralamadaki yükseliş ve düşüşleri, ülkelerinin mal ve hizmet ihracat, ithalat ve enflasyon oranlarıyla yakından ilgili olduğu görülmüştür.

Uluslararası Finans Merkezi olma yolunda İstanbul, verilerden elde edilen sonuçlara göre bölgesel ölçekte bir finans merkezi haline gelmiştir. Ancak küresel ölçekte kat etmesi gereken çok yol vardır. Üretime dayalı bir

ekonomi modeli ile yüksek katma değerli ürünler ihraç eden bir ölke konumunda olmak hem Türkiye hem de İstanbul açısından hayati bir öneme sahiptir. Yüksek katma değerli ürün ihracatıyla birlikte ölkemizin içinde bulunduğu yüksek enflasyon kontrol altına alınarak, doğrudan yabancı yatırımların teşvik edilmesine imkân tanınmış olacaktır. Bunun yanında küresel ölçekte bir güven ortamının oluşturulması, küresel ölçekte diğer ölkelere rekabet etme potansiyeli ve sosyal, kültürel anlamda sürekli gelişim gösterme eğilimi, Uluslararası Finans Merkezi olma yolunda diğer önemli etkenler olacaktır.

## Kaynakça

- AKYOL, H. ve BALTACI, N. (2015). ULUSLARARASI BİR FİNANS MERKEZİ OLARAK İSTANBUL'UN DEğERLENDİRİLMESİ. *Gümüşhane University Electronic Journal of the Institute of Social Science/Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 6(12).
- APAK, S., ELVERİCİ, G. (2008). "İstanbul'un Finans Merkezi Olması" Projesinin Değerlendirilmesi, *The Journal of Accounting and Finance*, 38, 9-20.
- ARZOVA, S.B. (2018). İstanbul Finans Merkezi Olmaya Ne Kadar Yakın? Ne Kadar Uzak?, *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*, 22, 1-14.
- BHATTACHARYA, A. K. (2011). The Feasibility of Establishing an International Financial Center in Shanghai, *Journal of Asia-Pasific Business*, 12(2), 123-140.
- COŞKUN, N. M. (2012). *Türkiye'de Bankacılık Sektörü Piyasa Yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Analizi*, G.M. Matbaacılık ve Ticaret A.Ş., İstanbul.
- ÇALIŞKAN, A.; ERYILMAZ, Ü. ve OğLAKÇI, M. (2021). 19. Yy Osmanlı Ekonomisinde Galata Bankerlerinin Rolü: Baltazzi Ailesi Örneği, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(2), 969-991.
- DEMİR, A.; ŞAHİNOğLU, T.; ERSUNGUR, Ş. M. (2021). Makroekonomik Değişkenlerin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerine Etkisi: Türkiye Ekonomisi Açısından Değerlendirme, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25 (4), 1396-1419.
- DOW, A. (1984). TORONTO-EXPANDING INTERNATIONAL FINANCE CENTER. *INSTITUTIONAL INVESTOR*, 18(4), 277.
- ELMAS, B., TÜRKAN Y. VE YAKUT E. (2013). Uluslararası Finans Merkezi Olma Yolunda İstanbul, Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl: 3/ Cilt: 3 /Sayı: 5 /Bahar 2013, 7-28.
- GÜNDOğDU, A. ve DİZMAN, A.S. (2013). İstanbul Finans Merkezi Projesinin Swot Analizi İle Değerlendirilmesi Ve Dünya Finans Merkezleri İle Kıyaslanması, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 5 (1), 1-15.
- HAEGELE, M. J. (1975). Iran's potential as a finance center. *International Finance*.
- IKLE, M. (1972). *Switzerland: An International Banking and Finance Center*. Dowden, Hutchinson & Ross.
- JAO, Y. C. (1997). Hong Kong as a Financial Centre of Greater China, *Centre for Asian Pasific Studies Working Paper*, No:53, 9/97.
- JONES, G. (1992). International Financial Centres in Asia, The Middle East and Australia: A Historical Perspective, *Finance and Financiers in European History 1880-1960*, Edited by Y. Cassis, Cambridge: Cambridge University Press, USA.
- KIDDY, A. W. (1923). London as a Financial Center. *Bankers' Magazine (1896-1943)*, 106(1), 49.
- LANNOO, K. (2007). The Future of Europe's Financial Centres, *ECMI Policy Brief*, 10, December, pp.1-7.
- MASTERCARD WORLDWIDE. (2008). Centers of Commerce Index 2008, [www.mastercard.com/us/company/en/insights/pdfs/2008/MCWW\\_WCoC-Report\\_2008.pdf](http://www.mastercard.com/us/company/en/insights/pdfs/2008/MCWW_WCoC-Report_2008.pdf).
- MEYER, R. D. ve GUERNSEY, G. (2016). Hong Kong and Singapore Exchanges Confront High Frequency Trading, *Asia Pasific Business Review*, [https://hughchristensen.com/papers/academic\\_papers/Hong%20Kong%20and%20Singapore%20exchanges%20onfront%20high%20frequency%20trading.pdf](https://hughchristensen.com/papers/academic_papers/Hong%20Kong%20and%20Singapore%20exchanges%20onfront%20high%20frequency%20trading.pdf), (Erişim Tarihi: 18.04.2022).
- NORDYKE, J. W. (1960). International Finance And New York: Role Of Outflow Of Private Financial Capital From United States In Determination Of Significance Of New York As Center Of International Finance. *Journal of Finance*, 15(1), 86-87.
- OğUZ, S. C. (2020). Dünyada ve Türkiye'de Denizyolu Taşımacılığı ve Limanlar, İzmir Kalkınma Ajansı, <https://kalkinmaguncesi.izka.org.tr/index.php/2020/04/28/dunyada-ve-turkiyede-denizyolu-tasimaciligi-ve->



# TÜRKİYE'DE TASARRUF FİNANSMAN SİSTEMİ TERCİHİNDE MUHAFAZAKÂR TUTUMUN ETKİSİ<sup>1,2</sup>

## THE EFFECT OF CONSERVATIVE ATTITUDE ON THE PREFERENCE OF SAVING FINANCE SYSTEM IN TURKEY

Murat ARICAN \* Emre SAVUT \*\*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 20.05.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Çalışmanın amacı Türkiye’de muhafazakârlık ve tasarruf finansman sistemi arasında bir ilişki olup olmadığını incelemektir. Öncelikle bir ideoloji olarak muhafazakârlık incelenerek muhafazakârlık ve dindarlık ilişkisi araştırılmıştır. Sonrasında katılımcı görüşlerinden hareketle, Türkiye’de bir ideoloji olarak muhafazakârlığın dindarlık ile özdeş bir şekilde tanımlandığı işlenecektir. Daha sonra bu ilişkinin bir tüketim tercihi olarak tasarruf finansman sistemine yansıyor yansımadığı araştırılmıştır. Bu kapsamda çalışmada tasarruf finans sisteminin aktörlerine yer verilmiştir. Sistemin aktörleri seçilirken hem sektör çalışanları hem de sektör müşterilerinin görüşlerine yer verilmiştir. Çalışmada temel veri toplama yöntemi olarak karşılıklı görüşme tercih edilmiştir. Görüşme yapılan kişiler belirlenirken kartopu örnekleme yöntemi kullanılmış ve yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği tercih edilmiştir. Çalışmada Türkiye’de muhafazakârlık ve tasarruf finansman sistemi arasındaki ilişkide faiz uygulamasının belirleyici olduğu ancak bu ilişkinin sadece muhafazakârlık ile açıklanamayacağı, ekonomik nedenlerin de ön planda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Muhafazakârlık, Din, Tasarruf Finansman Sistemi.

**JEL Sınıflaması:** E21, O17, P48

### Abstract

The aim of the study is to examine whether there is a relationship between conservatism and the savings financing system in Turkey. First of all, conservatism as an ideology was examined and the relationship between conservatism and religiosity was researched. Subsequently, the perception of conservatism as religiosity as an ideology in Turkey is explained by including the views of the participants. In this context, the actors of the savings finance system are included in the study. While choosing the actors of the system, the opinions of both sector employees and sector customers were included. The method of the study is in person interview method. Snowball sampling method was used in the study. Random sampling was preferred while choosing the study group. According to the results of the study, it has been concluded that the interest rate is determinant in the relationship between conservatism and the savings financing system in Turkey, but this relationship cannot be explained only by conservatism, and economic reasons are also at the forefront.

**Keywords:** Conservatism, Religion, Saving Finance System

**JEL Classification:** E21, O17, P48

<sup>1</sup> Bu çalışma Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı'nda Dr. Öğr. Üyesi Emre SAVUT danışmanlığında Murat ARICAN tarafından hazırlanan ve 26.01.2022 tarihinde savunulan “Türkiye’de Muhafazakârlık ve Tasarruf Finansman Sistemi İlişkisi” başlıklı yüksek lisans tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3), 376-389 / DOI: 10.29106/fesa.1119360

\* Bilim Uzmanı, mmurataricann@gmail.com, Antalya-Türkiye, ORCID: 0000-0002-9608-5330

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İİBF, esavut@mehmetakif.edu.tr, Burdur-Türkiye, ORCID: 0000-0002-5671-1771

## 1. Giriş

En geniş anlamıyla devam eden düzeni korumak amacıyla olan ve değişime, yeniliğe mesafeli yaklaşan bir düşünce sistemi olarak tanımlayabileceğimiz muhafazakârlık, Osmanlı-Türk toplumunun kendisine özgü sosyal, kültürel ve siyasal nitelikleri nedeniyle İslâm dini ile birlikte anılmaktadır. Aslında muhafazakârlığın bir ideoloji olarak tanımlanışı açısından sorunlu kabul edilebilecek bu yaklaşım, muhafazakâr tutumun aynı zamanda dinî tutum anlamına da gelebileceği sonucunu doğurmuştur. Bu anlamıyla çalışmada, Türkiye özelinde muhafazakâr tutum ile dinî tutum tanımlamalarının aynı anlamda kullanıldığını belirtmek gerekir.

Muhafazakâr ideolojinin İslâm dini ile birlikte tanımlanıyor olması, İslâm dininin ekonomik alandaki ilkelerinin de kabulü anlamına gelmektedir. Faiz yasağı da bu ilkeler arasında ilk sırada yer almaktadır. Bu cümleden hareketle kendisini muhafazakâr olarak tanımlayan bir kimsenin, tüketim tercihlerinde de faiz başta olmak üzere dinî ilkelere riayet etmesi "olması gereken" olarak kabul edilebilir. Çalışmanın temel amacı da muhafazakâr bireylerin tüketim tercihlerinde İslâmî referanslara göre hareket edip etmediklerinin ortaya konmasıdır. Tüketim tercihi ile dinî referanslar arasındaki ilişki çalışma özelinde Tasarruf Finansman Sistemi (TFS) üzerinden incelenecektir. Çalışmanın bir diğer amacı da kendisini muhafazakâr olarak tanımlayan kimselerin, muhafazakârlık algılarına yer vererek Türkiye'de muhafazakârlığın dindarlık olarak algılandığı yönündeki düşüncenin desteklenmesidir.

Faizin İslâm dininin ekonomik alandaki en önemli yasaklarından biri olduğu düşünöldüğünde, faizsiz bir finansman tercihi olarak Tasarruf Finansman Sistemi (TFS) dikkat çeken bir tüketim çeşidi olarak görölmektedir. Basit bir şekilde tanımlamak gerekirse TFS, bireylere menkul ve gayrimenkul alımında, çeşitli kural ve ilkelerle faizsiz finans desteği sağlayan sistemlerdir.

Konuya ilişkin Türkçe literatür tarandığında konunun büyük oranda sistemin işleyişinin tanımlanması ve İslâm hukuku kapsamındaki konumu açısından ele alındığı görölmektedir (Aydın, 2019; Birsin ve Ötegeçili, 2019; Ergüven, 2021; Koç, 2019; Koç ve Çekin, 2019; Selvi, 2021; Türköz, 2020). Ayrıca tasarrufa dayalı faizsiz finansman sisteminin, başta faizsiz yapı olmak üzere yasal düzenlemeler, sigorta uygulaması, denetim gibi araçlarla ve kredibilitesi olmayan vatandaşlara menkul ve gayrimenkul elde etme şansı sunmasıyla diğer finansman yöntemlerine alternatif bir yöntem olduğunu konu alan çalışmalar da söz konusudur (Yazıcı, 2019; Tursun, 2021). Ayrıca literatürde faizli ve faizsiz sistemleri yararlanıcıların farklı demografik özelliklerine göre karşılaştıran (Günel & Bircan, 2022) ve bu sistemlerin ekonomik açıdan artı ve eksilerini ortaya koyan (Akpolat, 2018) araştırmalar da bulunmaktadır. Bununla birlikte sistemin tercih edilmesinde bir ideoloji olarak muhafazakârlığın etki edip etmediğini konu alan herhangi bir çalışma ile karşılaşılmamıştır. Çalışma bu anlamıyla özgün bir niteliğe sahiptir. Ayrıca alan yazınına katkı noktasında çalışmayı özgün kılan bir diğer husus da TFS'den faydalananlar ve sistem yöneticileriyle yapılan görüşmeler suretiyle veri toplanmasının tercih edilmesidir.

Çalışmada tercih edilen temel veri toplama yöntemi gönüllü katılımcılar ile gerçekleştirilen karşılıklı görüşmedir. Katılımcılar belirlenirken kartopu örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Daha sonra katılımcılara yöneltilen açık uçlu sorularla veri toplama aşamasına geçilmiştir. Katılımcılar ile yapılan görüşmelerde yüz yüze görüşme, telefon ve e-posta yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma grubu seçiminde çalışmanın konusu olan tasarruf finansman sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin müşterileri ve şirket yetkilileri tercih edilmiştir. Araştırmanın tek yönlü olmaması açısından çalışma grubuna sektörde faaliyet gösteren şirketlerde çalışmakta olan ve daha önce çalışmış olan katılımcılar dâhil edilmiştir. Yüz yüze yapılan görüşmelerde ıslak imza ile katılım onayı, diğer iletişim araçları ile yapılan görüşmelerde e-posta ile açık onay alınmıştır. Araştırma için belirlenen süre içerisinde onay alınamayan katılımcı görüşleri çalışma kapsamına dâhil edilmemiştir. Ayrıca katılımcılar ile yapılan telefon görüşmeleri sırasında ve elektronik mesaj ile onay verip e-posta ile onay vermeyen katılımcılar da çalışma kapsamına dâhil edilmemiştir.

Araştırma kapsamında sektör çalışanlarına yöneltilen sorular için genel müdür, bölge müdürü, şube müdürü ve satış uzmanı unvanlarında çalışmış ve hala çalışmakta olan 25 kişiye ulaşılmıştır. Sektör müşterilerine yöneltilen sorular için, kuruluş tarihi itibarıyla sektörün ilk üç şirketinin müşterileri tercih edilmiştir. Bu kapsamda Eminevim, Fuzulev ve Birevim şirketleri bünyesindeki finansman desteğinden faydalanan müşteriler ile görüşme sağlanmıştır. Bu seçimde esas olan ölçüt sistemin tarihsel seyrini incelemektir. Konvansiyonel finansman yöntemlerinde finansmana hemen erişim sağlanmakta iken TFS yöntemlerinde finansmana tasarruf yapılan bir süreç sonunda erişim sağlanmaktadır. Görece yeni kurulan şirketlerin müşterileri bu sebepten dolayı tercih edilmemiştir. Müşteriler arasından 60 kişiye ulaşılmıştır. Kişisel bilgilerin korunması adına, doğrudan görüşlerine yer verilen katılımcıların isimleri açık bir şekilde kullanılmamış; bir katılımcının düşüncesine doğrudan yer verilmesi durumunda katılımcı ad ve soyadının ilk harfi kullanılmıştır.

Araştırma için Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından düzenlenen 03.11.2021 tarihli, 2021/11 toplantı numaralı, GO 2021/396 karar numaralı Araştırma Projesi Değerlendirme Raporu ile onay alınmıştır.

Çalışmada öncelikle, okuyucuyu teorik bilgiye boğmamak adına, çok kısa şekilde bir ideoloji olarak muhafazakârlık ve muhafazakârlığın Türkiye'deki durumu anlatılacaktır. Ardından TFS'nin tarihsel seyri, temel nitelikleri, konuya ilişkin mevzuat aktarılacaktır. Bulgular kısmında sektör yetkilileri ve sektör müşterileri ile yapılan görüşmeler neticesinde Türkiye'de TFS'nin tercih edilmesinde muhafazakâr ideolojinin temel kabullerinin belirleyici olup olmadığı incelenecek; çalışma sonuç ve tartışmalar ile tamamlanacaktır.

## 2. Muhafazakâr İdeoloji ve Türkiye'deki Durumu

Bir siyasal ideoloji olarak muhafazakârlık, var olan düzeni korumak, yeniliğe ve değişime karşı temkinli olmak temel kabulleri üzerinden hareket eder. İnsan aklını sınırlı kabul eden muhafazakâr düşünce aile, din, gelenek gibi kurumları esas alarak, tarihsel süreç içerisinde oluşan bilgi birikimini insan aklının ve bireysel düşüncenin önünde konumlandırır (Şeyhanlıoğlu, 2011: 13).

Muhafazakâr ideoloji aslında uluslararası sistemdeki devrimler sürecinin bir sonucu olarak doğmuştur. Bilhassa Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi ile oluşmaya başlayan yeni yapı ve ortaya çıkan sosyal, kültürel, siyasal ve ekonomik kırılmalar geçmişin muhafazası düşüncesini de beraberinde getirmiştir. Örneğin Fransız Devrimi'ne karşı çıkan muhafazakârlar, devrime zemin hazırlayanları, ihtilalin teorisyenlerini ve ihtilali gerçekleştirenleri; toplum bağlarını kopararak, toplumu sosyal olmayan, medeniyet dışı ve bağları kopmuş asli unsurların kargaşasına sürüklediği için suçlu bulmuşlardır. Muhafazakârlar, önceden kurulmuş olan ve mevcut işleyişlerine devam eden kurumların aslında değişim gösterdiklerini savunurlar. Bu kurumları tamamen ortadan kaldırmak yerine, kurumların yeniden düzenlenmesinin sağlanmasını daha uygun bulurlar (Nisbet, 2014: 103, 107).

Bir düşünce biçimi olarak muhafazakârlık mevcut siyasal, sosyal ve ekonomik düzenin değerli olduğunu ve olabildiğince korunması gerektiğini savunur. Mevcut düzen, nesiller boyu oluşturulan gelenek ve kurumlar anlamına gelir. Zaman içinde kazanılan deneyimlerle beraber kendini ispatlamış ve geçerlilik kazanmıştır. Meşruluğunun kaynağı da budur. Değişim ise yavaş yavaş, derece derece olmalıdır. Toplum, yüzyıllar boyunca yavaş yavaş yaşanan değişimler ve deneme-yanılmalar sonucunda mevcut durumuna gelmiştir (Örs, 2018: 117).

Muhafazakârlık hakkında, onun salt bir ideoloji olduğunu savunanlar ve gelişen olaylara karşı bir davranış biçimi olduğunu savunanlar şeklinde iki farklı görüş bulunmaktadır. Liberalizm, sosyalizm veya faşizm ideolojileri gibi kesin esaslar muhafazakârlıkta yer almaz. Muhafazakârlıkta sınırları belirli, kesin durumlar söz konusu değildir. Çeşitli ülkeler ve toplumlar içinde benzerlik göstermeyen muhafazakârlık durumları bulunmaktadır. Muhafazakârlar, liberaller gibi toplumun özgür olması gerektiği düşüncesini savunmazlar; aynı zamanda sosyalistler gibi toplumun eşit olması gerektiği gibi bir ütopyaya da sahip değillerdir. Bu çerçevede muhafazakârlık düşüncesinde bir ütopya ya da gelecek için hayal edilen toplum durumu bulunmamaktadır (Mollaer ve Öztürk, 2006: 50).

Bazı muhafazakârlar; muhafazakârlığı genel olarak bir ideoloji olup olmamasından çok, tarihî tecrübelerle dayalı, ortak akıl, sağduyulu bir dışavurum şeklinde tanımlamaya çalışırlar. "Gevşek ideoloji" şeklinde tanımlanabilen muhafazakârlık, insanların dünya hakkındaki görüşlerinde bir düşünce yolu oluşturur, bakış açısı sunar. Muhafazakârlık, iktidarın ve güç sahiplerinin uygulamalarının içinde kendi yerini belirleyerek, kabul ettiği ve reddettiği durumları ortaya koyarak özgün nitelikte bir dünya düşüncesi oluşturmaktadır (İrem, 1997: 71).

Muhafazakâr düşüncede toplum düzeni, gelenek ve sürekliliğe sıklıkla vurgu yapılmaktadır (Monk, 2004: 334). Ancak bu vurgu değişime mutlak surette bir kapalılık anlamına da gelmez. Muhafazakârlık için istikrar; toplumsal gelenek, kültür, tarih gibi değerlerle oluşarak kurumsallaşmış olan asil siyasal yapı ve düzenin sürekli olması ve değişmemesi anlamına gelir (Çetin, 2004: 93). Bir diğer ifadeyle muhafazakâr ideolojinin "koruyarak değişim" prensibini öncelediğini söylemek yanlış olmaz. Bu prensibin hayata geçirilmesinde benimsenen temel ilkeler ise dine verilen önem, reform veya devrim gibi toplumu etkileyecek müdahalelere karşı olma, yetki ve görev ayrımını kabullenme, hiyerarşik düzen isteği, özel mülkiyete ait dokunulmazlık, organizmacı toplum görüşü, geçmişe ve geleneklere bağlılık şeklindedir (Cecil, 1912: 48'den akt. Zürcher, 2017: 40).

Bahsedilen ilkeler açısından, çalışma kapsamı gereği din kurumuna ayrıca bir parantez açmak faydalı olacaktır. Din, muhafazakârlığın vazgeçilmez bir unsurudur. Dinin toplumu bir arada tutan yapısı, toplumsal istikrar ve otorite sağlama fonksiyonu muhafazakârlık için oldukça önemlidir. Muhafazakârlık koyu bir dindarlık değildir. Daha çok işlevsel anlamda dinin bir otorite aracı olmasını, toplumu birleştirici rolünü, gündelik hayatın ve modern ekonominin düzenini bozmayan adetlerini vurgular (Yanardağ, 2013: 55). Muhafazakârlar kurumlarla düşmanlık hâlinde olmaktan çok mevcut kurumlara bağlı kalmayı tercih ederler. Yerleşik yapıdaki kilise, monarşi, aristokrasi ve demokrasi mevcut düzeninde korunmalıdır (Burke, 2019: 122-124). Klasik muhafazakâr düşünce içindeki bir başka önemli tema, din ve ahlak vurgusudur. Toplumdaki en esaslı, iyi yerleşmiş ve fonksiyonel kurumlar muhafazakârlara göre din ve ahlaklıdır. İnsan aklı sınırlıdır ve bu sınırlı akılla dünyanın maddi olduğu kadar maddi olmayan varlığını anlayabilmesi oldukça zordur (Özkan, 2016: 5-6). Buradan hareketle, sınırlı insan aklı ile dünyayı algılayabilmek için dinin önemli olduğu düşünülür. Yine muhafazakâr düşüncede ahlâki çöküş toplumsal yapıyı bozacak bir tehdit olarak algılanmaktadır. Dinî inançların gücünü kaybetmesi sonucu bu tehdit oluşmuştur.



Tanrı'dan gittikçe uzaklaşan, hem maddi ve hem de manevi anlamda bir varlık olan insanın ruhanî yönü eksik kalmaktadır. Böylelikle insanlar ruhanî tatmini maddi nesnelere aramaktadır. İnsanlık; ruhundan, kutsallığından, onu değerli kılan ilahi tarafından uzaklaşarak gittikçe değersizleşmektedir (Kristol, 1995'ten akt. Sıdal, 2010: 38-39).

Muhafazakârlık geçmişi ve var olan düzeni koruma hassasiyetine sahiptir ve bu bağlamda düzenin korunması noktasında din kurumuna önem vermektedir. Bu durum Osmanlı-Türk toplumunun yaşadığı modernleşme sürecine karşı çıkış noktasında da önemli referans noktalarına işaret etmektedir.

## 2.1. Türkiye'de Muhafazakârlık

Türkiye'deki muhafazakârlığın doğuğu modernleşme hareketlerinin doğuğu ile ilişkilendirilir. Bu noktada muhafazakâr tutum, bir yandan modernleşmeye çalışırken bir yandan da modernleşmenin sınırlarını belirleme çabası içerisinde olmuştur. Radikal modernleşme sürecine karşı bir tavır alış olarak Türk muhafazakârlığı taklitçi ve topyekün modernleşmeye karşıdır (iğdem, 1997: 44, 46). Türk muhafazakârlığı ayrıca ortaya çıkışı itibariyle siyasal bir çıkar atışması olmaktan ziyade kültürünü, dinini ve geleneğini savunan bir duruğu temsil eder (Öğün, 2006: 138). Osmanlı-Türk toplumunun ekonomik ve siyasal ara kurumlara ve bu kurumlara arasındaki çıkar çatışmalarına sahip olmaması, muhafazakârlığın ekonomik ve/veya siyasal kaygılardan ziyade kültürel, dinî temalarla işlenmesinin temel nedenidir. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse Türkiye'de genel olarak sert bir aristokrat sınıfı ve burjuvazi sınıfı ayrımı olmadığı kabul edilir. Türk muhafazakârlığı, İngiltere'deki muhafazakârlık gibi yıllardır süren aristokrat sınıfı ile burjuvazi sınıfı çatışmalarından ve Fransa'daki muhafazakârlık gibi ihtilal sonrasındaki sınıfların değışen güç dengeleri çatışmalarından tamamen farklıdır (Mollaer, 2008: 73).

Türk muhafazakârlığını sınıf temelli bir nitelik taşıyaması, bu düşüncenin başlangıçta modernleşme sürecine karşı çıkışın önemli ayaklarından birini oluşturacak şekilde din ile özdeleşmesini beraberinde getirmiştir. Türk siyasal tarihindeki temel kırılmayı nitelendirmek için Şerif Mardin (2009) tarafından merkez-evre şeklinde kavramsallaştırılan ikilikte evre; Emre Kongar (2006) tarafından devletçi-seçkinci gelenekçi-liberal ikiliğinde ise gelenekçi-liberal kesimin temel belirleyicisi İslâm dini olmuştur. Dolayısıyla Osmanlı-Türk toplumunda modernleşme süreci ile birlikte ortaya çıkan ve Cumhuriyet dönemi ile birlikte şiddetlenen toplumsal kırılmada, modernleşmeye karşı duran muhafazakârlık İslâm dini ile birlikte kullanılır durumdadır. Başka bir ifadeyle Türkiye'de muhafazakârlık çok büyük oranda dindarlık olarak anlaşılmaktadır (Aydın, 2002:69; Altıntaş, 2007). Nitekim konuya ilişkin yapılan saha araştırmaları da bu düşüncüyü doğrular niteliktedir. Bu araştırmalardaki genel yapıyı kısaca özetlemek gerekirse kitlelerin muhafazakârlık ile din kurumunu ve dindarlığı çok sıkı bir ilişki içerisinde kabul ettikleri ve muhafazakârlık kavramını dindarlık çerçevesinde tanımladıkları görölmektedir (akıral, 2015; Kurtoğlu, 2016; Polat, 2019). Türkiye'de muhafazakârlığın din ile ilişkilendirilmesi tüketim tercihleri açısından da geçerlidir. Bu kapsamda yapılan bir çalışma sonucunda; kendini muhafazakâr olarak tanımlayan kişiler tüketim tercihlerinde, dinî değerlere göre hareket etmektedirler. "Muhafazakâr dindar" kişiler, muhafazakâr değerleri dindarlığın özü olarak görmekteyler (Polat, 2019: 123, 130).

Muhafazakârlığın dindarlık olarak algılanması ve bu durumun tüketim tercihlerine de yansıdığıın kabul edilmesi İslâm dininin ekonomik ilkeleri konusuna da kısaca değinilmesini gerektirmektedir. Bu ilkeler TFS tercihlerinde gerçekten muhafazakâr değerlerin doğrudan belirleyici olup olmadığını tanımlamamız noktasında faydalı olacaktır.

## 2.2. İslâmî Finansın Temel İlkeleri

İslâm ekonomisinde temel belirleyici olan kazancı arttırmak değil, kazancı helâl yoldan elde etmektir (Zaim, 2013: 34). Üretim esası üzerine kurulu İslâm ekonomisinde öncelikle üretmek gerekir. Üretim olmadan tüketime yönelmek başkasının hakkının ihlâli anlamına gelmektedir (Ersoy, 2015: 45).

İslâmî finansmanın en temel ilkesi faiz yasağıdır. Riba olarak da adlandırılan faiz yasağına göre, para yalnızca bir değışim aracı olarak kabul edilir ve ticari bir meta gibi alım satım işlemlerine dâhil olması söz konusu değildir (Türker, 2010: 5-6). İslâm ekonomisi hakkında yazılan metinlerin çoğunda; İslâm'a göre risk alınmadan para kazanmanın haksız olduğundan bahsedilmektedir (Kuran, 2002: 46). Bir malın satıcısı, o malın kaybının riskini göze alırsa o satıcı İslâm dinine uygun bir tüccardır. Yani tüccarın elde edebileceği kazançta, zarar edebilme ihtimalinin de bulunması gerekir (İSEDAK, 2018: 25). Ticarete risk, dâhil olan tüm taraflar arasında geçerlidir fakat faizde sadece borçlu üzerinde risk vardır. İslâm hukukunda risk ve kazanç beraber paylaşılmalıdır. Önceden belirlenmiş sabit ve haksız kazanç sağlayacak şekilde sadece borç ilişkisinden doğan, anaparada herhangi bir eksilmenin söz konusu olmadığı, karşılıksız olarak fazladan alınan kazanç şekillerinde detaylandırılabilen faiz yasaklanmıştır (Tok, 2009: 2).

Faizli sistemin henüz kazanılmamış, gelecekte kazanılma ihtimali olan mülkiyetin veya gelirin, bugünden harcanması üzerine inşa edildiği düşünülür. Bu sistemde bireyler borçlu olarak hayatlarına devam ederler. Eğer

bireyler borçlarını ödeyemez ise genellikle yeniden borçlanma yöntemlerini tercih ederler. Böylelikle borçluluk hâli için bir kısır döngü oluşur (Ersoy, 2015: 45). Burada bahsedilen faiz, borcun ödenmemesi durumunda artması ve ana borcun üzerine eklenerek borcun katlanması olan ribanın yasaklanmasıdır. Riba, borcu olanların köle olmasına neden olmakta ve toplumsal adaletsizliğe yol açmaktadır (Kuran, 2002: 46).

Ekonomik faaliyetlerdeki faiz yasağı sebebiyle İslâmi finansı tercih eden taraflar, ticari riskler ile beraber kâr ve zararı paylaşan bir ortaklık kurmuş olurlar. Bu ortaklık ilişkisi sonucunda, İslâmi finans sisteminin ihtiyaç duyduğu temel finansmanın kaynağı oluşmaktadır (Alım, 2018: 7).

İslâmi finansman açısından faiz yasağı dışında başka ilkelere bahsetmek mümkündür. Örneğin İslâm ekonomisi her türlü piyasa tekelleşmesini yasaklamıştır. Malın ve paranın biriktirilip saklanması istenmeyen bir durumdur. Bu sayede para ve mal ekonomide rol oynayarak piyasayı bozucu şartların oluşmasını engelleyecektir. Hatta zekâtın bir çeşit negatif faiz olduğu düşünülebilir. Para stokçuluğu söz konusu olduğunda bu paranın bir kısmının ihtiyacı olana verilmesi gereklidir (Zaim, 2013, 34). Bunun dışında İslâm'a göre hukuki işlem ve sözleşmeler için akit konusu hakkında bilgi sahibi olmak ve konunun belirli olması da temel alınmıştır. Sözleşme konusu belirsizlik (gharar) içermemelidir. Yanlış anlaşılmaya müsait olmamalıdır. Eğer bir satış sözleşmesi söz konusu ise; sözleşme konusu olan malın kendisi, türü, özellikleri, bedeli, ödeme ve teslim şekli gibi esas unsurlar belirli olmalıdır (Tok, 2009: 2-3). Buna paralel olarak İslâm, ticaretin yanıltıcı olmamasını emretmektedir. Ticaret esnasında yapılan hesapta hile olmamalıdır. Ahlaki olmayan ticaret bu şekilde yasaklanmıştır (Kutval, 2017: 6).

Dinî değerlerle birlikte, ahlak ve sosyal sorumluluk değerleri de İslâmi finansın temelleri arasındadır. İslâmi finans, faizsiz borç ilişkilerinin yanında ahlaki yatırım ve borç ilişkileri şeklinde de düşünülebilir. İslâmi finans işlemlerinde adalet, yardımın karşılıklı olması, dolandırıcılıktan kaçınılması, iyi niyet, uygun açıklama ve şeffaflık hâkim ilkeler arasındadır. Sözleşme hükümlerinin esas olması ve işlemlerde hak ve yükümlülüklerin açık olması İslâmi finansın ahlaki önceliklerindedir (Sürücü, 2018: 4-5).

İslâmi finansın bu temel ilkeleri sadece Müslüman toplumlar için geçerli olmamakla birlikte, özellikle İslâmi hassasiyetlerin yüksek olduğu toplumlarda bahsedilen ilkelere cevap verebilecek finansman kaynaklarına da ihtiyaç duyulmaktadır. TFS de özellikle faizsiz yapısı ve şeffaflığı ile bahsedilen ihtiyaca cevap verebilecek sistemler arasında yer almaktadır.

### 3. Tasarruf Finansman Sistemi

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaşanan hızlı nüfus artışı kişilerin temel ihtiyaçlarını da değiştirmektedir. Nüfus artışı, köyden kente göç, doğal afet riskleri ve bu sebeplere çözüm olarak güvenli ve sağlam yapılarda yaşama arzusu temel bir ihtiyaç sayılmaktadır. Gelir dağılımdaki adaletin bozulması, ülke ekonomisinde yaşanan sıkıntılar, yüksek enflasyon seviyesi gibi nedenler tasarruf yapabilmeyi zorlaştırmaktadır ve böylelikle kişilerin peşin olarak satın alım gücü düşmektedir. Peşin olarak satın alım gücü azaldığı durumda ise konut, araç, işyeri gibi ihtiyaçların giderilmesi için alternatif finansman yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Selvi, 2021: 442). Uygulanmakta olan finansman sistemleri, faize dayalı olarak fon sağlamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bireysel tasarruflar ve sermaye birikimi yetersiz olduğu için risk oranı ve finansman sağlama maliyetleri yüksektir. Yüksek finansman maliyetleri de finansmana ulaşımı zorlaştırmaktadır.

Bahsedilen nedenlerden kaynaklı finansman sıkıntısı Türkiye için de geçerli olmuştur. Bu sıkıntı faiz hassasiyeti olan kişileri faizsiz çözüm yolları arayışına yöneltmiştir. Böylelikle faizsiz bir şekilde finansman sağlayabilecek organizasyonlar ortaya çıkmıştır. Bu organizasyonlar zamanla bir sistem haline gelerek konut, çatılı iş yeri ve araç finansmanı konusunda tasarruf finansman sektörünü oluşturmuşlardır. Tasarruf finansman sektörü günümüzde toplumun geniş bir kesimine hitap etmektedir (Türköz, 2020: 1).

Konut sahibi olmak isteyen kişiler normal şartlarda piyasa koşullarında uygulanan konut arzı ve konut talebi dengesine göre hareket etmektedirler. Arz ve talep arasındaki ilişkiye ve piyasanın özgün koşullarına göre faiz oranında da değişiklikler yaşanabilmektedir. Bu durum da piyasa şartlarında konut sahibi olmanın imkânını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle piyasa koşulları dışında konut finansmanının sağlanmasında alternatif yöntemler aranmıştır. Konut finansmanının piyasa dışından sağlanmasının yaygın uygulaması da Yapı Tasarruf Sandığı (YTS) sistemidir (Kılıç, 2007: 234-235).

YTS sistemi, katılımcıların belirli bir süre yaptıkları tasarrufları karşılığında piyasa koşullarından bağımsız olarak düşük oranda bir faiz ile konut finansmanının sağlanmasıdır. Bu sistemin sürekli olması için sisteme konut almak isteyen yeni katılımcıların dâhil olması gereklidir. YTS sistemi, bankaların sistemi ile benzerdir fakat YTS sisteminin asıl faaliyet konusu konut finansmanıdır. YTS sistemi piyasa koşullarından bağımsız bir şekilde ve düşük faiz oranları ile finansman sağlamaktadır. YTS'ler devlet desteği ile veya örgütlenme yoluyla kurulabilmektedirler. Bir örnekle açıklamak gerekirse: Konut sahibi olmak isteyen bir kişi yıllık olarak almak istediği konutun %10'u kadar birikim yapabildiği varsayılırsa bu kişi 10 yıl sonra almak istediği konutu finanse edebilecektir. Bu kişiye benzer 10 kişi bir araya gelip ortaklaşa birikim yaptıkları takdirde, almak istedikleri konutu

finans etme süreleri kısılacaktır. YTS sistemi bu yardımlaşma amacıyla ortaya çıkıp zamanla kurumsallaşmıştır (Demir, 2014). Bu sistemde uygulanan faiz oranı piyasanın oldukça altında kalmaktadır (Ergüven, 2021: 26). YTS sisteminin en önemli avantajı piyasa koşullarından bağımsız ve önceden belirlenen düşük orandaki faizdir. Diğer finansman sistemlerinin çoğunda piyasa koşulları etkin olmaktadır. YTS sistemi böylece piyasa koşullarındaki dalgalanmalar sonucunda konut almak isteyen kişilerin ödeme güçlüğü yaşamamasını sağlamaktadır (Demir, 2014: 4). YTS'ler her ne kadar bireylerin tasarruflarının dayanışması süreciyle konut alımını kolaylaştıran bir kimliğe sahip olsa da faizin sistem içerisindeki varlığının faiz hassasiyeti olan kişiler için önemli bir soru işareti yarattığı düşünebilir. Bu noktada Tasarruf Finansman Sistemi (TFS) önemli bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tasarruf finansman sistemi ilke olarak YTS sistemi ile benzerdir. Ancak sistemin faizsiz olması ve konut dışında araç ve diğer gayrimenkullerin finansmanı için de kullanılabilmesi, TFS'yi YTS sisteminden farklı kılmaktadır (Koç ve Çekin, 2019: 11).

Tasarruf finansman sistemi, bireylerin faizsiz bir şekilde konut ve araç alabilmelerini sağlayan sistemdir. Bireyler birbirleriyle yardımlaşarak ev, arsa, iş yeri gibi gayrimenkul ve araç gibi menkul mallar edinebilmektedir. Sisteme dâhil olanlara mal satılmamaktadır. Mal satın alabilmeleri için gerekli finansman sağlanmaktadır. Sisteme dışarıdan sağlanan bir kredi söz konusu değildir. Sistem bir organizasyon firması tarafından kurulmakta, dâhil olan bireyler birbirleriyle yardımlaşma usulüne göre firmanın düzenleyici şartlarına göre mal edinmektedirler (Ergüven ve Kaya, 2016: 25).

Tasarruf finansman sistemi, genel hatlarıyla; bir kişinin, belirli bir sürede, belirli şartlar çerçevesinde birikim yaparak belirli bir maliyete katlanarak uzun vadeli finansman sağlanmasına imkân tanıyan bir sistem olarak tanımlanabilir. Dünyada farklı örnekleri olan sistemin tasarruf süreci ve borç süreci şeklinde iki temel süreci bulunmaktadır. Tasarruf süreci, mevcut finansman seçenekleri arasında sistemi farklı kılan en temel süreçtir. Borç süreci ise mevcut finansman seçeneklerindeki kredi uygulamasına benzerdir fakat maliyet ve vade açısından farklılıkları bulunmaktadır (Türköz, 2020: 5).

Tasarruf finansman sisteminde fon arz edenler aynı zamanda fon talep edenlerden oluşmaktadır. Fon arz eden kişiler ve fon talep eden kişiler aynı kişiler olduğu için geleneksel finansman yöntemlerinde olduğu gibi fon arz edenlerin bir getiri talebi bulunmamaktadır. Geleneksel finansman yöntemlerinde fon arz edenler, üstlendikleri riski fon talep edenlere aktarmaktadır. Tasarruf finansman sisteminde risk kişiler arasında paylaşılmakta ve fon talep edene aktarılan risk oranı da düşmektedir. Sonuç olarak da finansman maliyeti azalmaktadır (Okur, Çatıkkaş ve Ersoy, 2018: 394).

Tasarruf finansman sisteminde gayrimenkul veya araç almak isteyen kişilerden fon toplanmakta ve bu fon gayrimenkul veya araç almak isteyen kişilere verilmektedir. Bir gayrimenkul veya araç satın alınmadan finansman kullanılmamaktadır. Kullanılan finansman tutarı kadar gayrimenkul veya araç üzerinde teminat kurulmaktadır. Bunun amacı da tasarruf sahiplerinin ve firmaların haklarını korumaktır. Çekilişli sistemde tüm katılımcılar için çekilişlerde ismi çıkmaya bile tahsisatını alacağı kesin bir tarih bulunmaktadır (Koç ve Çekin, 2019: 21).

Tasarruf finansman sistemi, Türkiye’de ilk olarak 1991 yılında dönemim yüksek maliyetli finansman şartlarına çözüm olarak otomobil almak isteyen kişileri bir araya getirerek sırayla otomobil sahibi olmalarını sağlayan bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır. Sistemde faaliyet gösteren ilk şirket Emin Otomotiv olmuştur. Sisteme “el birliği yöntemi” adı verilmiştir (Eminevim, 2021). Benzer bir yöntemle 1992 yılında Fuzul Otomotiv faaliyete başlamıştır (Fuzulev, 2021). 2007 yılında çıkarılan Konut Finansmanı Sistemine İlişkin Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile Türkiye’de konut talebi artmıştır. Bu kanunla beraber gelişen ekonomik şartlar araç sahibi olma konusundaki organizasyon şirketlerini konut alanında faaliyette bulunmalarına imkân vermiştir (Birsin ve Ötegeçeli, 2019: 89).

### **3.1. Tasarruf Finansman Sistemi Hakkında Yasal Mevzuat**

Tasarruf Finansman Sistemi, 2021 yılında çıkarılan düzenleme öncesinde Elbirliği Sistemi, Birlikte Tasarruf Sistemi, Faizsiz Peşinatsız Kredisiz Sistem şeklinde farklı isimlerle anılmaktaydı. 04.03.2021 tarihinde çıkarılan 7292 Sayılı “Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile kanun koyucu bu sisteme Tasarruf Finansman Sistemi ismini vermiştir. Bu kanun ile tasarruf finansman şirketleri hakkındaki işlemler 21.11.2012 tarih ve 6361 sayılı “Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu” kapsamına dâhil edilmiştir. İlgili kanun ve sonrasında çıkarılan 07.04.2021 tarih ve 31447 sayılı “Tasarruf Finansman Şirketlerinin Kuruluş ve Faaliyet Esasları Hakkında Yönetmelik” ile tasarruf finansman şirketleri ve tasarruf finansman faaliyetleri düzenlenmiştir. Bu kapsamda tasarruf finansman alanında faaliyet gösteren şirketler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) denetimine tabi olmuştur. 6361 sayılı kanun kapsamına alınan tasarruf finansman

şirketlerinin faaliyetlerine devam edebilmeleri için ve yeni kurulacak şirketler faaliyet gösterebilmeleri için BDDK tarafından faaliyet izni almaları gerekmektedir.

07.03.2021 tarihli 31316 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan “Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman şirketleri Kanunu İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile tasarruf finansman şirketleri 6361 sayılı kanun kapsamına dâhil edilmiştir. Kanun tasarruf finansman şirketleri için özel şartlar da getirmiştir: Ticaret unvanında “Finansal Kiralama şirketi”, “Faktoring şirketi”, “Finansman şirketi” veya “Tasarruf Finansman şirketi” ibarelerinden birinin bulunması gerekmektedir. Tasarruf finansman şirketlerinin en az yüz milyon Türk Lirası tutarında nakden ve muvazaalı bir işlem olmadan ödenmiş sermayelerinin olması gerekmektedir (Resmî Gazete, Sayı 31416). Bu düzenlemelerden unvanda yer alan ibareler ile şirketlerin faaliyet alanlarının daha net anlaşılması sağlanacaktır. Ödenmiş sermaye şartı ise şirketlerin sürdürülebilirliği ve sisteme dâhil olan kişilerin olası mağduriyetlerinin önlenmesi açısından önemlidir.

Kanun ile şirketlerin faaliyet konuları da düzenlenmiştir. Tasarruf finansman şirketleri konut, çatılı iş yeri veya taşıt alımı dışındaki borçlar için finansman kullanıramaz. Tasarruf finansman sözleşmeleri kapsamı dışında finansman sağlayamaz. Üçüncü kişilere borç veremez. Ortaklık payı edinemez. Her türlü belgelerinde, ilanlarında ve reklamlarında banka izlenimi yaratacak ifadeler ile deyimleri ve “katılım” ibaresini kullanamazlar. Yalnızca yurt içinde tescil edilmiş konut, çatılı iş yeri veya taşıt alımları için finansman sağlayabilirler (Resmî Gazete, Sayı 31416). Böylelikle tasarruf finansman şirketlerinin faaliyet sınırları belirlenmiştir. Bu düzenlemede şirketlerin işleyişinde oluşabilecek aksaklıkları önlemek ve sürdürülebilirliği sağlamak amaçları görülmektedir.

6361 Sayılı Kanuna dayanılarak ayrıca tasarruf finansman şirketlerinin kuruluş ve faaliyetlerine ilişkin usul ve esasları düzenlemek üzere Tasarruf Finansman şirketlerinin Kuruluş ve Faaliyet Esasları Hakkında Yönetmelik hazırlanmış ve 07.04.2021 tarihinde 31447 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanmıştır.

### 3.2. Sistemin İşleyişi

Sistemin işleyişinde genel olarak 3 taraf bulunmaktadır; kişiler, firma ve tasarrufların bulunduğu havuz. Kişiler, firmaların sözleşmelerini imzalayıp sisteme dâhil olduktan sonra tasarrufları ile bir havuz oluşturmaktadırlar. Havuzun yönetimi vekâlet ile firmaya bırakılmaktadır. Firma, havuzun yönetimi için bir vekâlet ücreti almaktadır. Üyeler peşinatlarını ve/veya taksitlerini bu havuza yatırmaktadırlar. Havuzda oluşan fon fazlası firma tarafından tahsisatlar için kullanılmaktadır. Bu havuzdan finansman kullanma zamanı gelen kişilerin ödemeleri gerçekleştirilmektedir (Koç, 2019: 35).

Sisteme dâhil olan kişilerin finansmanı kullanacakları dönem geldiğinde; satın almak istenen araçlar için noterlerde, gayrimenkuller için tapu dairelerinde; alış işlemi gerçekleşmeden önce firma yetkilileri tasarruf ve finansman tutarını nakit olarak satıcıya teslim etmekte ve sonrasında alış işlemini gerçekleştirmektedirler. Bu nakit ödeme işlemine tahsisat denmektedir. Bir gayrimenkul veya araç alış işlemi yapılmadan firmalar tarafından nakit ödeme yapılmamaktadır. Firmalar, satın alınan mallar üzerinde kişilerin finansman kullandıkları tutar kadar rehin, ipotek veya haciz işlemi tesis ederek finansmanı teminat altına almaktadırlar (Koç ve Çekin, 2019: 12-13). Firmaların satın alınan mallar üzerindeki teminatı, borcun tamamının ödenmesi ile kaldırılmaktadır (Aydın, 2019: 51).

Sistem çekilişli ve çekilişsiz yöntem olmak üzere iki şekilde işlemektedir. Çekilişli yöntemde gruptaki kişiler şirketlere göre değişmekle birlikte genel olarak 40 kişi ile 120 kişi aralığında, 40, 60, 80, 100, 120 şeklinde değişen gruplar bulunmaktadır. Kişiler finansman ve taksit tutarlarına göre uygun bir gruba dâhil olabilmektedirler (Koç ve Çekin, 2019: 16). Çekilişli sistemde gruplar veya taksitler, kişilerin finansman tutarına ve taksit ödeme gücünde belirlenmektedir. Örneğin 300.000 Türk Lirası (TL) finansman için başvuran bir kişi aylık 1.500 TL taksit ödeyebilecek durumda olsun. Başvuran kişi bu durumda şirketteki uygun gruplara göre 150 kişilik veya 150 kişiye yakın başka bir gruba dâhil olabilecektir. Noter huzurunda yapılan çekilişe göre hangi ayda kime tahsisat yapılacağı belirlenmektedir. Noter huzurunda yapılan çekilişlerin tarih aralığı şirketlere göre değişmektedir. Örnek olarak 6 ayda bir yapılan çekiliş sisteminde; grup içerisinde 6 kişinin hangi ayda tahsisatını alacağı belirlenmektedir. Böylelikle tahsisat zamanı belirlenen kişi belirlenen ayda finansmanı kullanmak için hazırlık yapmaktadır. Bu hazırlık kapsamında alınmak istenen gayrimenkuller, araçlar veya işyerleri bulunmaktadır. Kişilerin tahsisat tarihleri belirli olduğunda veya kesin teslim tarihlerine belirli bir süre kaldığında ara ödeme yaptıkları takdirde belirlenen tarihleri erkene alma imkanları bulunmamaktadır (Aydın, 2019: 44). Çekilişli Yöntem kapsamında gruptan ayrılan kişiler olduğu takdirde, grup içinde finansman sıkıntısı yaşanmaması için firma grup içindeki bir üye gibi davranmaktadır. Grup üyeleri arasına eksilen üyelerin yerine dâhil olan firma taksit ödemesi yapmamakta ve tahsisat almamaktadır. Böylelikle grup içindeki finansman döngüsünü de aksatmamaktadır (Koç, 2019: 36).

Çekilişsiz yöntemde ise grup yapısı söz konusu değildir. Bu yöntemdeki sözleşmelerin firma ve müşteri olmak üzere iki tarafı vardır. Müşteriler, tahsisatlarını henüz almadıkları tasarruf döneminde firmaya finansman sağlamaktadır. Müşterilerin tahsisatlarını aldıkları dönemde de firma müşteriye finansman sağlamaktadır. Bu

karşılıklı finansman durumunda taraflar dönemsel getiri talep etmemektedir. Firmalar yalnızca bu ticari faaliyetleri kapsamında müşterilerinden firmalara ve kampanya dönemlerine göre oranlarında değişiklik gösteren belirli bir miktar ticari kazanç elde etmektedirler (Koç ve Çekin, 2019: 15). Çekilişsiz Yöntem’de kişiler tahsisat tarihlerini kendileri belirlemektedir. Bu yöntemde herhangi bir çekiliş söz konusu değildir. Finansman tutarı, taksitler, tahsisat tarihi kişilere göre planlanmaktadır. Kişiler tasarruflarını şirket hesabında taksitler halinde biriktirmektedirler. Bu yöntemde peşinatlı veya peşinatsız, ara ödemeli veya ara ödemesiz katılım sağlanabilmektedir. Taksitler, vade, tahsisat tarihi finansman tutarına göre hesaplanmaktadır (Aydın, 2019: 47).

Firmalar tahsisat zamanında kişilere sağladıkları finansmanı teminat altına alabilecekleri güvenceler talep etmektedir. Yeterli teminat şartlarını sağlayabilen kişilere tahsisat yapabilmektedirler. Tahsisat sonrasında, tasarrufların dışında kalan finansman kullanılan tutarın taksitleri için borç senedi düzenlenmektedir (Koç ve Çekin, 2019: 24). Bu kapsamda firmalar, müşterilerinden taksitlerini ödeyebileceklerini gösterecek yeterlilikte maaş bordrosu ve/veya (varsa ek gelirlerini tevsik edici nitelikteki belgeler) kefil talep edebilmektedirler. Yani firmalar sistemin sürdürülebilirliği için firma ve kişilerin alacak ve borçlarını garanti altına almaktadırlar.

Sözleşmelerin dini açıdan değerlendirilmesine bakılacak olursa; Çekilişli yöntem İslâm açısından sakıncasız bulunmaktadır. Bu kapsamda, belirli bir grup kişilerin birbirlerine her ay borç vermeleri şeklinde topladıkları fon ile her ay bir kişiye alacağı mal için finansman sağlanmasında sakınca bulunmamaktadır. Tahsisatını alan kişilerin, tahsisatlarını aldıktan sonra taksitlerinde meydana gelen artış ile borçlarının ödeme vadelerini erken tamamlamaları da sakıncalı görülmemektedir. Burada önemli olan husus, borçlanılan tutarın ödenen tutar ile aynı olmasıdır. Çekilişli yöntemde uygulanan, noter huzurunda belirlenen tahsisat sıraları, karışıklığın giderilmesi açısından önemlidir. Bu konu da İslâmî açıdan bir sıkıntı bulunmamaktadır. Çekilişsiz yöntemde; yöntemde dâhil olan kişiler tasarruf döneminde ödedikleri tutarı tahsisat döneminde geri almakta, fazladan aldıkları tutarı da geri ödemektedirler. Taksit tutarının, taksit sayısının ve süresinin bu konuda önemi yoktur. Borç ilişkisinde tarafların karşılıklı rızaları olduğu sürece, borcun misli eklenmediği sürece dini açıdan bir sorun bulunmamaktadır. Tasarruf Finansman firmalarının ticari faaliyetleri, bir gayrimenkul veya araç almak isteyen kişilerin birbirleri ile yardımlaşmalarını organize eden bir vekâlet faaliyeti şeklinde görülmektedir. Bu kapsamdaki faaliyet konusu da bir sakınca oluşturmamaktadır. Kişilerin sistemden ayrılmaları halinde, firmaların ücretlerinin bir kısmının veya tamamının iade edilmemesi konusunda da dinen bir sakınca bulunmamaktadır. Çünkü firmalar talep edilen vekalet görevini yerine getirmiş, kişi kendi iradesiyle ayrılmak istemiştir. Ancak ayrılma durumunda tasarruf tutarının hemen değil de tek tarafın belirleyeceği bir süre sonrasında iade edilmesi sakıncalı görülmektedir. Bu durumda bir uzlaşma ile süre belirlenmesi sakıncayı ortadan kaldıracaktır. Firmaların tahsisat süreçlerinde yer alan, finansman sağlanan mal üzerinde borç tutarı kadar teminat bulundurulmasının dini açıdan bir sakıncası yoktur. Çünkü borç, eğer zarar durumu söz konusu olursa tazmin yükümlülüğü doğuran bir işlemdir. Anlaşmazlık durumu söz konusu olduğu takdirde yasal yolların kullanılması konusu da dinen uygun kabul edilmektedir. Bununla beraber tasarruf döneminde olan kişilere sunulan teminat senedi ve teminat mektubu imkânlarının da dinen bir sakıncası bulunmamaktadır. Tasarruf finansman sisteminin tüm yönlerinde şirketin kendi havuz hesabında bulundurduğu fonların sistemin işleyişinin dışında kullanılması dini açıdan uygun bulunmamaktadır (Aydın, 2019: 56-69). Dini açıdan sakıncalı bulunan tasarrufların yer aldığı fon havuzundaki fonların sistemin işleyişi dışında kullanılması riski yasal mevzuat düzenlemeleri ile ortadan kaldırılmış olup sistemin İslâmî finans ilkeleri açısından oluşabilecek riskler engellenmiştir.

Çalışmanın ilk bölümündeki İslâm ekonomisinin temel ilkeleri ve yasakları kısmında açıklananlar ile tasarruf finansman sisteminin işleyişi eşleşmektedir. Bu kapsamda ilk olarak faiz yasağı kuralı ihlal edilmemektedir. Spekülasyon yasağı, ticareti yasaklanan faaliyetlerde bulunmama gibi kuralların ihlal edilmediği görülmektedir. Şeffaflık ve anlaşılabilirlik açısından mevzuatta görülen sözleşme imzalanmadan önce tüm şartların anlaşılması İslâmî finans ilkeleri açısından önemlidir. Şartların tek taraflı değil karşılıklı olarak belirlenmesi, sözleşme özgürlüğü, açıklık, anlaşılabilirlik ve netlik gibi tüm bu nitelikler birlikte düşünüldüğünde TFS'nin İslâmî finansman modeli olarak kabul edildiği görülmektedir. Tüm bu bilgiler ışığında TFS'nin muhafazakâr kitleler için tercih edilebilir bir sistem olduğu düşünülebilir.

#### 4. Bulgular

Çalışma kapsamında bulgular elde edilirken iki ayrı grup ile yapılan görüşmeler esas alınmıştır. Öncelikle TFS sektöründe yer alan çalışanlardan elde edilen bilgilerle sistemin işleyişine ve sistemin siyasal sistem ile ilişkisine yönelik bilgilere ulaşılmıştır. Sistemden faydalananlar ile yapılan görüşmelerden elde edilen bilgiler ise muhafazakârlığın tanımlanması, tüketicilerin İslâmî finans ilkelerine yönelik bilinç düzeyleri ve TFS'ye yönelimde muhafazakâr kimliğin belirleyici olup olmadığı noktasında sonuca ulaşmamızı sağlayacaktır.

Öncelikle sektör çalışanlarından elde edilen bilgiler açısından bakıldığında, TFS'nin katılım bankalarının faizsiz finansman arayışına cevap bulma noktasında yetersiz görüldüğünden hareketle ortaya çıktığı görülmektedir. Örneğin katılımcı İ.G., faizsiz esaslara dayanan katılım bankalarının Türkiye’deki geçmişine yönelik bilgiler verip, faiz hassasiyeti olan kesimin ihtiyaçlarını tam manasıyla karşılamadığından bahsederek şu cümleleri aktarmıştır:

“Her ne kadar İslâmi kesime hitap etseler de katılım bankaları sonuçta bankaydı. Fonlama yaparken mevduat bankalarıyla aynı şartları, kredibilite ve teminat şartlarını istemekteydi. Ayrıca kar paylarının da yüksek oluşu belli bütçenin ve kredi notunun altında kalanlara fayda sağlayamıyordu. Bunun üzerine rahmetli Emin Üstün önderliğinde Emin Grup tarafından Avrupa’daki yapı-tasarruf sandığı modelinin benzeri 1982 yılında Türkiye’ye uyarlandı. Faiz, kâr payı gibi yüksek maliyetlerin olmaması (maliyet toplam finansman bedelinin yüzde 10’u civarı) başta İslâmi kesim tarafından tercih edilirken, sektöre daha çok firma girmesiyle, diğer kesimler tarafından da ilgiyle karşılandı ve talebin kısa sürede artmasına neden oldu.” (Katılımcı İ. G. ile yapılan karşılıklı görüşme, 23.12.2021). Katılımcının ifadelerinde de görülebileceği üzere TFS’ler başlangıçta faiz hassasiyetiyle ortaya çıkmış olmakla birlikte, süreç içerisinde özellikle ekonomik kaygılardan hareketle tercih edilir duruma gelmiştir. Bu düşünce yine çeşitli katılımcılar tarafından da desteklenmiştir. Katılımcıların konuya ilişkin ortak görüşü sistemin çok büyük oranda alt ve orta gelir düzeyine hitap etmekle birlikte, öncelikle faiz hassasiyeti olan kişilerin tercih ettiği bir sistemken son dönemde bankalar ile kredi sorunları yaşayan kitlelerin tercihi olduğu yönündedir.

Sistemin ortaya çıkmasına ve sisteme olan talebin artmasına neden olan süreç hakkında katılımcılar arasından çeşitli cevaplar alınmıştır. Genel olarak alınan cevaplar değerlendirildiğinde ülkedeki yüksek faiz oranları, faizsiz bir sistem arayışı ve yastık altındaki birikimlerin ekonomiye kazandırılarak daha yüksek alım gücü ortaya çıkarması gibi etkenler sıralanabilir. Katılımcılar bankalardan kredi çekme imkânı olmayan, düzenli gelirini belgeleyemeyen, faiz hassasiyeti yüksek olan, tasarrufunu değerlendirmek isteyen kişilerin sistemin ortaya çıkışını sağladığını belirtmişlerdir. Konuya farklı bir açıdan bakan İ. G. ise yeşil sermayenin ekonomik sisteme kazandırılma amacının sistemi ortaya çıkardığını belirtmiştir. Yeşil sermaye, Turgut Özal iktidarı dönemindeki neo-liberal politikalar ile dış ekonomik pazarlarda başarı elde eden, muhafazakâr değerleri ve liberal ekonomiyi savunan Anadolu burjuvazisi olarak bilinmektedir (Bakan ve Çimen, 2018: 33). Katılımcı İ. G. yeşil sermaye ve tasarruf finansman sistemi arasındaki ilişkiyi şöyle açıklamıştır: “Faizsiz finansman sektörünün ortaya çıkmasında, bir zamanlar yeşil sermaye olarak tabir edilen yatırım ve birikimlerin ekonomiye kazandırılması düşüncesi etkili olmuştur.” (Katılımcı İ. G. ile yapılan karşılıklı görüşme, 23.12.2021). Sistemin ortaya çıkmasından sonra sisteme yönelik talebin artması konusundaki görüşleri V. Ç. şöyle özetlemiştir: “Sektörde rekabetin artması, müşterilere sunulan alternatif ödeme planlarının ve maliyetlerin farklılık göstermesi, bu yöntemle ev ve araç finansmanı alan kişi sayısındaki artış nedeniyle müşteri talepleri de artmıştır.” (Katılımcı V. Ç. ile yapılan karşılıklı görüşme, 18.12.2021).

1980 sonrasında artan muhafazakârlaşma eğiliminin sisteme olan etkisi hakkında katılımcılar arasında farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı katılımcılar muhafazakârlaşma eğiliminin sistemdeki yöntemlere olan talebi artırdığını düşünürken bazı katılımcılar ise sistemin sadece muhafazakâr kesime hitap etmediğini, sistemin ekonomik olarak makul yönlerini tercih eden kişilerin de bulunduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar arasından Ş. K., tasarruf finansman sistemiyle muhafazakârlık kavramının aynı anlama gelmediğinden bahsederek şu cevabı vermiştir: “Bu sistem ile muhafazakârlık kavramının bir arada tutulmasına karşı biri olarak hitap ettiğimiz belli bir muhafazakâr kesim bulunmuyor sadece tasarruf yöntemi ile yüksek maliyetlerden kaçınan ve kendi parasıyla bir şeyler yapacağına inanan bir kitlemiz mevcut ve talepler genel bir kitleden geliyor.” (Katılımcı Ş. K. ile yapılan karşılıklı görüşme, 24.12.2021).

Sistemin ortaya çıkması ve siyasal iktidarın etkisi arasındaki ilişki hakkında yapılan değerlendirmede katılımcıların farklı görüşleri bulunmaktadır. Katılımcılar arasında sistemin ortaya çıkmasında siyasal iktidarın etkisi olduğunu düşünenler olmakla birlikte, sistemin ortaya çıkmasında siyasal iktidarın etkisinin olmadığını düşünenler de bulunmaktadır. Siyasal iktidarın sistemin ortaya çıkmasında etkisi olduğunu düşünen katılımcı İ. G. görüşlerini şöyle aktarmıştır: “...Rahmetli Turgut Özal dönemine denk gelen bu dönemde şartlar sistem için son derece uygundu. Liberal ekonomiye geçiş ve sisteme hitap eden kesime hükümetin yakın olması elverişli bir zemin hazırladı.” (Katılımcı İ. G. ile yapılan karşılıklı görüşme, 23.12.2021). Katılımcı R. K. siyasal iktidarın etkisi olduğunu belirterek sektörün konut ve araç edinme açığını karşıladığından şu şekilde bahsetmiştir: “...Mevcut durumda konut ve araç edinme açığı vardır. İnsanlar diğer finansal araçlarla konut, araç veya iş yeri sahibi olamadıkları veya çok zor şartlar altında olabildikleri için sektör Türkiye’deki konut ve araç edinim açığının ortalama %5-10’unu kapatmaktadır. Dolayısıyla siyasal iktidar tarafından da destek görmektedir.” (Katılımcı R. K. ile yapılan karşılıklı görüşme, 31.12.2021). Sistemin ortaya çıkmasında siyasal iktidarın etkili olmadığını; tamamen piyasa şartlarına, ekonomik ve toplumsal yapıya göre bir ihtiyacı karşılamak için sistemin ortaya çıktığını düşünenler de bulunmaktadır. Ş. K. sistemin siyasal iktidardan bağımsız olarak ekonomik ve toplumsal yapıya göre şekillendiğini belirtmektedir. Katılımcı Ş. K. bu soruya sistemin sağladığı tasarruf etme imkanından bahsederek şu cevabı vermiştir: “...sistemin doğuşu arz talep ilişkisine dayalı bir durumdur ve insanlarımızda tasarruf etme konusu hep bir söylem olarak kalmıştır. Bu söylemlerin son bulması adına ve gerçekleşmesi için imkân oluşturmak gerektiği için bu sektör günden güne büyümektedir.” (Katılımcı Ş. K. ile yapılan karşılıklı görüşme, 24.12.2021).

Türkiye nüfusunun çoğunluğunun Müslüman olması ve sistemin tercih edilebilirliği arasındaki ilişki hakkında katılımcılar aynı görüşe sahip değillerdir. Bazı katılımcılar TFS’nin geçmişini YTS’lere dayandırarak sistemin din

ile ilgisi olmadığını, YTS'lerin nüfus çoğunluğu Müslüman olmayan ülkelerde ortaya çıkıp büyük bir gelişim gösterdiklerinden bahsetmiştir. Sistemin dini veya siyasi bir görüşle ilgisi olmadığından, sisteme dâhil olan müşterilerin kendi görüşlerine göre sistemi yorumlayabildiklerinden bahsetmişlerdir. Bazı katılımcılar ise Türkiye nüfusunun çoğunluğunun Müslüman olmasının sistemin tercih edilebilirliği açısından bir avantaj olduğunu düşünmektedir.

Sektör için getirilen yasal düzenlemelerin İslâmi finans ilkeleri ile uyumu ve faiz hassasiyeti olan kişilerin ihtiyaçlarını karşılama durumu hakkındaki soruya genel olarak olumlu yönünde cevaplar alınmıştır. Katılımcılar genel olarak yasal düzenlemeleri yeterli bulmaktadır. Bazı konularda çekinceleri olan katılımcılar da bulunmaktadır. Katılımcılardan alınan cevaplar değerlendirildiğinde genel olarak yasal düzenlemeler sonrasında sektöre olan güven artmıştır. Bu düzenlemeler neticesinde sektörde faaliyet gösterebilmek için yeterli bulunmayan şirketlerin tasfiye edilmesi birtakım mağduriyetler yaratmıştır. Geçiş sürecinden sonra sektöre olan talebin daha da artacağı beklenmektedir. Bazı katılımcılar yasal düzenlemelerin yetersiz olduğunu, firmalar için İslâmi finans ilkeleri ile uyumu gözetecek bir kurul gerektiğini belirtmişlerdir. Katılımcılar arasından R. K., TFS'nin İslâmi finans ilkeleri ile uyumu ve İslâmi finans ilkelerini gözetilen müşteri taleplerini şöyle aktarmıştır: "İslâmi finans ilkelerinde hizmet alınan süre kadar hizmetin bedeli ödenmesi uygundur fakat mevcut düzenlemelerde böyle bir ibareye yer verilmemiştir. Bu açıdan düşününce yeterli değildir. Teminat talepleri açısından sigorta ve kasko yaptırma zorunluluğu İslâmi finansı benimseyen kesim için uygun görünmemektedir. Bu kapsamda sisteme dâhil olacak kişilerin çekinceleri bulunmaktadır." (Katılımcı R. K. ile yapılan karşılıklı görüşme, 31.12.2021).

Sistemden faydalananlar ile yapılan görüşmeler açısından bakıldığında katılımcılara öncelikle muhafazakârlık kavramını nasıl tanımladıkları sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri muhafazakârlık tanımlamalarının büyük oranda din ile ilişkili olduğu görülmüştür. Din ile ilişkilendirilen cevaplarda genel olarak Allah'ın emirlerine, peygamberin sünnetine uymak, inançlı olmak, tutucu olmak, dindarlık, dine bağlılık gibi vurgular ön plana çıkmaktadır. Az da olsa din ile ilişkilendirilmeden verilen cevaplarda ise muhafazakârlık; gelenek ve görenekler ile örf ve adetlere bağlılık, korumacılık, çalışmak, fedakârlık gibi kavramlarla ilişkilendirilmektedir.

Katılımcılara dindarlık hakkındaki görüşleri, dinin kendi hayatlarındaki yeri ve kendilerini dindar olarak tanımlayıp tanımlamadıkları sorulduğunda, bu kapsamda alınan cevaplar kendini dindar olarak tanımlayan ve tanımlamayan kişiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Katılımcılar arasında kendini dindar olarak tanımlamayanların oranı, dindar olarak tanımlayanlara göre daha yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde katılımcılar, dinin kendi hayatlarındaki rolünün çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Dindarlık hakkındaki tanımlamalar; Allah'ı sevmek, dini vecibeleri yerine getirmek, İslâm'ın şartlarına uymak, dine göre helal olanı tercih edip haram olandan sakınmak, ahlaklı olmak şeklinde sıralanmaktadır. Katılımcılar arasından C. P. Cevabında dinin hayatındaki önemini şöyle anlatmıştır "...Ben İslâm'ı kabul ettim İslâm'a göre yaşamak benim için dindarlıktır. Dünyaya geliş amacımın Allah'ı tanımak olduğunu düşünüyorum. Din, hayatımın birinci sırasındadır..." (Katılımcı C. P. ile yapılan karşılıklı görüşme, 25.12.2021).

Türkiye'de muhafazakârlığın algılanış biçimine paralel olarak katılımcılara muhafazakârlık ile dindarlık arasındaki ilişki sorulduğunda katılımcıların bu iki kavramı birbirleri ile çok sıkı ilişki içerisinde tanımladıkları görülmektedir. Dindarlık ile muhafazakârlığı aynı anlamı ifade eden kavramlar olarak görenler olduğu gibi, iki kavramı birbirini tamamlar nitelikte kabul edenler veya muhafazakârlığı dindarlığın bir alt dalı olarak tanımlayanlar da söz konusudur (Katılımcı E. E. ile yapılan karşılıklı görüşme 24.12.2021; Katılımcı G. Y. ile yapılan karşılıklı görüşme, 28.12.2021; Katılımcı Ş. Ö. ile yapılan karşılıklı görüşme, 25.12.2021; Katılımcı İ. A. ile yapılan karşılıklı görüşme, 25.12.2021). Katılımcılar tarafından verilen cevaplar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, kendisini muhafazakâr olarak tanımlayan kimselerin aynı zamanda dindar olduğunu ya da en azından dinî hassasiyetlere önem verdiği söylemek yanlış olmaz.

Katılımcılara faiz hakkında sorulan soruda, faizi hangi açıdan değerlendirdikleri öğrenilmek istenmiştir. Bu kapsamda katılımcıların büyük çoğunluğu faizi dini açıdan, bir kısmı ekonomik açıdan, bir kısmı da hem dini hem de ekonomik açıdan değerlendirmiştir. Faizi dini açıdan değerlendiren Ş. Ö., TFS ve faiz arasındaki ilişkiyi kendi açısından şöyle değerlendirmiştir: "Faiz tamamen dini bir kaygıdır. Allah açıkça haram kılmıştır. Faiz, Allah ve Resulüne savaş açmaktır. Alkol neyse, yalan söylemek neyse faiz de aynıdır. Hiç kredi çekmedim, faiz kullanmadım. Bu sistem sayesinde araba ve ev aldım. Eşim de çalışıyor. 1 birim varlığımızı şu anda birkaç birim yapabiliyordum. Ama pişman değilim Allah'ın emrettiği yolda gidiyorum." (Katılımcı Ş. Ö. ile yapılan karşılıklı görüşme, 25.12.2021). Faizin hem dini bir kaygı hem de ekonomik bir tercih olduğunu düşünen katılımcılar ise faizin dinen haram olduğunu belirtmekle beraber faize mecbur bırakıldıklarını belirtmişlerdir. Bu kapsamda katılımcı Ö. O. kaygısını şöyle aktarmıştır: "Faiz, dinimizce büyük haramlardandır. Dünya ve Türkiye konjonktürü maalesef bizi bu faizli sistemin içine dâhil etmekte..." (Katılımcı Ö. O. ile yapılan karşılıklı görüşme, 30.12.2021). Faiz konusunda dile getirilen hassasiyete rağmen, katılımcılara daha önce faizli bir borç ilişkisi içerisinde olup olmadıkları sorulduğunda 4 kişi hariç tamamı daha önce faizli borç ilişkisine dâhil olduklarını belirtmişlerdir. Bu

cümleden hareketle faiz konusunda dinî bir hassasiyet sahibi olmalarına rağmen ekonomik koşulların tüketicileri faiz kullanımına yönlendirdiği görölmektedir.

Katılımcılar arasından İslâmi finans ilkelerini bildiğini belirten kişiler ile bilmediğini belirten kişilerin sayısı birbirine yakındır. İslâmi finans ilkelerini bildiklerini söyleyen katılımcılar genel olarak faiz yasağı, stokçuluk yasağı, fırsatçılık yasağı, ticareti yasak olan ürünler, ticarete dürüstlük gibi ticari hayatı düzenleyen konulardan bahsetmişlerdir. Her ne kadar TFS İslâmi finans ilkelerine uygun olsa da katılımcıların bu ilkelerin tamamı üzerinden değil sadece faiz üzerinden sisteme muhafazakâr bir yaklaşımı bulunmaktadır.

Tasarruf finansman sisteminin, İslâm finansı ile uyumluluğunun katılımcıların cevaplarıyla açıklanması kapsamında katılımcılardan tasarruf finansman sisteminin şeffaflığı, anlaşılabilirliği, net ve öngörülebilir olması hakkında yorumları istenmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu TFS'yi şeffaf, anlaşılır, net ve öngörülebilir bulmuştur. Katılımcılar arasından bu ilkelere ek olarak TFS'nin güvenilir olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte sistemin işleyişinde İslâmî finans ilkeleri açısından sorunlar olduğunu düşünenler de vardır. Faiz hassasiyeti olan ve sisteme dâhil olduktan sonra tahsisat zamanı gelip de finansman kullanmadan sistemden ayrılan katılımcı M. Y. çekincelerini şöyle aktarmıştır: "İnsanlar bu tarafa sevk edilmelidir. Ama ortak havuzda biriken paranın gerçekten dine göre temiz veya helal bir şekilde tutulması konusunda çekincelerim var. Grupların içerisinde biriken finansman, grupların kendi tahsisatında mı kullanılıyor yoksa başka grupların birikimleri mi karışıyor o konu net değil. Peşinatların anında geri alınabilmesi için banka teminat mektubu dışında hukuki bir garanti yok. Teminat mektubu için ek bir bedel ödemek gerekiyor bankaya. Bu da bütçeyi zorluyor. Bu yorumum sistemin kanundan önceki işleyişle ilgili tabi kanundan sonraki sürece pek bakmadım." (Katılımcı M. Y. ile yapılan karşılıklı görüşme, 24.12.2021).

Katılımcılara tasarruf finansman sistemini tercih nedenleri sorusuna alınan cevaplar arasında öne çıkan iki neden vardır. Birinci neden olarak katılımcılar sistemi faizsiz olduğu ve haramdan kaçınmak için tercih ettiklerini belirtmişlerdir. İkinci neden olarak ise katılımcılar sistemi ekonomik açıdan uygun buldukları için tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ekonomik açıdan uygunluk kriterleri olarak ödeme kolaylığı, düşük maliyet, finansmana erişim imkânı gibi unsurlar ön plana çıkmaktadır. Ayrıca katılımcılar arasında, birikim yapmak için bu sistemi tercih edenler olduğu gibi çevresel etkenler nedeniyle tercih edenler de bulunmaktadır.

Tasarruf finansman sistemini tercih eden kişilerin tercih nedenlerini daha özel olarak analiz etmek için, aynı sisteme düşük de olsa faiz eklenmesi durumunda tutumların nasıl olacağı sorulmuştur. Katılımcıların çok büyük bir bölümü sistemi faizsiz olduğu için tercih ettiklerini, sistemin işleyişinde faiz olursa dâhil olmayacaklarını belirtmişlerdir. Bu katılımcıların faize karşı tutumları söylemlerine de çok net bir şekilde yansımış; oranı ve miktarı ne olursa olsun faizli bir sistem içerisinde yer almayacaklarını belirtmişlerdir. Ayrıca yukarıda daha önce katılımcıların önemli bir kısmının daha önce faizli borç ilişkisi içerisinde olduklarını belirtmelerine rağmen, bu kişilerin TFS sistemi hakkında bilgi sahibi olmadan önce faizli borç ilişkisi içerisine girdikleri anlaşılmaktadır.

## 5. SONUÇ

Var olan düzeni korumak, değişime ve yeniliğe mesafeli yaklaşmak temel felsefesi üzerinden hareket eden muhafazakâr ideolojinin başat değerleri arasında yer alan din kurumu, bu ideolojinin Türkiye'deki en önemli belirleyicisi konumundadır. Bir diğer ifadeyle Türkiye'de muhafazakâr olmak İslâm dininin temel prensiplerine bağlı olma anlamına gelmektedir. Çalışma içerisinde karşılıklı görüşme gerçekleştirilen katılımcılar da kendilerini muhafazakâr olarak tanımlarken, muhafazakârlığın din ile olan iç içeliğine dikkat çekmişlerdir.

Muhafazakârlığın İslâm dini ile birlikte değerlendirilmesi, muhafazakâr tüketim alışkanlıklarında da dinin belirleyiciliğini ön plana çıkarmaktadır. Bu anlamıyla İslâm dini, ekonomik alana yönelik temel ilkeleri ile muhafazakâr tüketim davranışının da belirleyicisi olabilecek niteliktedir. Nitekim, İslâm dininin ekonomik ilkelerinin başında gelen faiz yasağı, kendisini muhafazakar olarak tanımlayan kitlelerin tüketim tercihlerinde de belirleyici ölçütlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

TFS, Türkiye'de 1980'li yıllarla birlikte ortaya çıkan ve faizsiz finansman sağlama özelliği ile dikkat çeken bir sistemdir. Sistem ayrıca temel nitelikleri ile İslâmi finans ilkelerine de cevap verir niteliktedir. Sistemin ortaya çıkış süreci konusunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, neo-liberal politikaların etkisiyle toplumsal sermaye birikiminin piyasaya kazandırılması ve güçlenmeye başlayan yeşil sermayenin etkinliğinin artması öne çıkmaktadır. Özellikle Anavatan Partisi iktidarının ekonomik ve siyasal anlamdaki tutumunun bu noktada sistemin ortaya çıkışına olumlu etki ettiğini söylemek mümkündür.

Türkiye'de muhafazakârlığın özgün niteliği dikkate alındığında, sistemin muhafazakâr kitlelerin taleplerine cevap verdiği görölmektedir. Katılımcıların faiz konusundaki hassasiyeti göz önünde bulundurulduğunda, TFS'nin özellikle kendisini "dindar" olarak tanımlayan kişilerin finansman kaynağı olarak öne çıktığı görölmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun, sistemin faizli bir yapıya bürünmesi durumunda kesinlikle sistemden faydalanmayacaklarını dile getirmeleri bu görüşü destekler niteliktedir.



İslâmi finans ilkeleri açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun bu ilkeler hakkında bilgi sahibi olmadığı, konuyu doğrudan faiz ekseninde ele aldıkları grlmektedir. Ancak katılımcılara sistemin açık, Şeffaf, güvenilir, öngörülebilir olup olmadığı sorulduğunda alınan cevaplar da büyük oranda sistem lehine olmuştur. Dolayısıyla sistemin özü itibariyle İslâmi finans ilkelerine uygun olduğunu ancak faydalanıcıların bu konudaki farkındalığının düşük olduğunu söylemek mümkündür.

Elde edilen bulgular ışığında son olarak belirtmek gerekir ki, TFS sisteminin sadece dinî kaygılar ile tercih edildiğini söylemek mümkün değildir. Hem sistemin ortaya çıkışında hem de sistemden faydalanılması noktasında piyasa koşullarının etkisini de göz ardı etmemek gerekir. Hem sektör çalışanlarından elde edilen bilgiler, hem de sistemden faydalanan kişilerden alınan geri dönüşler göstermektedir ki sistemin işleyişinde ekonomik Şartların da belirleyiciliği söz konusudur. Özellikle faiz uygulamasının getireceği ekonomik yük ve bireylerin kredi kullanım yeterliliği noktasındaki problemler, tüketiciyi TFS'ye yönlendirmektedir. Katılımcılar arasında kredi kullanım güçlüğü çektiği için TFS'ye yönelenlerin ve TFS dışında daha önce faizli borç ilişkisine girenlerin varlığı da bu düşünceyi destekler niteliktedir.

## Kaynakça

AKPOLAT, M. (2018). Konut Satın Alma Maliyet Analizleri: Bankalar-Katılım Bankaları-Elbirliği Sistemi Karşılaştırması. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.

ALIM, H. B. (2018). İslami Finansa Yasaklar Ve Temel İslami Akitler. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), KTO Karatay Üniversitesi.

ALTINTAŞ, R. (2007). "Bir Zihniyet Tahlili: "Muhafazakâr Müslüman", Köprü Dergisi, Sayı:97. <https://www.koprudergisi.com/kis-2007/bir-zihniyet-tahlili-muhafazakar-musliman/>. (22.11.2021).

AYDIN, F. M. (2019). "Tasarrufa Dayalı Yardımlaşma Usul Finansman Modelleri Ve Fıkh Açıdan Değerlendirilmesi", Güncel Dini Meseleler İştişare Toplantısı – VII (Faizsiz Finans Ve Tasarruf Sistemleri İle İlgili Güncel Uygulamalar) (Yayın no. 1671). (Ed. Fatih Mehmet Aydın, Mustafa akır). Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.

AYDIN, M. (2002). "Bir Muhafazakârlık Olarak Din Ve İslâm", Tezkire Düşünce Siyaset Sosyal Bilim Dergisi, Yıl: 11, Sayı:27-28, s.62-71.

BİRSİN, M. ve tegeeli, H. (2019). "Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finansman Sistemi Ve Fıkh Meşruiyeti zerinde Yapılan Değerlendirmeler". Mesned İlahiyat Araştırmaları Dergisi, Cilt:10, Sayı:1, s.85-114.

BURKE, E. (2019). Fransa Devrimi zerine Düşünceler 1790 (ev. Ahmet zcan), Bilge Kültür Sanat, İstanbul.

AKIRAL, M. (2015). Muhafazakârlık Kavramının Türk Kamuoyundaki Algısı; Numan Kurtulmuş rneği. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara niversitesi.

ÇETİN, H. (2004). "Muhafazakârlık: Kaosa Karşı Kozmoz", Muhafazakâr Düşünce Dergisi, (1),s. 87-119.

ÇİĞDEM, A. (1997). "Muhafazakârlık zerine", Toplum ve Bilim Dergisi, (74), s.32-50.

DEMİR, E. (2014). "Konut Alımları İçin Yeni Bir Finansman Yöntemi: Yapı Tasarruf Sandığı Sistemi", Türkiye İş Bankası İktisadi Araştırmalar Bölümü Bilgi Notu. [https://ekonomi.isbank.com.tr/ContentManagement/Documents/ar\\_14\\_2014.pdf](https://ekonomi.isbank.com.tr/ContentManagement/Documents/ar_14_2014.pdf). (23.12.2021).

Eminevim. Eminevim'i Tanıyalım. <https://www.eminoto.com.tr/emin-otomotovi-taniyalim>. (18.11.2021).

ERGÜVEN, M. (2021). Tasarrufa Dayalı Finans Sistemi Ve Yapı Tasarruf Sandığı Sistemi, Beta, İstanbul.

ERGÜVEN, M. ve KAYA, F. (2016). "Konut Finansmanında Elbirliği Sistemi: Müşterilerin Elbirliği Sistemi Tercih Nedenleri zerine Bir Araştırma", Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:13, Sayı:3, s.24-39.

ERSOY, A. (2015). "İslam İktisadi Ve İktisadi Yapısı: İnsan Merkezli Fitri İktisat Ve İktisadi Yapısı", İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1, s. 37-64.

Fuzulev. Tarihçemiz, <https://www.fuzulev.com/hakkimizda/tarihcemiz>, (10.11.2021).

GÜNEL, Y. ve BİRCAN H. (2022). "Mevduat Bankası, Katılım Bankası ve Elbirliği Sistemi Müşterilerinin Konut Finansman Tercihlerinin İncelenmesi: TR 72 Bölgesi rneği", İşletme Araştırmaları Dergisi, 14(2), s.1515-534.

İREM, N. (1997). "Kemalizm Ve Gelenekçi-Muhafazakârlık", Toplum ve Bilim Dergisi, (74), s.52-101.

İSEDAK. (2018). Ulusal Ve Küresel İslami Finans Mimarisi: İslam lkeleri İçin Sorunlar Ve Muhtemel çözümler, [http://ebook.comcec.org/Kutuphane/Icerik/Yayinlar/Analitik\\_Calismalar/Mali\\_Isbirligi/](http://ebook.comcec.org/Kutuphane/Icerik/Yayinlar/Analitik_Calismalar/Mali_Isbirligi/)

turkcefinans1/files/assets/common/downloads/publication.pdf. (26.12.2021).

Katılımcı C. P. İle yapılan karşılıklı görüşme. (25 Aralık 2021).

Katılımcı E. E. ile yapılan karşılıklı görüşme. (24 Aralık 2021).

Katılımcı G. Y. ile yapılan karşılıklı görüşme. (28 Aralık 2021).

Katılımcı İ. A. ile yapılan karşılıklı görüşme. (25 Aralık 2021).

Katılımcı İ. G. ile yapılan karşılıklı görüşme. (23 Aralık 2021).

Katılımcı M. Y. ile yapılan karşılıklı görüşme. (24 Aralık 2021).

Katılımcı Ö. O ile yapılan karşılıklı görüşme. (30 Aralık 2021).

Katılımcı R. K. ile yapılan karşılıklı görüşme. (31 Aralık 2021).

Katılımcı ř. K. ile yapılan karşılıklı görüşme. (24 Aralık 2021).

Katılımcı ř. Ö. ile yapılan karşılıklı görüşme. (25 Aralık 2021).

KILIÇ, S. (2007), "Konut Finansman Modeli Olarak Yapı Tasarruf Sandıkları; Almanya Ve Türkiye'deki Uygulamaları", Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:14, Sayı: 1, s.231-246.

KOÇ, İ. (2019). "Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finansman Sisteminin İşleyişi", Güncel Dini Meseleler İstişare Toplantısı – VII (Faizsiz Finans Ve Tasarruf Sistemleri İle İlgili Güncel Uygulamalar) (Yayın no. 1671). (Ed. Fatih Mehmet Aydın, Mustafa Çakır). Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.

KOÇ, İ. ve ÇEKİN, Ö. (2019). "Tasarrufa Dayalı Finansman Sistemi: İşleyiş, Değerlendirme Ve Tasarım", Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finansman Sistemi (Ed. Hacı Mehmet Günay, şakir Görmüş, İlker Koç, Ömer Çekin). 2. Baskı, Ensar, İstanbul.

KONGAR, E. (2006). 21. Yüzyılda Türkiye 2000'li Yıllarda Türkiye'nin Toplumsal Yapısı, 38.Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul.

KURAN, T. (2002). İslâm'ın Ekonomik Yüzleri, (Çev. Yasemin Tezgiden), İletişim, İstanbul.

KURTOĞLU, A. (2016). Toplumsal Muhafazakârlığın Aile, Evlilik, Din Ve Siyaset Alanlarındaki Tezahürleri. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi.

KUTVAL, Y. (2017). "İslam İktisadi Düşünce, Ticaret ve Finansman Yöntemlerinin Tarihsel Gelişimi", Medeniyet ve Toplum Dergisi, Cilt:1, Sayı:2, s.149-162.

MARDİN, ř. (2009). "Türk Siyasetini Açıklayabilecek Bir Anahtar: Merkez Çevre İlişkileri", Türkiye'de Politik Değişim ve Modernleşme, (Ed. Ersin Kalaycıoğlu ve Ali Yaşar Sarıbay), 4. Baskı, Dora, Bursa.

MOLLAER, F. (2008). Türkiye'de Liberal Muhafazakarlık Ve Nurettin Topçu, Dergâh, İstanbul.

MOLLAER, F. ve ÖZTÜRK, A. (2006). "Muhafazakâr İdeoloji Ve Rasyonalite", İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Dergisi, (35), s.49-72.

MONK, I. H. (2004), "Modern Siyasal Düşünceler Tarihi", Hobbes'tan Marx'a Büyük Siyasal Düşünceler, (Ed. Necla Arat), (Çev. Ümit Arat), Say, İstanbul.

NİSBET, R. (2014). Muhafazakarlık (Düş ve gerçek), (Çev. M. Fatih Serenli, Kudret Bülbül), Kadim, Ankara.

ÖĞÜN, S. S. (2006). "Türk Muhafazakarlığının Kültürel Politik Kökleri", Modern Türkiye'de Siyasî Düşünce (Cilt 5 Muhafazakarlık). (Ed. Ahmet Çiğdem). İletişim, İstanbul.

ÖRS, H. B. (2018). 19. Yüzyıldan 20. Yüzyıla Modern Siyasal İdeolojiler, 10. Baskı, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

ÖZKAN, M. (2016). "Türk Muhafazakarlığı: Siyasal Bir Gelenek (Mi)", Akademik Hassasiyetler Dergisi, Cilt:3, Sayı:5, s.1-17.

POLAT, F. Ç. (2019). Türkiye'de Değişen Dindarlık Göstergeleri Ve Sosyal Medya, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi.

SELVİ, N. E. (2021). "Tasarruf Finansman Sözleşmesi", Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (NEÜHFD), Cilt:4, Sayı:2, s.441-467.

SIDAL, S. (2010). Muhafazakar Demokrasi Ve Adalet Ve Kalkınma Partisi, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans

Tezi]], İstanbul Üniversitesi.

SÜRÜCÜ, Ş. (2018). İslami Finans: Malezya Ve Türkiye Karşılaştırması. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi.

ŞEYHANLIOĞLU, H. (2011). Türk Siyasal Muhafazakârlığının Siyasallaşması Ve Demokrat Parti, Kadim, Ankara.

TOK, A. (2009). İslami Finans Sistemi Çerçevesinde Sukuk (İslami Tahvil) Uygulamaları, Katılım Bankaları Ve Türkiye Açısından Değerlendirmeler, (Yeterlik Etüdü), Sermaye Piyasası Kurulu Hukuk İşleri Dairesi.

TURSUN, A. (2021). "Alternatif Konut Finansman Sistemi Olarak Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finans Sistemleri: Gölge Bankacılık ve Özün Önceliği Kavramları Çerçevesinde Sistemin Değerlendirilmesi", Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:40, Sayı:1, s.164-183.

TÜRKER, H. (2010). İslami Finans Sisteminde Finansal Aracılık: Dünyadaki Gelişmeler Ve Sermaye Piyasasının Geliştirilmesi Açısından Türkiye İçin Öneriler. (Yeterlik Etüdü), Sermaye Piyasası Kurulu Aracılık Faaliyetleri Dairesi.

TÜRKÖZ, E. (2020). Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finansman Sistemlerinin Risk Analizi Ve Yönetimi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi.

YANARDAĞ, M. (2013). Yeni Muhafazakârlık Neo-Conlar (Dünyada Ve Türkiye’de Post- Modern Gericilik), 3. Baskı, Destek, İstanbul.

YAZICI, M. (2019). "Konutta Alternatif Finans Yöntemi Olarak Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finans Sistemi", Academic Review Of Humanities And Social Sciences (ARHUSS), Cilt: 3, Sayı: 2, s.224-235.

ZAİM, S. (2013). İslam Ekonomisinin Temelleri (Haz. Adem Esen, Turan Koç, Mustafa Yavuz Çakır). <https://www.izu.edu.tr/docs/default-source/kitaplar/>. (26.12.2021).

ZÜRCHER, E. J. (2017). "Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası Ve Siyasal Muhafazakârlık", Modern Türkiye’de Siyasal Düşünce (Cilt 5 Muhafazakârlık), (Ed. Ahmet Çiğdem), İletişim, İstanbul.

# ERKEN UYARI SİSTEMLERİNİN ÖNCÜ GÖSTERGELER İLE FİNANSAL KRİZ TAHMİNİNDE UYGULANMASI TÜRKİYE 2016-2019 YILLARI ÖRNEĞİ<sup>1</sup>

## APPLICATION OF EARLY WARNING SYSTEMS WITH LEADING INDICATORS IN FINANCIAL CRISES FORECAST: THE EXAMPLE OF TURKEY YEARS 2016-2019

Selçuk KENDİRLİ<sup>ID</sup><sup>2\*</sup> Fatma Yıldız ŞENOL<sup>ID</sup><sup>\*\*</sup>

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 27.05.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Finansal krizler çok sık incelenen ve gerek ülkeler gerek ise uluslararası kuruluşlar açısından önem arz eden bir konu olmuştur. Son yıllarda bu konuda fazlaca çalışmalar yapılmış krizin olası etkileri bertaraf edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın ele alınan göstergelerin Türkiye ekonomisi açısından kriz sinyali verip vermediğinin test edilmesidir. Bu çalışma kapsamında 2016-2019 yılları tercih edilerek, seçilen bir takım makro ekonomik göstergelerin finansal kriz açısından bir uyarı sinyali olup olmadığı izah edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada: İthalat, İhracat, Merkez Bankası Rezervi, Para Arzı, Dış Ticaret Haddi gibi makro ekonomik değişkenler yanında kredi kartı ödeme oranı ve kredinin takibe dönüşme oranı gibi değişkenlerde kullanılarak oluşturulan endeks ile finansal kriz öncü göstergeler baz alınarak algılanmaya çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar, kriz tahmini konusunda yeni yaklaşım oluşturmuş ve edinilen bulgulara göre: 24 aylık süreçte 2016'dan sonra kriz sinyali vermekte %77 başarılı olduğu, matrisin ikinci sütununda ise 2018'den sonra göstergelerin kriz sinyali uyarısı verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Kriz, Öncü Gösteregeler, Erken Uyarı Sistemleri.

**JEL Sınıflaması:** B26, D53, E44

### Abstract

Financial crises have been a subject that has been examined very frequently and has an importance for both countries and international organizations. In recent years, many studies have been carried out on this subject and the possible effects of the crisis have been tried to be eliminated. The aim of this study is to test whether the indicators in question give a crisis signal for the Turkish economy. Within the scope of this study, it was tried to explain whether a number of macroeconomic indicators selected by choosing the most used variables were a warning signal in terms of financial crisis by scanning the literature between the years 2016-2019. In the study, the financial crisis was tried to be perceived on the basis of leading indicators, with the index created by using macroeconomic variables such as Imports, Exports, Central Bank Reserve, Money Supply, Terms of Foreign Trade, as well as variables such as credit card payment rate and loan NPL ratio. The results obtained created a new approach to crisis estimation and according to the findings: It was concluded that it was 77% successful in giving a crisis signal after 2016 in the 24-month period, and in the second column of the matrix, the indicators gave a crisis signal warning after 2018.

**Keywords:** Financial Crisis, Crisis Indicators, Early Warning System,

**JEL Classification:** B26, D53, E44

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 390-402 / DOI: 10.29106/fesa.1122394

\*Prof.Dr. Hitit Üniversitesi,Bankacılık ve Finans ABD, [selcukkendirli@yahoo.com](mailto:selcukkendirli@yahoo.com), Çorum/Türkiye, ORCID: 0000-0001-7381-306X

\*\*Doktora öğrencisi, Hitit Üniversitesi, Bankacılık ve Finans ABD, [fatmayildizsenol@gmail.com](mailto:fatmayildizsenol@gmail.com), Çorum/Türkiye, ORCID: 0000-0003-3013-5136

## 1. Giriş

Kriz genel anlamda hangi konuda yaşanırsa yaşansın ilgili olduğu konu ile ilgili beklenmedik şekilde ortaya çıkan ve ilgili konuyu zor bir duruma bırakan durum şeklinde tanımlanmaktadır. Önceden nedeni tam olarak kestirilemeyen birtakım sebeplerin makro ve mikro düzeyde devleti ve bireyleri etkilemesi ekonomik anlamda krizi tanımlar. Finansal anlamda ise etki ettiği konuya göre çeşitli türlere ayrılmaktadır. Finansal kriz türleri kısaca: Sistematik Kriz, Dış Borç Krizi, Bankacılık Krizi ve Para Krizi olmak üzere 4'e ayrılır. Para krizi ise döviz krizi ve ödemeler dengesi krizi olmak üzere kendi içinde ikiye ayrılmaktadır.

- Sistematik Finansal Krizler: Ülke olarak mali yapının bozulmasının yanında, merkez bankasının karar birimi olma yeteneğini kaybettiği, sosyolojik anlamda bozulmalar olmasının bir sonucu sistematik krizin doğmuş olmasıdır.

-Dış Borç Krizi: Bir ülke yönetiminin veya kamu kurumlarının; özel kesime ait olan borcunu ödeyememe durumudur. Ülke olarak dış borç krizi yaşanıyorsa kredi karar vericileri devamındaki sürede bahsi geçen ülkeye kredi vermekten kaçınırlar ve özel sermaye girişleri ve yatırımların düşmesine neden olacağı için mali yapının tamamen bozulmasına yol açar.

-Bankacılık Krizi: Bir yada daha fazla bankanın likidite yetersizliğinden dolayı ödeme sıkıntısı yaşamaları durumudur (Çinko vd., 2009,s: 63). Genellikle ekonomide bir gerileme veya para krizinin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Birçok ekonomik faaliyeti doğrudan etkiler.

-Para Krizi:Kısa dönemde döviz kurunun sürekli ve önemli ölçüde değer kaybettiği bir dönem şeklinde tanımlanabilir (Sekmen ve Kürkçü, 2012,s:89)

Krizler vagonları olan trenler gibidirler bazı zamanlarda birbirini izleyebilirler. Finansal krizler birbirinden çoğunlukla bağımsız değil, birbirinin sonucu durumundadırlar. Bu nedenle ülke ekonomisinde yaşanan herhangi bir kısa süreli durgunluk dönemini kriz olarak tanımlamak doğru bir yaklaşım değildir. Bir ülke ekonomisinde resesyon dönemi veya durgunluk dönemi de olabilir bu tarz dönemler kriz dönemi olarak nitelendirilmez.1929 Ekonomik Buhan ile tüm dünyayı etkise altına alan ekonomik kriz özellikle 1990 yıllarında dünyanın çeşitli ülkelerinde çok sık karşılaşılan bir durum olmak ile beraber özellikle gelişmekte olan ülkeleri küreselleşme nedeniyle gelişmiş ülkelerden daha fazla etkilemiştir. Yaşanan finansal krizlere genel olarak bakıldığında her bir kriz bir önceki krizin nedeni veya etkisi ile meydana gelmiş olsa da her kriz farklıdır. Avrupa Birliği Para Krizi veya Asya Krizi, Meksika Krizi gibi ekonomik krizler , her biri farklı krizlerdir. Bununla birlikte dünyada bugüne kadar yaşanan krizler dört başlık altında toplanabilir; Para Krizleri, Bankacılık Krizleri, Finansal Krizler ve Dış Borç Krizleri. Bu bağlamda resesyon yani ekonomik durgunluk durumu ile karşıtırlmamalıdır. Resesyon durumu ekonomik faaliyetlerin yavaşlaması anlamına gelmektedir. Resesyonun meydana getirdiği yavaşlama zamanla bir gerileme ve düşmeye yol açıyorsa krize neden olur. Bir finansal krizin meydana gelmesi için çok sayıda neden olabilir, bu nedenler ulusal ekonomiden kaynaklı olabilir veya küresel ekonomik durumda ülke ekonomisinde kriz nedeni olabilmektedir. Ancak ülke ekonomisinde Reel Sektör ve Finansal Sektörün kendi yapısı da krizin yaşanması için zemin oluşturabilir. Finansal kriz 3 aşamada meydana gelir: İlk aşama finansal sistemin yaşadığı düzenlemede başarısızlık veya yanlış yönetim uygulanması ile meydana gelen sıkıntı veya stres durumu, ikinci aşama bu yanlış yöntemin veya başarısız ekonomik politikalar yüzünden finansal kurumların, işletmelerin, bireylerin ilgili finansal yükümlölüğünü yerine getirememesi ve bir sonraki aşama ise finansal sistemin durgunlaşarak çökme aşamasına gelme sürecini içerir([investopedia.com/terms/f/financial-crisis](http://investopedia.com/terms/f/financial-crisis)).

1929 Ekonomik Buhan ile başlayıp 1990 yılları ve 2008 küresel krizini içeren krizler tarihine bakıldığında ekonomik kriz ile ilgili çalışmalar krizin nedenini irdelemekten çok ekonomik krizin önceden tahmin edilebilir olup olmadığı üzerine çalışmalar yoğunlaşmıştır. Özellikle krizlerin kısa zaman diliminde ve tekrarlıyor olması araştırma yapanları krizlerin anlaşılması ve öngörölmesi ile ilgili teoriler geliştirmeye sevk etmiştir. Bu nedenle krizler türlerine ayrıldıktan sonra kriz dönemlerini kapsayan kriz modelleri oluşturulmuştur.1970-1980 yılları arasını kapsayan 1. Nesil Kriz Modeli,1990 yılı krizini tanımlamak için 2.Nesil Kriz Modeli, Asya Krizi için ise 3.Nesil kriz modeli geliştirilmiştir. Özetle bu modelleri açıklamak gerekirse,1.Nesil Kriz Modeli finansal krizlerin nedeni genişleyen bütçe açığı olarak görmektedir. Genişleyen bütçe açığının sonucunu bankacılık sistemi başarısızlığı ve aşırı değerlenmiş kur tüm bunların sonucunda finansal bir sıkıntı izler. Paul Krugman 1.Nesil kriz modelinin öncüsü kabul edilmektedir.2.Nesil Kriz Modeli Maurice Obstfeld tarafından ortaya atılan bu teoriye göre birinci nesil kriz modeli bu teorinin ortaya çıktığı dönemde var olan krizi açıklamakta yetersiz kalması ile ortaya çıkmış ve beklenen ile gerçekteşen ekonomik durum arasındaki farktan kaynaklanan spekülative ataklar sonucu kriz çıkma olasılığı üzerinde durmakta ve içinde bulunan dönemde ekonomik tablolar krize karşı hassastır.

Ahlaki ters seçim sorunu, sürü davranışları bu dönemde açıklanan krizleri açıklamak için kullanılan önemli kavramlardır. Üçüncü Nesil Kriz Modelleri Asya Krizi üzerinden yola çıkarak birtakım varsayımları genişletip krizin nedenini finansal piyasadaki birtakım aksaklıklara dayandırmıştır. Krugman'a göre Devlet'in yükümlülüklerini garanti altına alması ahlaki ters seçim problemine neden olur ve devlet yükümlülüğünü yerine getirmek için riskli projeleri dahi fonlar. Bu fonlama ile varlık fiyatları balon varlık olur ve her finansal varlık balonu bir kriz ile patlar. Bu modeller öncü finansal göstergeler olarak birtakım göstergeler kullanmışlardır. Birinci nesil kriz modeli Kamu Kesimi Açığı/GSYH ve M1 Para Arzı tanımını kullanırken ikinci nesil kriz modeli ithalat, ihracat Reel Efektif Kur, Dış Ticaret Haddi ve Faiz Oranı kullanmıştır. Üçüncü nesil kriz modeli ise bir çok model geliştirmiş olup dış borç, Hisse Senedi, M1 , M2 gibi göstergeleri ağırlıklı olarak kullanmıştır(Akçay,2019:33).Finansal krizlerin sık sık yaşanması ve artan maliyeti finansal krizleri önceden tahmin modeli geliştirmeyi zorunlu kılmış ve finansal kriz çalışmaları bu konuya evirilmiştir. Finansal entegrasyon sürecinin devam etmesi literatürde yeni finansal kriz tahmin modellerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. (Ulusoy,2011,s:9088).

Bu çalışmada finansal kriz üzerine yapılan çalışmalar incelenmiş Finansal Kriz tanımı yapılmış ve kriz çeşitleri ile ilgili bilgilere yer verildikten sonra Türkiye Ekonomisinde yaşanan krizlere kısaca değinilmiştir. Kriz tahminlemesi için kullanılan ve literatürde mevcut olan çalışmalar, araştırılmış, ardından 2016-2019 yılları arası seçilen makro ekonomik göstergeler: Reel Efektif Döviz Kuru, İthalat, İhracat, Sanayileşme ve Üretim Miktarları, Para Arzı Tutarları, Dış Ticaret Haddi, Merkez Bankası Rezervi gibi makro ekonomik göstergeler alınarak ilgili göstergeler ile bir endeks oluşturulmuş ve finansal kriz tahminlemesi amaçlanmıştır. Endeks oluşturulurken analiz açısından göstergeler eşit yüzde ile ağırlıklandırma yapılmış ve elde edilen sonuca göre 2016'dan önce geldiğii için 48 adet veride 2016 ve 2018 periyodunda 21 adet kriz sinyali 2018'den sonra ise 7 adet kriz sinyali tespit edilmiştir. Bu çalışma kapsamında elde edilecek bilgilerin, literatüre katkı yapması beklenmekle birlikte gerek araştırmacılara gerekse de uygulayıcılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmacılar, bu konuyu daha geniş kapsamlı araştırırken, kullanılan veriler onlara yardımcı olacaktır. Uygulayıcılar açısından ise, modelle elde edilen sonuç, başka zamanlara temsil edilerek, kriz ile ilgili önlemler alabileceklerdir. Ayrıca çalışmaya dahil edilen kredi kullanım oranı ve kredi kartı takibe düşme oranı gibi değışkenler mevcut finansal sistemin tarafların finansal yükümlülüklerine ne derece etkin yerine getirebildiklerini izah edebilmesi açısından önemli olduğu bu göstergelerinde finansal kriz tahmin yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 2. Literatür Taraması

Bu çalışma kapsamında kullanılan değışkenler, incelenen literatür yardımı ile oluşturulmuştur. Çalışmalar incelenerek, kullanılan veriler incelenmiş, bu çalışmalardaki kullanılan değışkenler gerektiğinde birleştirilerek ve daha fazla değışken kullanarak çalışma kapsamı, kullanılan değışken anlamında genişletilmiştir. Bu şekilde analizde daha fazla değışken kullanılması vasıtası ile, incelenen alanın, değışkenler vasıtası ile açıklanabilme gücünün artırıldığı varsayılmıştır.

Krugman, (1979) yaptığı teorik çalışmada parasal krizlerin nedeninin hükümetlerin bütçe açığını kapatmak için para basmalarının para krizine yol açabileceğii incelenmiştir. Burada oluşturulacak modelle ilgili hangi verilerin dikkate alınması gerektiğinden bahsetmiştir. Kurulan modelle birlikte bir uygulama çalışması yapmamıştır. Birinci Nesil Finansal Krizleri açıklamaya yönelik yaptığı çalışmalar ile bilinir. Bütçe açığının artması sonucu finansal krizlerin çıktığını vurgulamış yaptığı çalışmada parasal krizlerin nedeninin hükümetlerin bütçe açığı kapatmak için para basmalarının para krizine yol açabileceğii incelenmiştir. Maliye politikası ve para politikası uyum içinde yürütülürse para krizlerinin önüne geçilebileceğii vurgulanmış ayrıca sabit kur sisteminin yürütüldüğü bir ekonomide genişletici para ve maliye politikasının rezervlerde azalmaya yol açtığını vurgulamıştır. Bütçe açığı ve rezervlerde azalma meydana gelmesinin spekülâtif baskıları tetiklediğini ve sabit kur sisteminde bu açığın zamanla enflasyona yol açtığını, enflasyon ise cari işlemleri olumsuz etkileyip yine spekülâtif ataklar sonucu rezerv kaybının artması ile sabit kur sisteminin terk edilmesi gerekeceğini saptamıştır.

Finansal krizlerin önceden tahmininde hangi parametrelerin yol gösterici olacağı hususunda öncü çalışma Kaminsky, Lizondo ve Reinhart'ın 1998 da yaptığı çalışmadır. Bu çalışmada para krizlerini, nedenlerini istatistiksel olarak ele almışlardır. Krizlerin tahmin edilmesinde bir veya birkaç gösterge yardımı ile detaya inilmemiştir. Kaminsky ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada 1975-90 yılları arasında 15 gelişmekte ve 5 gelişmiş ülkede yaşanmış 76 döviz krizi incelenmiş, hangi değışkenlerin kriz öncesinde değışiklikler gösterdiğii belirlenmiştir. Sinyal yaklaşımı ulusal paranın ani bir değer kaybı ve ulusal rezervlerin azalması kriz olarak tanımlanmıştır. Ülkede uygulanan döviz kuru modeline ehemmiyet verilmemiştir. Sinyal süresi olarak 24 ay

gösterilmiştir. Sinyali alındığından 24 ay sonraki dönemde kriz oluşuyorsa sinyal “başarılı sinyal” eğer kriz oluşmuyor ise sinyal “başarısız sinyal” olarak nitelendirilmiştir (Kaminsky vd., 1998).

Edison ve Reinhart, (2000), yaptıkları çalışmada, Sinyal Yaklaşımı ile ilgili çalışma yapmıştır. Finansal kriz tahmininde kullanmak için seçtiği göstergeleri ele almış ve bu göstergelerin 15 adet gelişmiş ve 5 adet gelişmekte olan ülkeye uygulamıştır. Krize en çok duyarlı olan göstergeleri ve tespit etmiş ve krize en duyarlı olan ekonominin gelişmekte olan ülkelerin ekonomisi olduğu yargısına ulaşmıştır.

Kara vd. (2012) Türkiye için oluşturdukları, makroekonomik göstergeler ile finansal kırılganlık endeksi çalışmalarında, kur, faiz, risk primi, kredi koşulları ve getiri eğrisi gibi göstergeleri kullanarak, ekonomik aktiviteyi tahmin etmeye çalışmışlardır. Bu çeşit makro ekonomik göstergelerle endeks oluşturup Türkiye’ye özel bir analiz geliştirmişlerdir.

Üçer vd. (1998) çalışmalarında, 1994 Türkiye krizini incelemişler ve krizin en başarılı olduğu göstergeleri belirlemişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre 1994 krizi için, en başarılı sinyal veren göstergeleri tespit etmişlerdir. Bu göstergelerin; ihracatın ithalatı karşılama oranı, kısa vadeli dış borç/GSYH, Hazineye Kısa Vadeli Avanslar/GSYH, Rezervler/M2Y,Borç Stoku, M1 değişkenlerinin olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca, krizin sadece finans sisteminde değil, aynı zamanda başarısız bir ekonomi politikası benimsenmesinin bir sonucu olduğunu vurgulamışlardır. Üçer vd. çalışmalarını Kaminsky, Lizondo ve Reinhart Sinyal Metodu (KLR metodu) ile sonuçlandırıp, yorumlamışlardır.

Barthelemey ve Apoteker (2000) yaptıkları çalışmada, 40 adet gösterge ile finansal kriz tahmini yapmaya çalışmışlardır. Elde ettikleri bulgularda seçilen değişkenlerin kriz habercisi olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Edison (2003) yılında yaptığı çalışmada Kaminsky, Lizondo ve Reinhart Sinyal Metodunu (KLR metodu) kullanmıştır. Yapmış olduğu çalışmada, finansal kriz tahmininde kullanmak için göstergeleri ele almış ve ülkeler düzeyinde gösterge etkisi araştırmıştır. Krize en çok duyarlı ülkeleri tespit etmiş ve çalışmasından elde ettiği sonuca göre, krize en çok duyarlı ülkelerin, gelişmekte olan ülkeler olduğunu tespit etmiştir.

Kibritçioğlu (2004) yaptığı çalışmada krizleri, uyarı sinyalleri ile ortaya koymak adına, Kaminsky, Lizondo ve Reinhart Sinyal Metodunu (KLR metodu) kullanmıştır. Çalışmasında, 1986-2004 dönemi verilerini kullanmıştır. Elde edilen veriler Türkiye ekonomisinin analiz edilmesi için kullanmıştır. 46 değişkenin kullanıldığı çalışmada, tahmin endeks göstergeleri oluşturulmuştur. Kırk altı değişkenin kullanıldığı çalışmada, endeksi oluşturan göstergeler : İhracat, İthalat, Reel Döviz Kuru Değişimi, ABD – Türkiye Faiz Oranları Farkı, Dış Ticaret Dengesi ,GSYH, Ham Petrol Fiyatlarındaki Değişim, İMKB 100 Endeksi, Merkez Bankası Brüt Döviz Rezervlerindeki Değişim, Bankacılık Sektörünün Kırılganlık Endeksindeki Değişim, Kısa Dönem Sermaye Girişi, Bütçe Dengesi , ÜFE, TÜFE, M2 Çarpanı, Döviz Mevduatları gösterge olarak seçilip kriz, Dolar kurundaki ve rezervlerdeki değişim ile hesaplanan finansal baskı endeksindeki bir buçuk standart sapmalı sapma ile tanımlanmıştır. Elde ettikleri sonucun yorumlanmasında bu göstergelerin kriz sinyali vermekte başarılı olduğu sonucuna varmıştır.

Tosuner (2005), çalışmasında, 1991: 07 - 2004: 05 aylık verilerini kullanmıştır. Yaptığı çalışmada seçtiği değişkenleri KLR metodu ile incelemiş ve Türkiye açısından belirlenen dönemde sinyal veren en başarılı göstergeleri, çalışması kapsamında belirlemiştir. 1991-2004 yıllarına ait 5 aylık veriler seçerek yaptığı çalışmada seçtiği değişkenleri Sinyal Yaklaşımı Metodu ile incelemiş ve Türkiye açısından belirlenen dönemde sinyal veren en başarılı göstergeleri : m2,gsyh, mevduat bankalarının özel yurt içi kredileri, ihracat, ithalat, net uluslar arası rezervler, reel kur ve ABD -Türkiye reel faiz farkı , göstergeleri seçilip kriz tahmini yapılmıştır. Sonuçta seçilen değişkenlerin kriz tahminini doğru bir şekilde verdiği ve başarılı değişkenler olduğu sonucuna varılmıştır.

Lestano vd.(2003) çalışmalarında, krizleri tanımlayıp küresel göstergelere göre gruplara ayırmış ve önceden tahmin metodunun her ülke için aynı olmadığı ve bir çok ülke için farklı göstergeler kullanarak Logit-Probit analizi ile sonuçları incelemişlerdir.

Gündoğan ve Akal (2017) yaptıkları çalışmada, 1994 ve 2001 krizini, 1994 ve 2001 yılları arası aylık veriler kullanarak incelemişlerdir. Seçtikleri GSMH, Kısa Vadeli Borçlanma, Faiz, Dış Borç Stoku gibi değişkenlerle oluşturduğu modelde başarılı sonuç veren göstergelere değinmiş, en başarılı Göstergenin Reel Efektif Döviz Kuru, GSMH, Dış Borç Stoku, İç Borç Stoku ,Vergi Geliri olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kar ve Taban (2006), çalışmalarında, 1990.1-2005.2 donemine ilişkin , aylık verilerden faydalanarak, inceleme yapmışlardır. Çalışmada, reel ekonomi gostergelerinin Turkiye’deki parasal krizlerin ngorulmesinde ne derecede ncu bir role sahip olduklarını, grafiklerle analiz etmeye çalışmışlardır.

Kaya ve Yılmaz (2006) yaptıkları çalışmada, 1994 ve 2001 krizini incelemişlerdir. alışmalarında, bu tarihler arasını aylık veriler kullanarak incelemişlerdir. Seçtikleri GSMH, Kısa Vadeli Borçlanma, Faiz, Dış Borç Stoku gibi değişkenlerle oluşturduğu modelde başarılı sonuç veren gostergelere değinmişlerdir. En başarılı sonucun reel efektif doviz kuru, GSMH, dış borç stoku, i borç stoku /vergi geliri olduğu kanısına varmıştır.

zturk (2010) yaptığı çalışmada, kusel krizi incelemiştir. Krizin tanımlaması yapılmış ve Turkiye ve diğer lkeler zerine olası etkilerini incelemiştir. 2008 finansal krizinin bankacılık sisteminde başlayıp diğer lkelere olağan etkileri araştırılmış ve lkelerin finansal kriz için aldığı nlemlerin kusel bazda iyileştirme gerekleştirmedeği kanısına varmıştır. 2008 finansal krizini  temel nedene dayandırmıştır. Bunların ilki finansal yeniliklerin yanlış ynetilmesi, ikincisi varlık fiyatları balonu ve ncus finansal kurumların bilançolarında bozulma şeklinde yorumlamıştır. Bu krizin finansal kriz gostergelerini etkilediğini ancak bir reel sektr krizi olduğu sonucuna ulaşmış ve bu sonuca ulaşırken de reel sektr etkilediğini ispatlamış tm bunları makro ekonomik gostergeleri seçerek gerçekleştirmiştir.

Shi ve Gao (2010) yaptıkları çalışmada, dnya finansal krizlerini ele almışlardır. Yaptıkları çalışmada, kriz endeksi oluşturup sonuçta tm finansal krizlerin, 2010 dan sonra azalacağı yargısına varmışlardır. Sinyal yaklaşımı metodunun yeni gostergeler ekleyerek kriz tahmini yapılması amaçlanmış sinyal yaklaşımında kullanılan GSMH, Rezervler, Dış Ticaret, M1 ve M2 para çarpanı gibi değişkenlerin doğru sonucu verdiğini ancak fiili ekonomik dzenine uygun yeni gostergeler eklenmesi gerektiğini belirtmiş ve 2010 yılından sonra finansal kriz yaşanmayacağı yargısına varmışlardır.

Avcı ve Altay (2013) yaptıkları çalışmada, 1990- 2010 donemi Turkiye, Arjantin, Tayland ve İngiltere’de yaşanan finansal krizlerin ngorulebilirliğini sinyal yaklaşımı ile incelenmiştir. Nominal doviz kuru, faiz oranı ve doviz rezervlerindeki yzde değişimlerin standardize edilmiş değerlerinden oluşan finansal baskı endeksi ile bir model oluşturulmuştur. Finansal krizlerin ngorusnde en başarılı bulunan gostergeler lkeler arasındaki; reel faiz oranı farklılığı, reel doviz kurunun para piyasası endeksi ve yurtiçi kredileri başarılı sonuçlar vermiştir. Sinyal yaklaşımı ile 1994 ve 2001 yıllarındaki Turkiye’de, 2002 yılındaki Arjantin’de, 1997 yılında Tayland’da, 1992 ve 2008 yıllarındaki İngiltere’de meydana gelen krizler farklı gostergeler tarafından başarı ile ngorulmştur. Çalışmanın bir sonraki blm finansal kriz ile ilgili literatr araştırmasına yer verilmesinin ardından analiz ve sonuç kısmına değinilmiştir.

### 3. Metodoloji

Finansal kırılganlık endeksi çalışmaları 1990 lar doneminde finansal krizlerin artması ile yoğunluk kazanmıştır. Bu konuda Sinyal Yaklaşımı alışması ile Kaminsky ve vd. alışmaları literatrde çoğunlukla başlangıç kabul edilmektedir. Finansal kırılganlık, Minsky’e gre sistemi yerine getirmede meydana gelen aksaklıklar sistemin ilerlemesine mni olmuyorsa ve sistem kendini toparlayabiliyorsa sistemde aksaklık gelmez aksi halde finansal sistemin kırılabilirliğini ileri srmştur (Duru, 2012: 38). Finansal kırılganlığı zetle tanımlamak gerekirse lke ekonomisindeki yaşanan olumsuz gelişmelere karşı ekonominin dayanıklı olmaması durumudur (Kaminsky vd.,1998:6). Çoğunlukla bu kavram kriz sinyali verip-vermediği zerine yoğunlaşılan bir kavramdır (Aizenman,2015:3).

#### 3.1.Veri Seti

Çalışmada seçilen makroekonomik değişkenler ile finansal baskı endeksi oluşturulmuş ardından eşik değer belirlenip, sinyal ayları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan gosterge verileri EVDS ve WorldBank veri bankasından yararlanılmıştır. 2016-2019 yılları arası aylık gostergeler seçilmiştir.

**Tablo 1.** alışmada Kullanılan Değişkenler

Reel Efektif Doviz Kuru	Kısa Vadeli Dış Borç
Tufe	Kredi Oranı
İhracat	Yerli ve Yabancı Mevduat Oranları
İthalat	M1 ve M2 Para Arzı
MB Rezervleri	Dış Endstrileşme
Sanayi retim Endeksi	İ Kredi Oranı



Dış Ticaret Haddi	Uluslararası Rezerv Miktarı
-------------------	-----------------------------

Çalışmada kullanılan göstergeler Tablo 1’de gösterilmektedir. Analizin ilk aşaması Finansal Baskı Endeksinin (FBE) oluşturulmasıdır:

$FBE = \text{Ülke para birimi}/\$ \text{ Nominal Döviz Kuru } \% \text{ Değişmesi} + \text{Faiz Oranı } \% \text{ Değişmesi} - \text{Net Uluslararası Rezervler } \% \text{ Değişmesi}$  formölü kullanılmıştır. Bir sonraki aşama ise: Eşik değerinin belirlenmesidir. Eşik değerinin (ED) belirlenmesi için:  $E.D = \mu + a\sigma$  formölü kullanılmıştır. FBE’ nin aritmetik ortalamasına standart sapmanın belirli bir katsayıyla çarpılan değeri eklenerek FBE’nin Eşik Değeri hesaplanmaktadır. FBE’ nin standart sapmasının a katsayısı ile çarpımının ortalamaya eklenmesiyle belirlenmektedir. Kriz, Endeksin bu değerden büyük olduğu dönemler kriz olarak tanımlanmakta ve  $K=1$  değerini almakta; tersi durumda ise kriz yok olarak tanımlanmakta  $K=0$  değerini almaktadır (Sevim,2002,s:70).

Bu analiz için mükemmel sinyal eşik değerinin kendi standart sapmasından 1,25 olarak uzaklaştığı aylardır. Kriz ayları bu şekilde tanımlanır eşik değerdeki a katsayısı tam olarak bunu ifade eder bu katsayı ne kadar büyük verilirse kriz tahmininde o kadar başarısız olmaktadır. Gelişmekte olan ölkeler için bu değer 1-3 arasında sezgisel bir değerdir. Bizler 1.25 kullandık genellikle Türkiye için finansal kriz çalışmalarında bu değer 1.25 olarak verilmiştir (Üçer vd.2008,s:76).

### 3.2.Yöntem

Kaminsky, Reinhart ve Lizondo (1998) tarafından yapılan KLR sinyal yaklaşımına değinilmiştir. Biraz daha açıklamak gerekirse bu yaklaşım sinyal yardımı ile finansal krizleri önceden tahmin etmeye çalışmaktadır (Reinhart vd.,1998:18) Göstergelerin sinyal verip, vermediği; değişkenlerin aşırı artış veya azalış verip vermediğinin izlenmesi eşik değerini belirleyerek izlenmektedir. Değişkenlerin her biri KLR yaklaşımındaki gibi ayrı ayrı analize tabi tutulmuştur. Gösterge değerleme matrisi oluşturulup 24 ay içinde kriz sinyali olup olmadığı analiz edilir.

**şekil 1 : KLR Metoduna Göre Kriz Sinyali Ölçümlenmeleri**

	GERÇEKLEşMELER		Doğruluk Oranları
	12 ay içinde kriz var	12 ay içinde kriz yok	
Sinyal var	A	B	$A/(A+B)$
Sinyal yok	C	D	$D/(C+D)$
Doğruluk Oranları	$A/(A+C)$	$D/(B+D)$	$A+D/(A+B+C+D)$

**Kaynak :** Sevim,2002,s:15

Bu şekilde oluşturulan matrisin satırlarında sinyal varlığı, sütunlarında ise kriz varlığından bahsedilir (Akçay,2018,s:86). Değişkenlerin performansı hakkında bilgi sahibi olmak için  $A+C/ A+B+C+D$  formölü kullanılarak krizin koşul olasılığı hakkında bilgi alınabilir. Sinyale bağlı kriz olasılığı  $A/(A+B)$  dir.  $A/A+C$  değişkenin kriz öncesi 24 aylık dönemde başarılı sinyal verme olasılığını.  $B/B+D$  ise başarısız kriz sinyalini ifade etmektedir (Cicioğlu, vd., s:56).

Türkiye için 2018 krizi düşünöldüğünde verilerimiz 2016’dan önce geldiği için 48 adet veride 2016 ve 2018 periyodunda 21 adet kriz sinyali 2018’den sonra ise 7 adet sinyal tespit edilmiştir. Oluşturulan endeks ve veriler tabloda görölmektedir. Aşağıda kullanılan değişkenler ve oluşturulan FB’ye yer verilmiştir.

**Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Oluşturulan FBE**

Yıl dđ kur	Avadeldđborç	Kredi oranı	Yerli mevduat	Yabancı mevduat	m1	m2	İth	İhr	dişendüs	İtale	çırcel	karürend	m3 rezervi	dişlic haddel	uluslara rezervler	İbe
100,00	106.696,00	16,69	711.289.380,00	490.677.152,22	422,34	408,21	92,7	83,6	90,9	224,44	305.752	91,3	92.856,00	111,9	127.094,00	-69,57961109
101,46	107.497,00	17,01	721.680.164,00	497.342.224,43	430,99	403,65	91,1	79,8	91,5	224,18	306.731	91,6	93.693,00	114,8	131.955,00	-62,82745419
102,51	109.000,00	17	717.607.172,00	509.701.646,00	436,76	420,84	91,4	79,8	91	224,27	309.891	90,4	95.016,00	113,8	135.307,30	-24,73289235
103,38	109.049,00	16,83	718.692.164,00	508.697.700,38	444,47	421,87	91	80,5	91,7	224,42	311.545	88,7	96.193,00	114,6	137.289,30	-46,69918225
100,61	109.689,00	16,48	751.254.648,00	506.243.367,84	447,57	426,68	91,3	80,9	91,6	228,02	314.033	89,1	96.397,00	112,6	139.618,30	-41,97273095
101,78	109.900,00	16,32	757.291.750,00	507.347.236,78	445,79	434,85	91	82,7	91,3	229,13	317.08	89,4	101.895,00	112,7	140.844,50	-37,48548959
102,25	107.492,00	16,51	775.846.883,00	492.825.426,82	471,52	431,1	91,3	83,6	91,4	228,58	315.232	89,9	99.927,00	112,5	141.762,70	-20,30233515
101,28	107.589,00	16,2	786.542.129,00	490.779.763,59	472,81	436,71	91,4	82,6	91,3	228,76	317.628	88,5	102.781,00	111,2	142.294,00	-24,67345105
101,45	105.858,00	15,79	801.784.465,00	484.953.482,32	476,36	439,77	91,5	82,5	91,7	228,27	320.934	91,5	99.009,00	112,7	138.294,20	-45,7559015
100,01	104.386,00	15,5	817.160.066,00	482.688.086,55	474,41	443,64	91,5	82,3	90,9	226,33	325.987	89	101.626,00	110,5	139.519,70	-45,07122196
96,67	103.547,00	14,83	823.900.775,00	539.373.485,91	478,44	446,52	91,3	81,6	91	227,81	332.238	111,7	99.034,00	110,9	135.976,90	-31,00598569
93,53	101.222,00	14,71	834.832.668,00	562.733.749,64	503,54	451,41	90,9	82,4	91,9	229,54	337.393	111,6	92.050,00	110,2	128.524,00	-61,00956554
88,91	104.188,00	14,56	842.586.939,00	614.041.793,64	483,29	445,77	91,3	81	91,7	229,74	340.342	111,4	92.517,00	111,7	132.018,20	-52,96163986
90,26	106.574,00	15,1	814.257.422,00	594.572.587,76	495,43	448,83	91,3	84,9	91,5	232,17	344.040	97,1	91.088,00	110,6	131.304,30	-54,09423597
90,82	108.060,00	14,74	832.189.344,00	602.741.229,47	523,56	457,21	91,5	85,7	91,5	235,34	351.862	96,2	88.577,00	110,8	124.684,00	-30,10215083
91,64	108.276,00	15,04	837.523.542,00	633.980.936,47	550,05	468,75	91,8	85,9	91,3	238,23	357.520	113,2	84.986,00	110,3	126.755,90	-46,53383304
92,92	109.408,00	15,61	867.128.866,00	642.128.291,27	538,7	473,66	91,6	86,9	91,1	241,41	363.056	112,2	86.971,00	110,6	130.789,70	-29,35213387
92,83	104.766,00	15,83	870.236.097,00	640.521.501,36	553,7	480,78	91,8	87,4	91,3	239,78	367.429	113,7	90.184,00	111,1	133.596,70	-16,1556158
90,63	105.295,00	16,07	889.291.804,00	637.238.569,91	548,53	481,71	91,1	87,3	91,8	241,24	373.582	110,2	87.466,00	111,1	130.974,70	-9,572976334
90,81	107.289,00	16,42	886.648.568,00	641.866.856,00	574,36	490,91	91,3	87,6	91,6	241,85	379.381	112,5	90.412,00	110,8	134.953,40	-12,38025026
91,62	106.195,00	16,36	906.551.136,00	641.254.621,20	545,81	490,39	91,4	88,6	91,4	243,88	384.624	113,7	91.583,00	110,6	135.045,70	-2,339907592
89,33	106.795,00	17,02	948.947.389,00	675.611.545,83	551,81	495,1	91	89,9	91,5	238,4	388.977	113,6	95.480,00	110,2	142.384,50	16,96284976
85,54	108.188,00	17,16	946.484.262,00	788.590.526,35	552,45	497,25	91,4	90,3	91,7	235,88	393.425	113,9	96.358,00	110,5	138.977,70	7557900,368
86,31	120.136,00	17,72	943.428.943,00	787.368.478,86	572,98	500,32	91	91,2	92,4	237,41	397.286	121	84.188,00	110,8	136.154,40	5,60531827
87,82	125.748,00	18,61	954.057.577,00	786.394.143,65	546,97	499,67	91,5	91	91	238,75	399.890	110,2	91.391,00	110,1	139.759,70	14,67282177
86,4	125.912,00	18,92	942.388.789,00	726.266.905,76	551,81	502,25	91,8	91,1	91,8	233,17	401.495	112,8	88.654,00	111,1	139.739,30	-10722166,79
85,83	125.872,00	18,63	974.332.937,00	742.735.768,76	545,81	506,82	91,3	91,8	91,9	236,48	407.347	110,2	84.701,00	110,8	134.545,50	19,971551
83,17	130.458,00	18,8	1.003.645.712,00	765.030.584,85	577,32	516,77	91,8	92,6	91,2	242,78	408.994	110,3	87.573,00	110,2	133.509,00	15,82782655
79,31	121.772,00	18,57	992.777.370,00	874.996.836,39	590,74	518,91	91,1	91,7	91,3	248,14	414.795	120,7	81.762,00	110,9	130.852,60	11,34372102
78,13	125.523,00	19,17	993.972.449,00	896.622.677,21	616,67	518,07	91,7	94	91,6	237,41	419.201	114,9	75.545,00	110,1	124.252,40	-0,937117415
77,01	125.641,00	22,76	1.025.354.245,00	870.121.052,56	602,32	523,04	91,8	91,3	91,1	239,41	421.538	121,1	78.329,00	110,3	124.643,20	5,502302401
65,82	109.417,00	27,96	1.026.725.170,00	1.097.102.093,61	626,69	527,94	91,5	92,7	91,7	247,46	428.357	111,2	70.413,00	110,8	128.130,70	-5,34663222
62,52	120.279,00	34,57	1.025.272.516,00	1.054.139.385,12	609,74	518,49	91,4	92,4	91	238,84	434.39	120,9	66.989,00	110,6	127.045,50	-3,559858359
70,85	109.322,00	37,68	1.037.035.354,00	1.003.162.995,31	588,18	523,59	91,7	92,2	91,8	248,27	408.365	110,8	67.605,00	110,6	129.022,30	3014411,094
75,78	109.096,00	35,24	1.022.369.571,00	911.286.631,81	571,31	520,37	91,3	91,4	91,7	245,48	433.237	114,8	71.699,00	110,7	131.059,50	3073855,056
76,4	107.363,00	33,87	1.037.989.295,00	932.389.763,96	593,58	528,86	91,9	92,7	91,5	238,81	439.34	119,8	71.980,00	110,3	130.425,80	-5,197578548
75,83	109.251,00	30,49	1.034.798.625,00	976.479.971,00	587,29	533,9	91,5	92,1	91,3	238,07	436.320	116,2	73.470,00	110,7	135.553,20	-2,100262605
77,36	107.313,00	26,38	1.016.261.885,00	1.005.286.368,85	598,88	535,7	91,6	91,2	91,1	238,71	435.438	112,2	79.122,00	110,7	139.253,60	12,47457748
75,27	107.692,00	22,77	1.011.494.781,00	1.116.082.885,77	647,89	552,28	91,4	90,7	91,2	242,81	402.672	114	75.407,00	110	138.849,00	10,78257312
72,63	108.186,00	24,32	1.044.383.132,00	1.177.979.161,21	628,49	555,82	91,2	91	91,8	248,63	403.988	111	73.284,00	110,5	137.332,80	3,859932245
69,84	107.342,00	27,84	1.018.889.196,00	1.208.047.437,68	654,35	559	90,7	91,1	91,4	243,52	402.301	110,1	75.038,00	110,3	136.408,30	5,753656859
72,26	109.133,00	28,62	1.022.434.132,00	1.185.481.994,69	656,38	562,25	90,5	90,4	91,3	243,63	402.076	115,1	73.544,00	110,9	135.182,10	12,76775334
74,99	121.430,00	26,92	1.070.716.667,00	1.178.517.369,26	656,16	572,33	90,3	89,8	92,5	249,24	402.238	113,6	74.970,00	110,5	139.824,70	15,09595955
76,97	107.889,00	21,17	1.181.087.038,00	1.214.434.772,39	690,23	585,48	90,6	89,1	90,6	242,84	408.297	121	75.796,00	110,5	142.366,60	12,24909244
76,9	107.796,00	18,25	1.135.270.843,00	1.213.700.963,91	716,16	599,38	90,4	87,6	91,5	247,04	422.763	97	75.655,00	110,7	143.170,80	18,83544947
77,07	109.733,00	17,18	1.160.951.923,00	1.235.795.980,21	725,97	605,66	90,9	87,3	90,4	245,19	450.586	120,4	78.594,00	110,7	142.325,80	34,20462068
77,54	109.933,00	16,23	1.178.741.739,00	1.234.575.192,58	737,31	608,52	90,6	87	92,4	247,25	464.498	99,1	78.273,00	110,6	141.644,00	26,28097198
76,23	123.180,00	15,35	1.248.677.529,00	1.271.833.008,32	764,36	626,94	90,7	86,7	91,4	248,5	436.988	119,5	81.240,00	110,8	144.837,30	38,18933212

FBE 23,65 eşik değer ise ağırlıklandırma işleminde sonra 1.14 bulunmuştur. Sonuca ulaşmak için izlenen yol şu şekildedir: Her bir değişken standardize edilmiş ve endeks değeri oluşturulmuştur. Ağırlıklandırma işlemi olarak (1/16), eşit ağırlıklandırma metodu kullanılmıştır. Ardından elde edilen sonuç ile aylara göre standart sapmadan 3 kat uzaklaşması sinyal kabul edilmiştir. Vurgulamak gerekiyor ki, ağırlıklandırma işlemi elbette eşit şekilde yapılmayabilir bu şart değildir. Başka çalışmalarda, farklı ağırlıklandırma oranları kullanılabilir. Analizi yapan kişi, göstergelerin bazılarında az, bazılarında çok şekilde ağırlık verebilir. Ama bu her zaman sağlıklı sonuç vermeyebilir. Yapılan çalışmalarda, eşit ağırlıklandırma yaparak, daha sağlıklı sonuçlar elde edildiği görölmüştür (Çakmak; 2013: 25).

**Tablo 3.** Kriz Tahmin Sonuçları

	12 ay içinde kriz var	12 ay içinde Kriz yok	Doğruluk Oranları
<b>Sinyal Var</b>	A 21	B 6	A/(A+B) %77
<b>Sinyal Yok</b>	C 6	D 15	D/(C+D) %71
<b>Doğruluk Oranları</b>	A/(A+C) %77	D/(B+D) %71	A+D/(A+B+C+D) %75

Matris sütünü yorumlanacak olursa 24 aylık süreçte 2016'dan sonra kriz sinyali vermekte %77 başarılı olduğu, matrisin ikinci sütununda ise 2018'den sonra göstergelerin kriz sinyali vermediği ancak KLR metodundaki tespit ile kriz gürlütüsü verdiği görölmektedir.

#### 4. Türkiye'de Yaşanan Krizler ve Finansal Göstergeler Yardımı ile Kriz Tahmini

Türkiye'de meydana gelen krizler ve nedenleri kronolojik olarak aşağıdaki şekilde izah edilmiştir:

-1994 Krizi: 1989 yılında artmış olan sermaye hareketleri ile beraber, Türk Lirası aşırı değer kazanmıştır. Bankalar aynı dönemde yurtiçi kredilerde aşırı artış olmuş ve yerli paranın aşırı değer kazanması ile beraber ihracat yapmak zorlaşmıştır tüm bunların sonucu olarak dış ticaret açığı artmış ve 4.9 milyar dolara kadar yükselmiştir (Emin, 2013,s:121). Aynı dönemde ülkenin siyasi durumu yabancı yatırımları etkilemiş, MB rezervleri azalmış, enflasyon oranı %100 kadar yükselmiş ve o dönemde artan işsizlik ile ülkemiz ciddi bir ekonomik kriz yaşamıştır.

-1998 Krizi: Bu zaman dilimi aslında tüm dünya için kriz demektir. İlk olarak Asya ülkelerinde başlayan krizin etkisi zamanla tüm dünyaya yayılmıştır. Türkiye için krizin yaşanma şekli ise sermayenin ülke dışına çıkması şeklinde olmuştur. Büyüme yavaşlamış ve iç ve dış borç fazlaca yükselmiştir.

-2000 Krizi: 1999 yılında yaşanan büyük depremler sonucu ekonomi ağır bir hasar almıştır. Sıcak para girişi olmamış ve aynı dönemde Türkiye bankalarında bazı yolsuzluklar ortaya çıkmıştır. Bu tarz bir dönem yaşarken yabancı yatırımcılar ülkeyi terk etmek istemiş ve gecelik faizler yükselmiştir.%200 bulan gecelik faizler ve gecelik repo faizleri ile piyasa tam bir kaos yaşamıştır (Kocabaş vd, 2009,s:13).

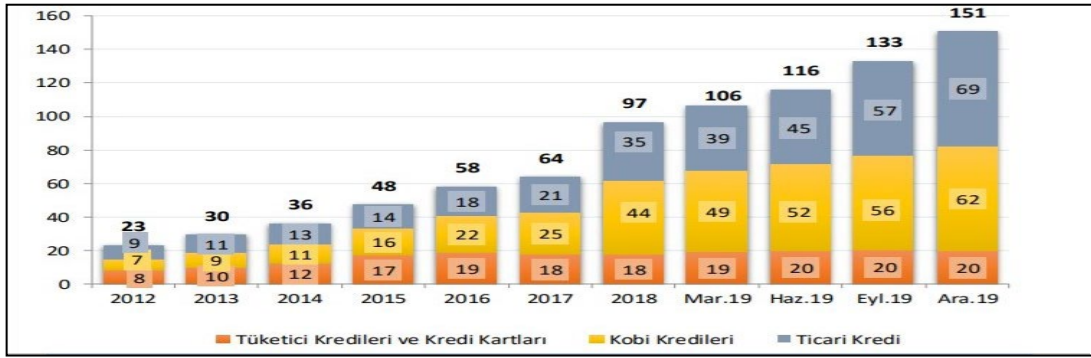
-2001 krizi: 2000 krizinin yaraları sarılmadan ve atılan adımlar sağlanılmadan 2001 krizi yeni bir kriz olarak literatürde karşımıza çıkar. 2001 Türkiye ekonomik krizi, Kara Çarşamba olarak da bilinen, Türkiye tarihinin en büyük ekonomik krizidir (<https://tr.wikipedia.org/wiki/TCKrizi>). Faiz %6200'e kadar çıktı ve ortalama %4018,6 oldu. Merkez bankası döviz rezervi rezerv oldu. TCMB 21 Şubat gecesi kurun dalgalanmaya bırakıldığını açıkladı. 19 Şubat'ta 1 doların piyasa satış kuru 686 500 iken, 23 Şubat'ta 920 000, 28 Şubat'ta 960 000 oldu, yani kur artışı on gün içinde %40'a ulaştı. Artık bir döviz kriziydi faizin neredeyse göklere çıkması dövize olan talebi engelleyemedi.2001 krizi döviz krizi olarak karşımıza çıkmıştır. (Uygur, 2001,s:70)).

-2008 Krizi: Bu yılda tüm dünyada yaşanan küresel kriz ülkemizde de görölmüştür. Nedeni ABD Mortgage kredi balonunun patlaması olarak başlayan ve tüm dünyada etkisini gösteren bu kriz ülkemizde 2 ay süre ile derinden hissedilmiştir. Bu krizin Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere etkisi büyüme hızlarında azalmaların yaşanması ve sermaye hareketlerinde azalma olmuştur. Enflasyon o dönemde artış göstermiş ve işsizlik fazlaca artmıştır. Enflasyon 8.4 ten 12'e kadar yükselmiş ve işsizlik ise %19 yükselmiştir (Emin,2017, s:124). 2018 Krizi, Döviz ve

Borç Krizi, Türk Lirasının değer kaybı, yüksek enflasyon, artan borç ve karşılık gelen kredi temerrütleriyle karakterize olup krizin genel olarak, Türkiye ekonomisindeki yüksek cari açık ve yabancı para borcunun etkili olduğu söylenebilir. Döviz krizinin iki dolaysız sonucu oldu. Bunlardan ilki enflasyondaki patlama, ikincisi de şok faiz artışı. Enflasyondaki sert artış, üretim yapısının büyük ölçüde ithalata bağımlı olmasından kaynaklanıyor. Eylül ayında gelen şok faiz artışı ise, ülke ekonomisinin sermaye hareketlerine bağımlılığı nedeniyle gerçekleşti. Döviz krizi, şok faiz artışı ile birleştiğinde karşımıza çıkan sonuç kredi çöküşüdür. Gerek ticari kredide, gerekse tüketici kredisinde yaşanan çöküş, ekonominin hızla resesyona kaymasına neden olmuştur (Akçay, vd. .s: 2019).

Türkiye için henüz bitti denilebilecek bir dönem olmadığı için ve kriz çalışması, 2018 krizini de kapsayacağından, 2018 krizinin detaylarına inmekte fayda görölmektedir. Finansal piyasalarda olumlu ve olumsuz sonuçların başlıca nedenlerinden biri, ekonomideki belirsizlikler ve istikrarsızlıklardan kaynaklanan volatilitedeki artışlardır (Kendirli vd., 2012: 95). Kriz denilen durum ise bu volatilitelerden gelir. Tüm bunların yanında ekonomik kriz denilince akla gelen yeni kavramlar literatüre girmeye başladı. Değişen global koşullar kriz tanımına yeni kavramlar getirip onları yorumlamayı zorunlu kılmıştır. Kredi kullanım oranı, takipteki krediler, kredi kartı izleme oranları ekonomik tablo için önem arz eden konular haline gelmiştir.

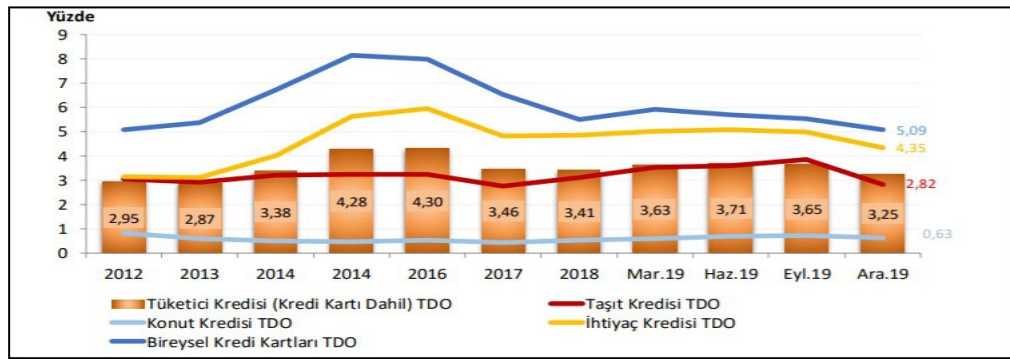
**Grafik 1.** Kredi / GSYİH Oranı İçin Hesaplanan Kredilerin Takibe Dönüşme Oranı(Milyar/TL)



**Kaynak:** <https://www.tcmb.gov.tr/kredi-verileri>

Yukarıdaki tabloda TCMB tarafından yayınlanan takipteki krediler grafiği görölmektedir. Analiz toplam tüketici kredileri ve ticari kredilerden oluşmaktadır. Kredi/GSYİH oranı açığının artması banka sektörü açısından kredilerin kendi eğiliminden uzaklaştığını ekonomi açısından ise risklerin biriktiğine işaret eder.

**Grafik 2:** Kredi Borçlarının Takibe Dönüşüm Oranı



**Kaynak:** BDDK 2019 Faaliyet Raporu

Şekilde sırası ile Kobi-Bireysel ve Ticari Kredilerin takibe düşölme oranlarında artış görölmektedir. Bu artış ekonomik açıdan daralmayı ifade eder fakat bu göstergenin yürekli yükselen bir seyir izlemesi ekonomik güvensizlik yaratacağı endişesi ile ülkenin prestijinde ve şirketlerin yatırımdan kaçınmaları endişesine yol açabilir. Sorunlu kredilerin banka finansal tablo ve oranlarına etkileri, banka faaliyetlerini, firmaların kredibilitesini, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite oranlarına da olumsuz etkisi olması nedeniyle önem verilen bir durumdur ( Selimler, 2015,s:131).Yukarıda bahsi geçen unsurlar, finansal sistemin kırılmasına neden olan unsurların hem

nedeni hem sonucu olabilir. Aşağıda finansal sistemi kırılganlaştıran unsurlara yer verilmiştir. Finansal sistemi kırılganlaştıran unsurlar:

**Faiz Oranındaki Değişmeler:** Faiz oranı varlık fiyatını ve borç değerini belirlediği için önemli bir değişkendir (Büyökakın vd, 2018: 36).

**Düşük İç Tasarruf Oranı:** Yurtiçi tasarruflar; yatırımları ve dış kaynaklara olan talebi etkilediği için, finans piyasalarında kırılganlığa neden olabilecek unsurların başında gelmektedir (Bayraktar ve Elüstü, 2016: 15-16).

**Cari İşlemler Açığı:** Cari işlemler açığı ülkenin az gelişmiş olmasının bir göstergesidir, ayrıca üretimin az tüketiminin fazla olması olarak da açıklanabilir bu durum küresel anlamda rekabette kayıp yaşamaya yol açar. Gelişmekte olan ülkelerin krizleri incelendiğinde genellikle bu göstergede sapma görülür.

**Reel Kur:** Dış ticareti belirleyen en önemli faktör olduğunu söylenebilir. Ülkenin dış ticaret hacmini doğrudan etkileyen bu göstergede yaşanan düşüş ithal mal ve hizmetlerin fiyatını zayıflatmakta, ithalata yoğunlaşılmaktadır.

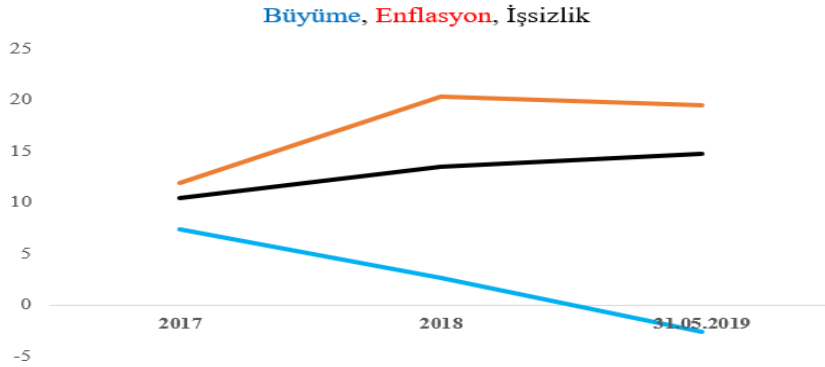
**Uzun ve Kısa Vadeli borç:** Uzun borçlanma yerine kısa vadeli borçlanma tercih eden bir ülkenin ekonomik kırılganlık yaşadığını söylemek mümkündür. Burada vadeden kastedilen 1 yıldır. Uzun vadeli borç/Kısa vadeli borç oranının arttığını görmek bir ekonomi için borcu çevirme sorunu oluşturabilir.

**Banka Mevduatları:** Banka mevduatlarındaki daralma ekonomik kriz sinyali verebilir çünkü likidite sıkışıklığı ve paniğe neden olur. Bankaya hücum sorununa neden olabilir.

**Enflasyon:** Fiyatlar genel düzeyindeki artışın sürekli olması ekonomik daralmaya neden olabilir.

**GSYH:** Bu değişken ekonomik anlamda ülke içindeki üretimi yansıtmakta olup ayrıca gelir harcamasının da nasıl kullanıldığının da bir ölçütüdür.

### Grafik 3: Büyüme, Enflasyon ve İşsizlik İlişkisi



**Kaynak:** Mahfi Eğilmez Blog /Türkiye Krizde Mi? / Erişim Tarihi:01.05.2020

Tabloya bakıldığında sıra ile enflasyon, işsizlik ve büyüme eğrileri gösterilmektedir. İlgili yıllar için büyümenin yavaşladığı, işsizliğin arttığı ve enflasyonun genel olarak çok yüksek düzeyde gittiği görölmektedir. Krizle ilgili tüm göstergelerin sinyal verdiği görölmektedir. Çalışmadan da anlaşıldığı üzere göstergeler yıllar arası dalgalanma yaratmıştır. Tüm bunların yanında ekonomik kriz denilince akla gelen yeni kavramlar literatüre girmeye başladı. Değişen global koşullar kriz tanımına yeni kavramlar getirip onları yorumlamayı zorunlu kılmıştır. Kredi kullanım oranı, takipteki krediler, kredi kartı izleme oranları ekonomik tablo için önem arz eden konular haline gelmiştir.

Yukarıdaki tabloda TCMB tarafından yayımlanan kredi açığı grafiği görölmektedir. Analiz toplam tüketici kredileri ve ticari kredilerden oluşmaktadır. Kredi/GSYİH oranı açığının artması banka sektörü açısından kredilerin kendi eğiliminden uzaklaştığını ekonomi açısından ise risklerin biriktiğine işaret eder. Özetle finansal piyasa için kırılganlık göstergelerini bu şekilde sıralamak mümkün. Çalışmamızın şimdiki kısmında Türkiye için 2016-2019 yılları finansal baskı endeksi oluşturulmuş ve aynı dönem için finansal kriz sinyali veren göstergeler ölçölmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar yorumlanmış ve kriz sinyali veren aylar ile kriz gürlütüsü veren ayların bu kullanılan değişkenler ile aynı dönemde piyasa için sorunlu bir hale bürünmüş olması takip edilen göstergelerinde kriz sinyali olup olamayacağını anlaşılmaması ve kıyas edilmesi çalışmanın esas amaçlarından

biridir. Değişen dönemlere uygun yeni göstergeler krizin erken anlaşılıp, önleminin alınması açısından faydalı olacaktır.

## 5. Sonuç

Finansal Krizler ile ilgili tahmin modelleri literatürde erken uyarı sistemleri olarakta başılığı geçer ve 1990'lardan beri incelenen bir konudur incelenen değişkenler yıllar ilerledikçe krizleri açıklamakta yetersiz kalabilmektedir. Kriz sinyali, her ölke için önemlidir ve krizin bulaşıcılığı gerçeği söz konusudur. Küreselleşen dünyada ekonomik anlamda sınırlar kalkmıştır. 2016-2018 yılları arası göstergeler kriz sinyali vermiş 2018 krizini göstermekte başarılı olmuştur. 2018 ve 2019yılları arası endeks değerine kriz sinyali demek doğru olmayacaktır. KLR yaklaşımındaki tabir ile ifade etmek gerekirse sinyal gürültüsü algılanmıştır.

Bu çalışmanın amacı her ne kadar kriz sinyali yakalamak olsa da diğer bir amacı ise, kriz ile ilgili göstergelerin çağın gerekliliğine uygun şekilde güncelleyebilmektir. Bu kapsamda yeni yaklaşımlar oluşturabilmektedir. Bunu oluşturabilmek için öncesinde bu değişkenleri kullanarak geleneksel yöntemlerle test edilmesinde fayda görölmektedir. Çalışmada sıklıkla dile getirilen, finansal kırılmalık endeksini oluşturmada, önce kabul edilen Reinhart'ın çalışması ile kıyas edildiğinde, elde edilen sonuçlar söz konusu çalışma ile örtüşmektedir. Kullanılan göstergeler hemen hemen aynı kriz sinyali kabul edilen aylar olarak varsayılmaktadır. Takibe düşen kredi miktarı ve borcu yüzünden kapanan kredi kartı grafiklerine bakıldığında, ödeme güçlüğü çeken bireyler ve işletmeler finansal krizin var olma aşamasında ikinci adımı kabul edilip, Bu durumun artan bir seyir izlemesi kriz sinyali olarak değerlendirmek bu hususta tedbirler almak ölke ekonomisi için önemlidir. Kredi kullanım oranlarının dikkate alınması da, piyasada yaşanan sıkıntısının habercisi olma özelliğine sahiptir. Tüm bu göstergeler var olan makro ekonomik göstergeler ile aynı dönemlerde piyasa açısından sorunlu hale gelmiştir ve çalışmanın bir diğer amacını oluşturan mevcut teorilere yeni göstergeler eklenerek finansal kriz tahminlemesi yapmak amacına ulaştırmıştır.

Elde edilen sonuçlar, hemen hemen aynı dönemlerde sinyal vermektedir. Finansal piyasada bireylerin ve kurumların yükümlölüklerine yerine getirmediği dönemler, odaklanılması gereken önemli bir konudur ve erkenden nedeni tespit edilip, ilgili sorun çözüme kavuşur ise olası kriz ihtimali ortadan kalkacak ve finansal piyasada kriz maliyetine katlanılmamış olacaktır. Sonuç olarak, yaşanan krizler, sadece makroekonomik göstergeler yüzünden ortaya çıkmamıştır. Yalnızca birkaç makro ekonomik göstergelyi izleyip kriz tanımlı yapmak mevcut finansal sistem yapısına uymamaktadır. Finansal kriz modellerinin tarihçesine bakıldığında ise ortak nokta şudur ki: Finansal kriz değişkenleri döneme bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bunun nedenleri gelişen finansal piyasalar ve küreselleşmenin kaçınılmaz etkisi, bilgi iletişim teknolojisindeki yenilikler, sermaye hareketlerinin hız kazanması gibi nedenler sayılabilmektedir. Bu nedenle yeni nesil bir kriz tahmin modeli oluşturmak adına bu çalışmanın literatüre katkısı alışıl gelmiş değişkenler yanında yeni nesil finansal sisteme uygun değişkenleri de uyarı sisteminin içine dahil etmesidir.

Ekonomik sistem bir canlı organizma olarak değerlendirilecek olunursa, krizler ve kriz olasılıkları da onlar için tehlikeli birer virüs gibidirler. Bu virüsle canlı organizma içerisinde uygun ortam bulacak olurlarsa, engellenemez biçimde yayılacaklardır. Organizmanın büyüklüğüne göre, yıkım etkisinde farklı olacaktır. Bu ve buna benzer çalışmaların amacı, kriz öncülerini tespit ederek, benzer ortamlarda değerlendirmeler yapılmasıdır. Bu şekilde, sistemi yatağa düşürecek olan virüslere yol verilmemesine çalışmaktır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlarla da, krizlerin öncüllerine bir ışık tutmak niyeti hakimdir. Yatırımcılara, yöneticilere diğer çıkar gruplarına bu konuda ışık tutmaya çalışmaktır. Öncü göstergeler ve sinyal veren değerler incelendiğinde ve tedbirler alındığında büyük sorunları bertaraf etmek adına önemli adımlar atılmış olacaktır.

## Kaynakça

AİZENMAN, J., JİNJARAK, Y., LEE, M., & PARK, D. (2016). "Developing Countries' Financial Vulnerability To The Eurozone Crisis: An Event Study Of Equity And Bond Markets". Journal of Economic Policy Reform, s:19-1

AKÇALI, Y. B., (2019). "Finansal Krizler ve Öncü Göstergeleri Türkiye'de Finansal Krizlerin Tahmin Edilmesi Üzerine Bir Uygulama". İstanbul: Filiz Kitabevi.

APOTEKER, T.ve BARTHELEMY, S. (2000). "Genetic Algorithms and Financial Crises In Emerging Markets". AFFI International Conference in Finance Processing.45(1)

AVCI, M. A., ALTAY, N. O., (2013). "Determinants of Financial Crises and the Predictability: A Case Study for



Turkey". Ege Academic Review 13 (1), 113-124

BAYRAKTAR, Y., & Elüstü, S. (2016). "Makroekonomik Kirilganlığın Ölçölmesi: Yükselen Piyasalar ve Türkiye İçin Karşılaştırılmalı Bir Analiz". Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 5(12), 8-29.

BERNANKE, B. and GERTLER, M. (1990). "Financial Fragility And Economic Performance," The Quarterly Journal Of Economics, Oxford University Press,105,1, 87-114.

BOĞA, S., (2017). Finansal Kırılğanlıklar ve Uluslararası Sermaye Hareketleri: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Analiz . Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi , 9(16) , 1-17

BÜYÜKAKIN, F. ve AYDIN, S., (2018). "Öncü Göstergelerle Finansal Kırılğanlık Endeksi: Türkiye Örneği (1990-2017)", KOSBED, 36(9),113-125.

CİCİOĞLU, ř. Ve YILDIZ, A., (2018), "Kriz Dönemlerinde Reel Ekonomik Göstergelerin Sinyal Yaklaşımı İle Değerlendirilmesi:1999-2017 Türkiye Örneği",Sosyal Bilimler Dergisi,1,1,s:73

CİNGOZ, F. ve KENDİRLİ, S. (2019), "Altın Fiyatları, Döviz Kuru ve Borsa İstanbul Arasındaki İlişki". Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi 4(10), 545-554

ÇELİKEL DANIşOĞLU, A., (2013). "Para Krizleri: Türkiye'de Yaşanmış Krizlerin Değerlendirilmesi" . Sosyal Bilimler Dergisi ,(2),1-11.

ÇİNKO, L. ve AK, R., (2009),"Küreselleşen Ekonomilerde Bankacılık Krizlerinin Anatomisi", Maliye ve Finans Yazıları, 8(3),s: 59-83

DOĞUş, E., (2017). Türkiye'nin Finansal Krizleri Ve Göstergeleri, Finansal Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi, 9(17),117-128.

DURMUş, S., (2010). "Finansal Krizleri Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlar". Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi 1(5),s:31-46

EDİSON, H. J., & REİNHART, C. M. (2000). Capital Controls During Financial Crises: The Case Of Malaysia And Thailand. Available at SSRN 231951.

GOODHART, C. and SUNİRAND, P., (2003). "A Model To Analyse Financial Fragility", 27(1),107-142.

GÜNDOĞAN, H., & AKAL, M. (2017). Finansal Krizlerin Sinyal Yaklaşımıyla Öngörülebilirliği: Türkiye Örneği. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18(4), 73-88.

JİANPİNG, S. and GAO, Y. (2010). "A Study On KLR Financial Crisis Early-Warning Model", Frontiers of Economics in China, 5,2, 254-275.

KAMİNSKY, G., LİZONDO, S. and REİNHART, C., (1998), "Leading Indicators of Currency Crises", IMF Staff Papers, 45, (1), s. 1-48.

KAR, M. ve TABAN, S. (2006), "Kriz Erken Uyarı Sinyalleri Olarak Reel Ekonomi Göstergeleri", (Ed: H. Seyidoğlu ve R. Yıldız), "Ekonomik Kriz Öncesi Erken Uyarı Sinyalleri", Arıkan Yayınevi, İstanbul, s:423-464.

KARA O., ÇÖMLEKÇİ, İ. ve KAYA, V. (2012), "Turizm Gelirlerinin Çeşitli Makro Ekonomik Göstergeler İle İlişkisi: Türkiye Örneği (1992-2011)", Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(8), s:75-100.

KARAÇOR, Z. and VOLKAN, A., (2006). "Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği", Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 13(2),237-256.

KAYA, V. ve YILMAZ, Ö., (2006). "Para Krizleri Öngörüsünde Sinyal Yaklaşımı: Türkiye Örneği". Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 61(2),129-155.

KİBRİTÇİOĞLU, A. (2004). "A Short Review of the Long History of Turkish High Inflation," Macroeconomics work paper, University Library of Munich, Germany.

KİBRİTÇİOĞLU, A. (2004). An Analysis Of Early Warning Signals Of Currency Crises İn Turkey, 1986-2004. Oesterreichische Nationalbank and Wiener Institut für internationale Wirtschaftsvergleiche, s:90-100

KRUGMAN, P.R. (1979), "Increasing returns, monopolistic competition, and international trade", Journal of International Economics, 9(4), s: 469-479.

LAGUNOFF, R. and SCHREFT, S. L., (2001). "A Model of Financial Fragility," Journal of Economic Theory, Elsevier, vol. 99(1), 220-264, July.

LESTANO, L., JACOBS, J., KUPER, G. H. (2003): Indicators of Financial Crises Do Work! An Early-Warning

System for Six Asian Countries. University of Groningen, CCSO Centre for Economic Research Working Paper No:13.

OKTAR, S. ve DALYANCI, L., (2015). "Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizler". Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi (1)29, s:1-22

ÖZTÜRK, S. (2010). Küresel Finansal Kriz Ve Türkiye Ekonomisine Etkileri. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15(1), 377-397.

SCHROEDER, S., (2009). Defining And Detecting Financial Fragility: New Zealand's Experience, International Journal Of Social Economics, 36, s:287-307

SEKMEN, F. ve KÜRKCÜ, M. (2012). Küreselleşen Dünyada Para Krizi Olgusu. Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, 573,s: 89-89.

SELİMLER, H. (2015). Sorunlu kredilerin analizi, banka finansal tablo ve oranlarına etkisinin değerlendirilmesi. Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 7(12), s:131-172.

SEVİM, C., (2012). "Öncü Göstergeler Yaklaşımına Göre Finansal Krizler Ve Türkiye Örneği" BDDK Basım,Ankara.

SHİ, J. ve Y. GAO. (2010). "A Study on KLR Financial Crisis Early-Warning Model", Frontiers of Economics in China, Vol.5, No.2.

TOSUNER, A., (2005). "Finansal Krizler Ve Kırılganlık: Türkiye İçin Bir Erken Uyarı Sistemi Denemesi," İktisat İşletme ve Finans, Bilgesel Yayıncılık,20(235), s:42-61.

URAL, M., (2003). "Finansal Krizler ve Türkiye", Dokuz Eylöl İİBF Dergisi,18,1,11-29

ULUSOY,T. (2011). Financial Power Analysis Of Countries: Transmitters (Adsorbents), Setters And Unresistants. African Journal Of Business Management, 5(22),

ÜÇER, M, Rijckeghem, C.V. ve Yolalan, R. (1998), "Leading Indicators of Currency Crises: A Brief Literature Survey and an Application to Turkey", Yapı Kredi Economic Review, 9(2), (December), s:3-23.

YOSHİTAMO, M. And Sayuri, S., (2000). "Policy Recommendations for Preventing Another Capital Crisis", Technical Background Paper, Asian Development Bank Institute, s.85

### **İnternet Kaynakları**

[www.investopedia.com/terms/f/financial-crisis](http://www.investopedia.com/terms/f/financial-crisis)).

<https://www.mahfiegilmez.com/>

<https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/dashboard/311>

<https://www.bddk.org.tr/>

<https://www.worldbank.org/en/home>



# DİJİTAL BANKACILIK ÜRÜNLERİNİN SEKTÖRÜN BÜYÜME PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ<sup>1</sup>

## EFFECTS OF DIGITAL BANKING PRODUCTS ON THE GROWTH PERFORMANCE OF THE INDUSTRY

Mehmet İSLAMOĞLU<sup>ID</sup>\* Muhammet BAYRAK<sup>ID</sup>\*\*

*Araştırma Makalesi /Geliş Tarihi: 07.06.2022*

*Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimi, sosyal medya platformlarının oluşumu ile insanların internet kullanımı yaygınlaşmaktadır.. Bu durum başta bankacılık olmak üzere birçok sektörü etkilemektedir. Bu açıdan bankacılık sektöründe önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Bankalar ve finansal kuruluşlar müşterilere sunacakları hizmetlerde teknolojiyi kullanmaya yönelmekte ve çeşitli uygulamalar geliştirmektedir. Böylelikle dijital bankacılık hizmetleri müşterilerin kullanımına sunulmaktadır. Müşteriler, dijital bankacılık hizmetleri sayesinde basit ve hızlı bir şekilde bankacılık işlemlerini gerçekleştirebilme imkanına erişmektedir. Banka ve finans kuruluşlarının ürün ve hizmetlerde yapmış olduğu yenilikler, müşterilerin bu hizmetleri daha fazla talep etmelerine neden olmaktadır. Bu bağlamda çalışmada, Türkiye Bankalar Birliği'ne kayıtlı bankalardan elde edinilen finansal veriler kullanılarak, dijital bankacılık hizmetlerinin bankaların finansal performansına etkisi zaman serisi analizi ile incelenmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın analiz bölümünde elde edinilen bulgulardan yola çıkılarak, Türkiye'de bankaların sunduğu dijital bankacılık hizmetlerinin, bankaların finansal performanslarına pozitif etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:**Dijital Bankacılık, Bankacılık Hizmetleri, Bankaların Finansal Performansı

**JEL Sınıflaması:**G14,G21,G29

### Abstract

With the development of information and communication Technologies and the formation of social mediaplatforms, people's use of the internet is becoming widespread. This situation affects many sectors, especially banking practices. In this respect, important developments hav eben taking place in the banking sector. Banks and financial institutions are turning to using technology in the services they will provide to their customers and are developing various applications.Thus, digital banking services are offered to customers. By means of digital banking services, customers have the opportunity to perform their banking transactions simply and quickly. Innovations made by banks and financial institutions in products and services cause customers to demand these services more than usual. In this context, the effect of digital banking services on the financial performance of banks was examined by time series analysis, using financial data obtained from banks involved in the Banks Association of Turkey. In thisdirection, starting from the findings obtained in the analysis section of the research, it has been observed that the digital banking services offered by the banks in Turkey have positive effects on their financial performance

**Keywords:**Digital Banking, Banking Services, Financial Performance of Banks

**JEL Classification:**G14,G21,G29.

<sup>1</sup>Bu çalışma Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nce yayımlanan “Dijital Bankacılık Hizmetlerinin Bankaların Finansal Performansına Etkileri” adlı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

**Bibliyografik Bilgi (APA):**FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 403-416 / DOI: 10.29106/fesa.1127589

\*Prof.Dr.,Karabük Üniversitesi,İşletme Fakültesi, [mehtemislamoglu@karabuk.edu.tr](mailto:mehtemislamoglu@karabuk.edu.tr), Karabük – Türkiye, ORCID: 0000-0002-7774-0299

\*\*Yüksek Lisans, Karabük Üniversitesi,Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, [ornek@ornek.edu.tr](mailto:ornek@ornek.edu.tr), Karabük – Türkiye, ORCID: 0000-0003-4363-935X

## 1. Giriş

Bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler başta bankacılık olmak üzere birçok sektöru etkilemektedir. Günümüzde bireysel ve kurumsal ihtiyaçların çoğu, internet aracılığıyla sanal ortam üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Bu durum bankacılık ve diğer sektörlerde hizmet alanında bir dönüşümün yaşanmasına neden olmaktadır. Dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler, bankalar ve finansal kuruluşlar tarafından iyi bir şekilde değerlendirilmektedir. Böylelikle dijital bankacılık hizmetleri müşterilerin kullanımına sunulmaktadır. Bu hizmetler ile müşteriler işlemlerini basit ve hızlı bir şekilde gerçekleştirebilme imkanına erişmiştir. Bu durum da her geçen gün bu hizmetlere yönelik talebi artırmıştır. Hızlı bir şekilde gelişmeye devam etmekte olan, dijital bankacılık hizmetlerine yönelik araştırma ihtiyacı da bu doğrultu da artmıştır. Bu çalışmada dijital bankacılık hizmetlerinin ölkemizdeki bankaların finansal performansına etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Dijital bankacılık uygulamalarının gelişimi ile bankalar hizmetlerini, internet üzerinden müşterilere ulaştırma imkanına erişmiştir. Bankaların müşterilere güven sağlaması ile dijital bankacılık hizmetlerine olan talep de önemli düzeyde bir artış yaşanmıştır. Bu hizmetler bankacılık sektörünü etkilemiş ve bankalar arasındaki rekabet her geçen gün daha da çok artırmıştır. Böylelikle bankalar mevcut teknolojik imkanlardan faydalanmış, müşteriler için hizmet alanında çeşitli yenilikler yapmıştır(Kurter ve diğerleri, 2020, s. 65). Bu alışmalar neticesinde müşteriler çoğunlukla bankacılık işlemlerini şubeye gitmeden internet aracılığıyla dijital kanallar üzerinden gerçekleştirmeye başlamıştır. Müşterilere sunulmakta olan bankacılık hizmetleri bankaların finansal performanslarını etkilemiştir. Bu doğrultuda dijital bankacılık hizmetlerinin bankaların finansal performansına etkilerinin belirlenmesi için Türkiye Bankalar Birliği'ne kayıtlı bankaların finansal verileri dikkate alınmıştır.

Dijital bankacılık hizmetleri, bankalar için sağladığı maliyet avantajı ile müşteriler için sağlanmakta olduğu zaman ve mekan esnekliği sayesinde klasik bankalarda yapılmakta olan işlemlerin neredeyse tamamının kolay ve güvenli bir şekilde yapılmasını mümkün hale getirmektedir. (Uzun, 2021, s. 310) Finansal piyasalarda paranın mülkiyeti ve hareketleri elektronik ortama taşınmasıyla birlikte gündelik hayatımızda yer alan para transferleri, ödemeler, kredi kartı işlemleri ve ticari işlemler çoğunlukla dijital ortamda gerçekleştirilmektedir. (Özku & Baş, 2020, s. 57) Müşterilerin dijital bankacılık hizmetlerine olan talebi her geçen gün artmaktadır. Bu durum ile bireysel ve kurumsal açıdan dijital bankacılık hizmetlerinin önemi günümüzde daha da iyi anlaşılmaktadır.

Dijital bankacılık hizmetleri aynı zamanda banka dağıtım kanalları vasıtasıyla finansal tüketicilerin bankacılık işlemleri yapmalarına imkân sağlamaktadır. Dijital teknoloji uygulamaları fintek kurumları ve bankalar arasında bir rekabet ortamı yaratmaktadır. (Bulut & izgici Akyüz, 2020, s. 224)Bu ortamda dijital bankacılığın gelişiminin hızlanmasını tetiklemektedir. Bu bağlamda dijital bankacılık, her türlü bankacılık hizmetini, banka şubesine gitmeye gerek kalmadan telefon, bilgisayar, tablet veya televizyon aracılığıyla müşterilere ulaştırmaktadır.(Noyan &Gavcar, 2020, s. 2350)Ayrıca müşteriler otomatik vezne makineleri(ATM) ile de şubede yapılmakta olan işlemlerin birçoğunu yapabilmektedir. Bu bağlamda dünya genelinde sıklıkla kullanılmakta olan dijital bankacılık hizmetleri 7 başlık altında toplanabilir.Bunlar;ATM Bankacılığı Hizmetleri,Telefon Bankacılığı Hizmetleri,İnternet Bankacılığı Hizmetleri,Mobil Bankacılık Hizmetleri,POS (Point of Sale-Satış Noktası) Hizmetleri,Televizyon Bankacılığı Hizmetleri,Ev ve Ofis Bankacılığı Hizmetleri.

Türkiye'de, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması ile sektörel açıdan birçok iş sahasında dijitalleşme zorunlu hale gelmektedir. Bu süreç öncelikle bankacılık ve finans sektörünü ciddi manada etkilenmektedir. Bu bağlamda bankalar, dijital bankacılıkla ilgili uygulamalar geliştirmeye başlamıştır. Finans sektöründe de finansal teknolojilere ilgi artmıştır. Bu kapsamda yalnız ticari bankalar ve katılım bankaları değil, kalkınma ve yatırım bankaları da finansal teknoloji alanına (dijital dönüşüm vs.) yatırım yapmaktadır. Bilindiği üzere, kalkınma ve yatırım bankaları, ticari bankalardan farklı olarak 'terzi yapımı' (tailor-made loans) tarzında ödeme planına sahip ve uzun vadeli spesifik yatırım kredilerini vermektedir; ticari bankalar ise genellikle standart vade ve ödeme planı olan krediler vermektedirler (Kayhan & Özdemir, 2022, s.262).

Ölkemizde; Enpara, Cepteteb, Dijital Deniz, Alternatif Bank Dijital, Senin Bankan, Papara, N kolay, Param gibi dijital bankacılık uygulamaları kullanılmaktadır. (Bozan, 2021)Bu uygulamalar sayesinde şubeye gitmeye gerek kalmadan masrafsız bir şekilde birçok bankacılık hizmetinden faydalanılmaktadır.

Türkiye'de, 12 Mart 2021 tarihinde açıklanan Ekonomik Reform Paketi ile dijital bankacılık lisanslamalarına imkân sağlanacağı duyurulmuştur. (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2021, s. 37)Bu tarihten önce ölkemizde dijital bankacılık faaliyetleri bankalar ve bankaların yan kuruluşları üzerinden yürütölmüştür. şimdi bu faaliyetlerin yürütölmesinde bankalar ile iş birliği yapma zorunluluğu ortadan kaldırılmıştır. Bu bağlamda tam manasıyla bağımsız bir şekilde dijital bankacılık faaliyetlerinin yürütölmesine imkân tanınmaktadır.

23 Mart 2021 tarihinde açıklanan Ekonomi Reformları Eylem Planı ile fintek girişimlerinin desteklenmesi için İstanbul Finans Merkezi'nde, finans ve teknoloji üssü kurulması ve küresel merkez olmasını güçlendirecek şekilde ödemeler alanında "regölasyon deney alanı" (sandbox) yapılması kararlaştırılmıştır. (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2021, s. 18)

## 2. Literatür Taraması

Teknolojik inovasyonların yaşanmaya başladığı günden bugüne, internet aracılığıyla; bilgisayar, telefon ve tablet gibi iletişim araçları üzerinden çeşitli bankacılık hizmetleri alınmıştır. Bu hizmetlerin yaygınlaşması ile birçok açıdan bankaların performansına etkileri olmuştur. Bu bağlamda dijital bankacılık hizmetlerinin bankaların finansal performansına etkileri ile ilgili yapılan bazı çalışma örnekleri aşağıda Tablo 1’te özetlenmiştir.

**Tablo 1.**Literatür İncelemesi

Araştırmaı Yapan ve Yayın Tarihi	İncelenen Ülke ve Dönemi	Araştırmada Kullanılan Yöntemi	Sonuç
Abaenewe ve Oglbulu vd. (2013)	Nijerya 1997-2002 ve 2003-2010 Dönemi	Anket Çalışması ve İstatistiksel Bir Yöntem Kullanılmış	Elektronik bankacılığın benimsenmesinin Nijerya bankalarının öz kaynak getirilerini (ROE) olumlu ve önemli ölçüde iyileştirdiğini ortaya koydu. Öte yandan, e-bankacılığın Nijerya bankalarının varlık getirilerini (ROA) önemli ölçüde iyileştirmediğini de ortaya koydu. Bankacılık işlemleri için elektronik bankacılığın benimsenmesiyle ilgili olarak.
Kato ve Otuya vd. (2014)	Kenya 2013 Yılı	Anket Çalışması ve Çoklu Regresyon Analizi Yapılmıştır.	Bankacılık sektöründe yaşanan mobil teknolojilerin gelişiminin, özellikle yer ve zaman engelleri olmaksızın bankacılık hizmetlerini etkinliği ve erişilebilirliği artırdığı gözlemlenmiştir. Mobil bankacılık uygulamalarının Ticari bankaların performansına olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir.
Sevim ve Özkan (2017)	Türkiye 2011- 2016 Dönemi	Regresyon Analizi	Bu çalışmada bankalar tarafından sağlanan elektronik bankacılık hizmetlerinin banka performansı üzerine etkisine bakılmıştır. Çalışmanın sonucunda toplam kart işlem hacmi, internet bankacılığı işlem hacmi ve POS terminali sayılarının banka performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Nalcı (2017)	Türkiye 1995- 2015 Dönemi	Ampirik Analiz	İnternet ve mobil bankacılık benimsemenin seçili bankaların performansı üzerine hiçbir etkisi olmadığı yapılan çalışmada tespit edilmiştir.
Uzun Berberoğlu ve (2018)	Türkiye, 2007-2016 Dönemi	Çoklu Doğrusal Regresyon	İnternet bankacılığı aktif kullanıcı sayısı ve işlem hacminin banka toplam gelirine olumlu yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Banka likiditesi üzerinde internet bankacılığı işlem hacminin pozitif yönde etkisi mevcutken, aktif kullanıcı sayısı ile anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Kısaca, internet bankacılığı banka performansı üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahiptir

Agboola ve Awobajo (2019)	Nijerya 2018 Yılı	Anket Çalışması Yapılmış ve İstatistiksel Bir Yöntem Kullanılmış	Bu çalışma için toplanan veriler, frekans sayımı, çıkarımsal istatistikler kullanılarak tanımlayıcı istatistiksel analize tabi tutulmuştur. Ticari bankalar için olumlu bir durum söz konusudur. Bankaların ürün yeniliği ile ticari performans arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.
Korkmazgöz ve Ege (2020)	Türkiye, 2011-2019 Dönemi	Zaman serisi verilerine eş bütünleşme testi	Çalışma, mobil bankacılık ile yapılan işlem hacimleri ile Türkiye'deki bankacılık sektörünün finansal performansı arasındaki ilişki analiz edilmiş ve sonuç olarak mobil bankacılık uygulamasının kullanımı ve mobil bankacılık uygulamaları aracılığı ile yapılan işlemlerin, mevduat bankacılığı sektörünün finansal performansı üzerinde etkisinin olduğu gözlemlenmiştir.
Beloke (2021)	Kamerun 2016-2021 Dönemi	Anket Araştırması yapılarak, Taylor doğrusal varyans tahmin tekniği kullanılmıştır.	Dijital bankacılık hizmetleri, ticari bankanın kâr seviyelerinin yükselticisidir. Son olarak, çalışma bankacılık sektöründeki bankaların ve politika yapıcılarının yönetiminin, gelir kaynaklarını çeşitlendirmenin ve düşen kâr seviyelerini karşılamanın bir yolu olarak sağlam dijital sistemler ve hizmetlere yönelmesi gerektiğini tavsiye edilmektedir.

### 3. Veri ve Metodoloji

#### 3.1. Veri Seti

Bu çalışmada dijital bankacılık hizmetleri ile bankaların finansal performansları arasındaki ilişki durumu incelenecektir. Bu açıdan çalışmada kullanılacak veriler, Türkiye Bankalar Birliği'nin resmî sitesinden, Dijital istatistikler bölümünde paylaşmakta olan raporlardan elde edilmiştir. Çalışmada kullanacağımız veriler 2006 yılından başlayıp 2020 yılına kadar uzanmakta olan, zaman dilimindeki yılları kapsamaktadır. Almış olduğumuz veriler, yıl içerisinde her üç ayda bir yayınlanmakta olan raporlardan derleme yapılarak oluşturulmuştur. Bu bağlamda çalışmada kullanacağımız değişkenler; aktif toplam, para transferi, ödemeler, yatırımlar ve diğerleridir. Bu değişkenlerin kısaltmaları aşağıda Tablo 2' de verilmiştir.

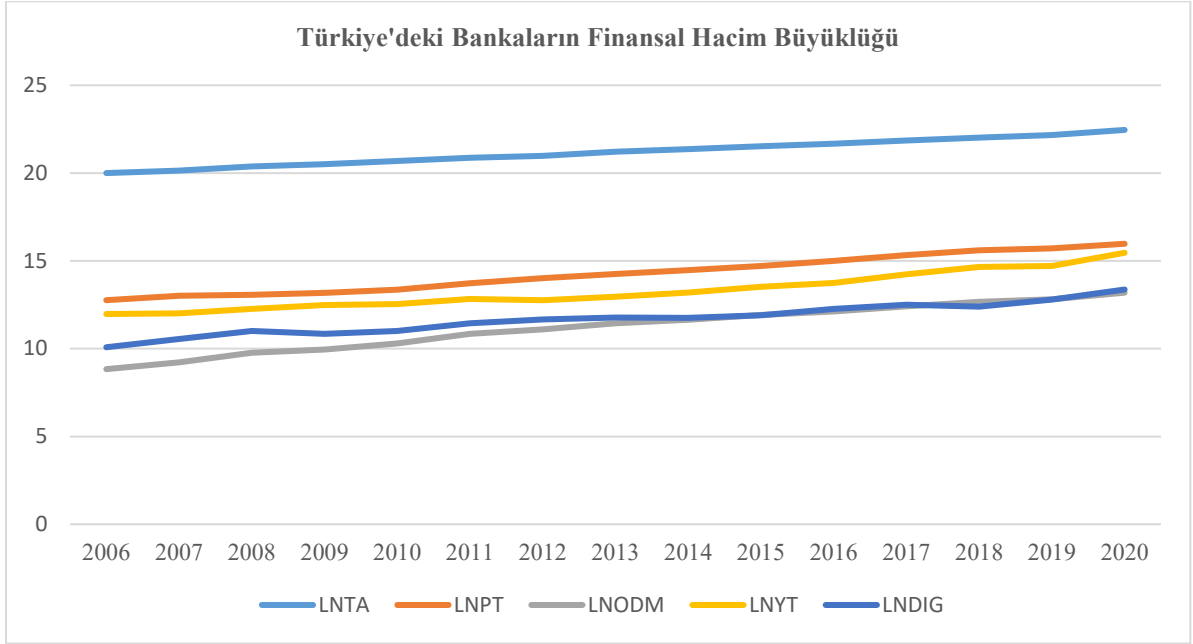
**Tablo 2.** Kullanılacak Olan Değişkenlerin Listesi

Değişkenler	Değişkenlerin Kısaltması	Kaynak
Toplam Aktif	TA	TBB
Para Transferi	PT	TBB
Ödemeler	ODM	TBB
Yatırım	YT	TBB
Diğerleri	DIG	TBB

Çalışmada kullanılacak olan değişkenlerin dönem içerisindeki mevcut durumlarına bakılmıştır. 2006-2020 dönemi için logaritmik olarak değişkenlerin hacimlerinde yaşanmış olan değişimler incelenmiştir. Yıllık olarak ortalama

hacimsel büyüklük durumuna bakılmıştır. Bu bağlamda kullanmış olduğumuz değişkenlerin yıllara göre hacimsel büyüklük durumu aşağıda Şekil 1’de görölmektedir.

**Şekil 1. Yıllara Göre Türkiye’deki Banka Verilerinin Finansal Hacim Büyüklüğü**



**Kaynak:**TBB, 2006-2020 Döneminde Yayınlanan Raporlardaki Veriler Kullanılmıştır

Bu incelemede 2006 yılından 2020 yılına kadar geçen süreçte genel manada değişkenlerin hacimlerin de bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda çalışmada kullanılacak olan değişkenlerin, dönem içerisinde hacimlerinde bir büyümenin gerçekleştiği tespit edilmiştir.

### 3.2. Metodoloji

Dijital bankacılık hizmetlerinin bankaların finansal performansına etkilerini tespit edebilmek için zaman serisi analizi yapılacaktır. Zaman serisi analizinde kullanacağımız veriler, 2006 yılından başlayıp 2020 yılına kadar uzanmakta olan, zaman dilimindeki yılları kapsamaktadır. Bu analizler için Eviews programı kullanılacaktır. Ampirik analiz yöntemi ile ekonometrik ve istatistiksel testler yapılacaktır. Bu bağlamda En Küçük Kareler Yöntemi ile Regresyon analizi, Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi, Granger Nedensellik Testi, Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi, Jargue Bera Normallik Testi, Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi, Değişen Varyans Testi yapılacaktır. Bu bağlamda yaptığımız çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi için aşağıda açıklanan yöntemler kullanılmıştır.

Çalışmada ilk olarak regresyon denkleminde kullanılacak olan, değişkenlerin durağanlık durumları test edilecektir. Serilerin durağan olma ya da olmama durumları birim kök testi ile sınıanacaktır. Bu sınıama için David A.Dikey ve Wayne A.Fuller tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi kullanılmıştır(Apan& İslamoğlu, 2017, s. 3297).Genişletilmiş Dickey-Fuller testinde hata terimlerinin bağımsız ve homojen olduğu varsayılmaktadır. ADF testi ile oto korelasyon sorununun giderilmesi için denklemin sağ tarafına bağımlı değişkenin uygun gecikmesi eklenerek; sabitsiz, sabitli, sabitli ve trendli modeller uygulanabilmektedir (Eyüpoğlu & Abdioğlu, 2019, s. 237).

$$\Delta Y_t = \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t$$

“ modelsabitsiz ve trendsiz ”

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t$$

“ model sabitli ve trendsiz”

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 \text{trend} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t$$

“ model sabitli ve trendli ”

Modeli ele alacak olursak;  $\Delta$ ; serinin devresel farkı, Y; ele alınan seri, k; gecikme uzunluğu,  $\beta$  ve  $\lambda$ ; katsayı, Trend; değişken ve  $u_t$ ; hata terimi olmaktadır.

$H_0: \rho \geq 1$  ( ise seri de birim kök var ve zaman serisi durağan değildir. )

$H_1: \rho < 1$  ( ise seri de birim kök yok ve zaman serisi durağandır. )

➤Gecikme uzunluğunun tespiti için Schwert'in 1989 yılında çalışmasında kullandığı formöl analizde kullanılmıştır.

1/4

$$\text{➤} P_{\max} = \left[ \frac{12(n)}{100} \right]$$

İkinci kısma gelindiğinde ise birden fazla bağımsız değişkenin kullanılmasına binaen çoklu regresyon modeli kullanılmış ve EKK yöntemi ile tahminlerde bulunulmuştur. Bu bağlamda sabit parametre ve eğim parametrelerinde sıklıkla kullanılan EKK yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemin tercih edilme sebebi de ekonometrik analizlerdeki, varsayımlar için güvenilir tahminler vermesidir(Bükey & etin , 2017, s. 111).

EKK yöntemini kullandığımız regresyon modeli için Toplam Aktif katsayısı bağımlı; diğer değişkenler ise bağımsızdır. Türkiye'deki bankaları baz alarak, seride kullanacağımız veriler yıllık olmakta ve 2006-2020 dönemini kapsamaktadır. Bu bağlamda çoklu regresyon fonksiyonumuzun denklemi ve modelimizin fonksiyonel hali aşağıda gösterilmektedir(Kutlar, 2009, s. 75).

$$X_i = \beta_1 + \beta_2 Y_{2i} + \beta_3 Y_{3i} + \beta_4 Y_{4i} + \beta_5 Y_{5i} + u_i$$

Denklemin fonksiyonel hali  $X = f(Y_2, Y_3, Y_4, Y_5)$  şeklinde dir.

Modelimizin fonksiyonel hali de aşağıda oluşturulmuştur.

$$\text{ToplamAktif} = \beta(1) + \beta(2) \times \text{ParaTransferi} + \beta(3) \times \text{Yatırım} + \beta(4) \times \text{Diğerleri} + \beta(5) \times \text{Ödemeler}$$

Modelimizin fonksiyonel halinin kısa şekli ise şöyledir:

$$TA = \beta(1) + \beta(2) \times PT + \beta(3) \times YT + \beta(4) \times DIG + \beta(5) \times ÖDM$$

Üçüncü kısma gelindiğinde, regresyon modellerinin güvenilir tahminler vermesi açısından sahip olunması gereken varsayımlardan sapmaların var olup olmama durumları sıralı bir şekilde sınanacaktır.

Öncelikle normallik varsayımının geçerliliğinin sınanması için Jarque-Bera testi yapılacaktır. Bu testte normal dağılım açısından basıklık (Kurtosis) 3, ideal olan eğiklik ise (Skewness) 1 kabul edilmektedir. Bu bağlamda Jarque-Bera Testi için belirlenen hipotezler aşağıdaki gibidir.

$H_0$ : Kalıntılar normal dağılıma uyum şağlamaktadır.

$H_1$ : Kalıntılar normal dağılıma uyum şağlamamaktadır.

Akabinde bağlanım modelindeki değişkenler arasındaki ilişki dölzeyini tespit etmek için çoklu doğrusal bağlantı testi yapılacaktır. Bu doğrultuda değişkenlerin Centered VIF değerlerine bakılacaktır.

Ardından Breusch-Godfrey otokorelasyon testi ile otokorelasyon probleminin var olup olmama durumu tespit edilecektir. Bu test langer çarpanı olarak ta bilinmekte, yüksek dereceden otokorelasyonun belirlenmesi açısından en yaygın kullanılan testlerden biridir (Tekeli, 2010, s. 99).

Arkasından değişen varyans durumunun tespit edilmesi açısından Breusch-Pagan-Goldfrey testi yapılacaktır. Bu bağlamda test etmek için oluşturulan model aşağıda verilmektedir(Wooldridge, 2019, s. 264).

$$X_i = \beta_1 + \beta_2 Y_{2i} + \dots + \beta_5 Y_{5i} + u_i$$

Bu doğrultuda hata terimi varyansı ise  $O_i = f(\alpha_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_p D_p)$  şeklinde ele alınmaktadır. Burada yer almakta olan bağımsız değişkenlerden, değişen varyansa neden olduğu dölşünölenler D ile ifade edilmiştir. Breusch-Pagan-Goldfrey test hipotezleri ise aşağıda verilmiştir.

$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_p = 0$  sabit varyans varsayımının geçerli olduğu durum.

$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_p \neq 0$  sabit varyans varsayımının geçerli olmadığı durum.

Sonrasında regresyon denklemininuzun dölemde istikrarlı olup olmama durumu Cusum testi ile incelenmiştir(Karaca & Hatırlı, 2017, s. 447). Bu bağlamda testte yapısal kırılmanın olup olmama durumuna bakılmıştır. Son olarak analizde kullandığımız değişkenlerin nedensellik durumu ile ilişki yönünün tespit edilebilmesi için Granger nedensellik testi yapılacaktır. Bu test ile X ve Y gibi iki değişken arasındaki ilişkinin yönü araştırılacaktır(Mutlu amoğlu & Akıncı, 2012, s. 202). Bu bağlamda Granger'in 1969'da geliştirdiği denklem testte kullanılacaktır. Geliştirilen denklem aşağıda verilmektedir.

$$Y_t = \sum_{i=1}^k a_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_i X_{t-i} + u_{1t}$$
$$X_t = \sum_{i=1}^k a_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_i Y_{t-i} + u_{2t}$$

Bu bağlamda Granger Nedensellik Testi için belirlenen hipotezler aşağıdaki gibidir.

$H_0$ : Granger neden olmamakta yani nedeni değildir.

$H_1$ : Granger neden olmakta yani nedenidir.

#### 4. Ampirik Analizler ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, dijital bankacılık hizmetleri ile bankaların finansal performansları arasındaki ilişki durumu bakılmaktadır. Belirli bir zaman dilimi aralığına bakılma durumundan ve zaman içerisindeki koşulların değişmesinden dolayı zaman serisi analizi uygulanmıştır. Bu bağlamda dijital bankacılık hizmetleri ile bankaların performansları arasında herhangi bir ilişkinin varlığı, şiddeti ve nedenselliği incelenmektedir. Analizde kullanacağımız değişkenler; aktif toplam, para transferi, ödemeler, yatırımlar ve diğerleridir.

Değişkenler için kullanılacak kısaltmalar:

TA: Toplam Aktifler

PT: Para Transferi

ODM: Ödemeler

YT: Yatırım

DIG: Diğerleri

Şeklinde dir..

#### 4.1. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

ADF birim kök testlerinde serilerin durağanlaşması için  $\rho < 1$  olmalıdır. Seri durağan değilse birinci farkı alınarak durağanlaştırmaya çalışılabilir. Bu doğrultuda I(0) değişkenin kendi seviyesini, I(1) ise değişkenin birinci farkının ifade etmektedir.

**Tablo 3.** ADF Birim Kök Test Sonucu

Değişkenler	Sabit Model	Sabit Trendli Model
	t-Statistic	t-Statistic
PT	-3.466596**, I(1)	-5.467410*, I(0)
ODM	-3.611202**, I(1)	-4.772284**, I(1)
YT	-3.361213**, I(1)	-5.003755*, I(1)
DIG	-6.684222*, I(1)	-4.966240*, I(0)
TA	-4.404146*, I(1)	-3.768221***, I(0)

\*,\*\* ve \*\*\*, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Sabit modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenlerimiz için,  $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} = U_t$  işlemi gerçekleştirilerek yani serinin birinci farkı alınarak durağanlaşma sağlanmaktadır (Gujarati & Poter, 2020, s. 755). Sabit trendli modelde de bağımlı değişken olarak toplam aktif kendi seviyesinde durağandır. Bağımsız değişkenler de para transferi ile diğerleri kendi seviyesinde durağandır. Diğer bağımsız değişkenler olarak ödemeler ve yatırım ise birinci farkı alınarak durağanlaşmıştır. Bu bağlamda modeldeki değişkenler %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde anlamlı görülmektedir.

#### 4.2. En Küçük Kareler Yöntemi İle Regresyon Analizi

Bu çalışmada dijital bankacılık hizmetlerinin, bankaların finansal performansına etkisinin anlaşılması açısından bir tahlil yapılacaktır. Bağımlı değişken olarak toplam aktifler, bağımsız değişkenler olarak da para transferi, ödemeler, yatırım ve diğerleri kullanılmıştır. Bu doğrultuda en küçük kareler yöntemi ile çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Bu bağlamda aşağıda Tablo 4'deki verilere ulaşılmıştır.

**Tablo 4.** 2006-2020 Dönemi İçin EKK Modelindeki Veriler

Bağımlı Değişken: Toplam Aktif				
Bağımsız Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t- İstatistiği	Olasılık Değeri
Regresyon Sabiti	0.110409	0.0213887	5.162455	0.0006
Para Transferi	-0.137907	0.071572	-1926820	0.0861
Yatırım	0.156152	0.035676	4.376951	0.0018
Diğerleri	0.043940	0.038090	1.153598	0.2784



Ödemeler	0.153130	0.062068	2.467122	0.0357
R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	F - İstatistiği	Olasılık Değeri (F- İstatistiği)	Durbin-Watson
0.758061	0.650532	7.049847	0.007434	1.997274

Bu bölümde Tablo 4'den yola çıkılarak modelin genel olarak anlamlılığının testi, parametrelerin anlamlılık testleri ve belirginlik katsayısının yorumlanması yapılacaktır.

**\*Modelin Anlamlılık Testi (F-Testi)**

$$H_0: \beta(1)=\beta(2)=\beta(3)=\beta(4)=\beta(5)=\beta(6)= 0$$

H<sub>1</sub>: Parametrenin en az bir tanesi 0'dan farklı.

Olasılık Değeri(F-İstatistiği) = 0.007434<0.05 olduğu için H<sub>0</sub>hipotezi reddedilir. Mevcut model %95 güven düzeyinde genel olarak anlamlıdır. Bu bağlamda bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki değişikliği açıklama noktasında anlamlıdır. Bu durumda her bir parametrenin anlamlılıkları sınanabilir.

**\* Parametre Anlamlılık Testleri ( t-Testleri )**

➤ Sabit parametrenin anlamlılığı

$$H_0:\beta(1)= 0$$

$$H_1:\beta(1)\neq 0$$

Prob. = 0.0006 <0.05 olduğu için H<sub>0</sub>hipotezi reddedilir. Böylelikle sabit parametre değeri %95 güven düzeyinde anlamlıdır.

➤ Para Transferi Parametresinin Anlamlılığı

$$H_0:\beta(2)= 0$$

$$H_1:\beta(2)\neq 0$$

Prob.= 0.0861 >0.05 olduğu için H<sub>0</sub>hipotezi reddedilemez. Böylelikle Para Transferi parametre değeri %95 güven düzeyinde anlamsızdır.

➤ Yatırım Parametresinin Anlamlılığı

$$H_0:\beta(3)= 0$$

$$H_1:\beta(3)\neq 0$$

Prob.= 0.0018<0.05 olduğu için H<sub>0</sub>hipotezi reddedilir. Böylelikle Yatırım parametre değeri %95 güven düzeyinde anlamlıdır.

➤ Diğerleri Parametresinin Anlamlılığı

$$H_0:\beta(4)= 0$$

$$H_1:\beta(4)\neq 0$$

Prob. = 0.2784 >0.05 olduğu için H<sub>0</sub>hipotezi reddedilemez. Böylelikle Diğerleri parametre değeri %95 güven düzeyinde anlamsızdır.

➤ Ödemeler Parametresinin Anlamlılığı

$$H_0:\beta(5)= 0$$

$H_1: \beta(5) \neq 0$

Prob.= 0.0357 <0.05 olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir. Böylelikle Ödemeler parametre değeri %95 güven düzeyinde anlamlıdır.

Dönem içinde EKK modelindeki değişkenler incelenmiştir. Bu bağlamda para transferindeki bir birimlik artış 0,14 birim toplam aktifleri azaltmaktadır. Yatırımlardaki bir birimlik artış toplam aktifleri 0.16 birim artırmaktadır. Ödemelerdeki bir birimlik artış toplam aktifleri 0.15 birim artırmaktadır. Diğerleri değişkeninin yüzdesi de anlamsızdır.

#### \*Belirginlik Kat Sayısının Yorumu

Belirginlik kat sayısını yorumlaya bilmek için  $R^2$  değerine bakılması gerekmektedir.  $R^2$  bir bakıma bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklama gücünü ifade eder. Bu bakımdan bağımlı değişken Toplam Aktiflerin katsayısındaki değişimin yaklaşık %75'inin modelde bulunan bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı söylenebilir. Aynı zaman da mevcut durum ele alındığında modele ilave edilecek olan her değişken  $R^2$ 'yi yükselteceği için, çoklu değişkenli modellerde düzeltilmiş olan  $R^2$  ile daha sağlıklı sonuçlara ulaşılabilmektedir (Bükey & Çetin , 2017, s. 112). Bu yüzden düzeltilmiş  $R^2$ 'yi baz aldığımızda da bağımlı değişken Toplam Aktif katsayısındaki değişimin yaklaşık %65'inin, modelde bulunan bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı söylenebilir. Modeldeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün %65 olması iyi bir model kurgusunu göstermektedir.

### 4.3. Jarque Bera Normallik Testi

Jarque Bera'nın testi ile normallik varsayımının geçerliliği incelenmektedir. Bu varsayımın normallik dağılımı için ideal eğiklik 0 ve basıklık 3 kabul edilir (Teyyare, 2018, s. 130).

Jarque-Bera	Probability (Olasılık)	Skewness (Eğiklik)	Kurtosis (Basıklık)
4.621210	0.99201	1.318483	3.984115

$H_0$ : Kalıntılar normal dağılıma uyum sağlamaktadır

$H_1$ : Kalıntılar normal dağılıma uyum sağlamamaktadır.

Tablo 5'de çıkmış olan verileri baz aldığımızda; Probability= 0.99201 > 0.05 olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilmemekte ve hata terimleri normal dağılmaktadır. Bu bağlamda eğiklik ve basıklık değerlerinin ideale yakın olduğu gözlemlenmiştir.

### 4.4. Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi (VIF)

Çoklu doğrusal bağlantı testi Varyans Enflasyon Faktörü ile yapılacaktır. Değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununun testinde kullanılan diğer bir kriter ise VIF değeridir (Kıymetli Şen & Hatunoğlu, 2019, s. 58). Bu doğrultu da en küçük kareler yöntemi ile yaptığımız regresyon analizinde çoklu bağlantının ciddiyeti ölçülmektedir. Aşağıdaki tablo da değişkenlerin Center VIF değerleri verilmiştir.

Tablo 6. Çoklu Doğrusal Bağlantı Test Sonuçları

Değişkenler	Centered VIF
Sabit	NA
Para Transferi	1.074433
Yatırım	1.529051
Diğerleri	1.818048
Ödemeler	1.813083

Çoklu regresyon analizinde değişkenlere ait VIF değerlerinin (CenteredVIF) 1 ile 5 arasında olması hata terimlerinin varyanslarının birbirinden farklı olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda Tablo 6’da VIF değerleri 1 ile 5 arasında olduğu için göz ardı edilebilir derecededir. Bu durumda modelde çoklu doğrusal bağlantının önemsiz olduğu söylenebilir.

#### 4.5. Otokorelasyon Test Sonuçları

Otokorelasyon varsayımının ortaya çıkması; modelin yanlış seçilmesi, önemli bazı değişkenlerin modele alınmaması veya verilerin ölçüm yanlışlığından kaynaklanabilmektedir (Uysal &Günay , 2001, s. 278).

**Tablo 7.** Otokorelasyon Testi

Obs*R-squared	Prob. Chi-Square(2)
0.456127	0.7961

$H_0$ : $P < 0.05$  olduğunda otokorelasyon sorunu olduğu söylenmektedir.

$H_1$ : $P > 0.05$  olduğunda otokorelasyon sorununun olmadığı söylenmektedir.

Tablo 7’de Prob. Chi-Square(2)  $> 0.05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir. Bu bağlamda modelin bir otokorelasyon sorununun olmadığı söylenebilir.

#### 4.6. Değişen Varyans Test Sonuçları

Modelde analiz sonuçlarının geçerli olabilmesi için değişen varyans sorununun olmaması gerektiği varsayılmaktadır(Uzun & Berberoğlu, İnternet Bankacılığı Hizmetlerinin Banka Performansı Üzerine Etkisi, 2018, s. 58).

**Tablo 8.** Breusch-Pagan-Godfrey Test Sonuçları

	Obs*R-squared	Prob. Chi-Square
White	1.593219	0.8100
Breusch-Pagan-Godfrey	0.982404	0.9125

$H_0$ : $P < 0.05$  olduğunda modelde değişen varyans sorunu olduğu söylenmektedir.

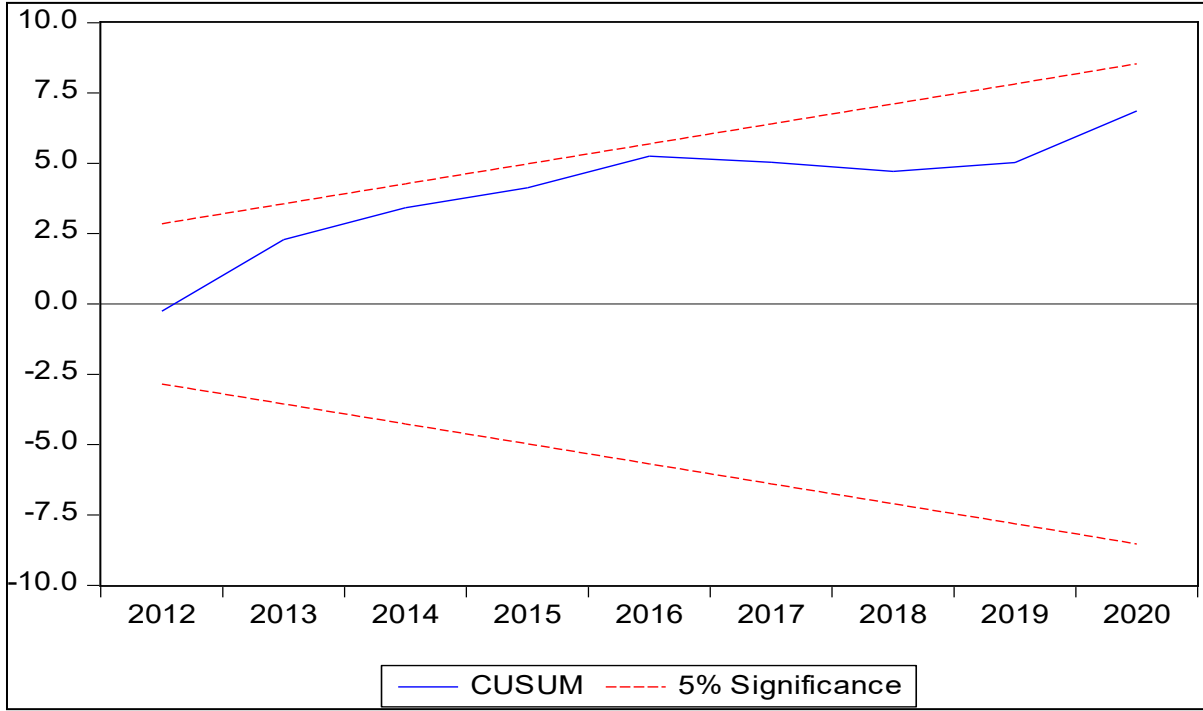
$H_1$ : $P > 0.05$  olduğunda modelde değişen varyans sorunu olmadığı söylenmektedir.

Tablo 8’de Prob. Chi-Square değerlerine bakıldığında her iki modelde değişen varyans sorununun olmadığı tespit edilmiştir.

#### 4.7. Cusum Testi

Modelde yapısal kırılmanın olup olmadığı, Cusum testi ile sınanmaktadır. Bu bağlamda aşağıdaki grafikte Cusum eğrisinin güven sınırları dışına çıkmadığı görölmektedir. Böylelikle yapısal kırılmanın olmadığı anlaşılakta ve modelin istikrarlı olduğu görölmektedir(Aslan, Altınöz , & Esmeray, 2019, s. 657)

Şekil 2. Cusum Test Grafiği



#### 4.7. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Granger nedensellik testi ilk olarak Granger tarafından 1969’da geliştirilerek kullanılmıştır. Bu test ile iki değişken arasındaki regresyon ilişki bu değişkenler arasında bir sebep sonuç ilişkisini ortaya çıkarmaktadır(Yılmaz, Kaya, & Akıncı, 2011, s. 20). Test sonuçlarında değişkenler arasında ilişki bulunması durumunda ilişkinin nedenselliğinin yönü tespit edilmektedir(Kubar& Toprak, 2012, s. 238).Bu bağlamda Granger nedensellik test sonucuna göre DLNTA, DLNPT’nin granger nedenidir. Bunun dışında bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.

#### 5.SONUÇ

Bilgi ağında, uluslararası alanda dijitalleşmenin bireyleri, kurumları etkisi altına aldığı bir dönem de gerçek hayatta yapılmakta olan işlemler sanal ortama taşınmıştır. Bu durum öncelikli olarak bazı sektörleri etkisi altına almış ve sonra genele yayılmıştır. Bu hızlı değişim ve dönüşümden etkilenen sektörlerin başında bankacılık gelmektedir. Bu süreçte, bankalar arasında rekabet artmış ve hizmet alanına bankalar haricindeki finansal kuruluşlar da dahil olmuştur. Mevcut gelişmelerden ötürü bankalar geleneksel hizmet anlayışın da yeniliğe gitmiş, dijital teknolojilerin sağladığı imkanlar nispetinde hizmet anlayışını değişen şartlara uyumlu hale getirmiş ve birçok işlemin yapılmasında müşterilere kolaylıklar sağlamıştır. Yaşanmakta olan teknolojik gelişmeler hem bankaları hem de finansal kuruluşları, dijital bankacılık hizmetlerini daha da çok geliştirmeye sevk etmiştir. Bu alışmalar neticesinde, bankalar müşterilerinden olumlu yönde geri dönüş almış ve yapılan çeşitli yenilikler ile genel olarak iyi sonuçlar elde etmiştir. Bu sonuçlar hem bankalar hem de müşteriler açısından iki tarafın lehine olacak şekilde gelişim göstermektedir.

Dünyada dijital bankacılık hizmetleri ile ilgili yaşanmış ve yaşanmakta olan gelişmeler bankaların finansal performansını hem olumlu hem de olumsuz yönden etkileyebilmektedir. Bir bakıma bu etkilenme, bankaların daha çok kendi hizmet anlayışı ve hizmet şeklinden kaynaklanmaktadır. Bu çerçevede yeniliğe açık olan, mevcut gelişmelere ayak uydurabilen bankalar bu durumdan olumlu etkilenirken diğerleri rekabetin dışında kalmaktadır. Bu bağlamda ilgili literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların bir kısmında elde edilen bulguların benzerlik gösterdiği söylenebilir. Literatür incelemesinde, çalışmaların önemli bir kısmında dijital bankacılık hizmetlerinin, bankaların finansal performansına anlamlı etkisinin olduğu değerlendirilirken diğer bir kısım çalışmalarda ise dijital bankacılığın bankaların finansal performansı üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Günümüzde dijital bankacılık hizmetlerinin gelişimi, bankacılık sektöründe köklü bir değişimin yaşanmasına yol açmaktadır. Bu durum bankacılık hizmeti veren bankalar ve finansal kuruluşların; dijital, yazılım ve yapay zekâ gibi gelişmiş teknolojilere yönelmesine neden olmaktadır. Böylelikle asgari personel, ofis ve iş yükü ile milyonlarca müşteriye hizmet sağlanmaktadır. Bankacılık hizmetlerinde yaşanmakta olan bu gelişmeler aynı zamanda geleneksel bankacılık hizmet anlayışını da önemli düzeyde etkilemektedir. Bu bağlamda bankalar

yenilikçi ve değişimci bir yaklaşımla çalışmalar yapmaktadır. Bu durumda sektörel açıdan yeni bir bankacılık modelini ortaya çıkarmaktadır. Bu yeni nesil bankacılık modeli tam manasıyla gelişim evresini tamamlamamış olsa da çok hızlı bir şekilde gelişim gösterdiği, mevcut finansal kuruluşların kullanıcı sayısındaki artış ile anlaşılabilir. Yakın bir gelecekte bankaların zaruri olarak bu yeni nesil bankacılık modelini, uygulamaya koymak durumunda kalacakları öngörülmektedir.

Araştırmanın analiz bölümünde ulaşılan sonuçlar ise şu şekildedir. Çalışmaya ilk olarak regresyon denkleminde kullanılacak olan, değişkenlerin durağanlık durumunun tespit edilmesi ile başlanmıştır. Bu aşamada Genişletilmiş Dickey Fuller testi uygulanmıştır. Değişkenler, I(0) ile I(1) gibi farklı seviyelerde, %1, %5 ve %10 gibi farklı anlamlılık düzeyinde durağanlaşmıştır. EKK yöntemi ile kurulan regresyon modelinin, güvenilir tahminler verebilmesi açısından bazı ekonometrik varsayımlara sahip olması gerekmektedir. Bu doğrultuda da regresyon modeli için istatistiksel analiz yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre F testi modelin %95 güven aralığında genel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Akabinde uygulanan t testi sonucunda, sabit parametrenin anlamlı olduğu görülmektedir. t istatistik değerleri incelendiğinde, bankaların aktif büyüklüğü ile yatırım ve ödemeler arasındaki ilişki anlamlı, para transferi ve diğerleri ise anlamsızdır. Belirginlik katsayısı yorumlandığında ise aktif büyüklüğü katsayısındaki değişimin %75'inin modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı görülmektedir. Sonrasında modelin tahmin sonuçlarının güvenilirliği açısından, EKK yöntemi ile kurulan regresyon modelindeki varsayımlardan sapmaların olup olmadığı ekonometrik analiz çerçevesinde tahlil edilmiştir. Bu bağlamda sırasıyla normallik dağılımı sınaması için Jargue-Bera, çoklu doğrusal bağlantı sınaması için VIF, otokorelasyon sınaması için Breusch-Godfrey seri korelasyon LM testi, değişen varyans sınaması için Breusch-Pagan-Godfrey, yapısal kırılma sınaması için ise Cusum testi ve nedensellik durumunun incelenmesi için Granger Causality testi uygulanmıştır. Bu analiz neticesinde regresyon modelindeki hata terimlerinin normal dağıldığı, çoklu doğrusal bağlantının göz ardı edilebilir bir derecede olduğu, otokorelasyona sahip olmadığı, değişen varyans sorununun olmadığı, yapısal kırılmayı içermediği tespit edilmiştir. Granger Nedensellik Test sonucuna göre DLNTA, DLNPT'ningranger nedenidir. Bunun dışında bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.

Ekonometrik analiz sonuçlarına göre varsayımlarda sapmaların olmadığı tespit edilmiş, regresyon modelinin finansal açıdan yorumu yapılmıştır. Bu çerçevede para transferindeki bir birimlik artış 0,14 birim toplam aktiflerin azalmasına neden olmaktadır. Yatırımlardaki bir birimlik artış toplam aktifleri 0.16 birim artmasına neden olmaktadır. Ödemelerdeki bir birimlik artış toplam aktiflerin 0.15 birim artmasına neden olmaktadır. Diğer değişkeninin yüzdesi de anlamsız olduğu için bu konuda yorum yapılamamıştır.

Araştırmanın analiz bölümünde elde edinilen bulgulardan yola çıkarak, Türkiye'de bankaların sunduğu dijital bankacılık hizmetlerinin bankaların finansal performanslarına pozitif etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmada veri seti ile ilgili bazı sınırlamalar söz konusu olmuştur. Kullanılan verilerde belirli bir dönem baz alınmıştır. Sadece Türkiye Bankalar Birliğine kayıtlı bankaların verilerinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda ülkemizdeki katılım bankalarıyla ilgili çalışmalar da yapılabilir. Bir diğer sınırlama da kullandığımız finansal veriler ile ilgilidir. Farklı finansal veriler kullanılarak yeni çalışmalar da yapılabilir. Bu bağlamda yapılacak olan çalışmalar ile yaptığımız çalışmanın sonuçları birbirleriyle karşılaştırılabilecektir.

## Kaynakça

- APAN, M., & İSLAMOĞLU, M. (2017). Kobi Kredileri ile İhracat ve Faiz Oranı Arasındaki Nesnellik İlişkisinin Ampirik Analizi. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırma Dergisi, 3292-3302.
- ASLAN, A., ALTINÖZ , B., & ESMERAY, M. (2019). Finansal Gelişmenin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 649-659.
- BOZAN, E. (2021). Masrafsız ve Şubesiz Bankacılık İçin 7 Alternatif. <https://konupara.com/kisisel-finans/subesiz-bankacilik-icin-7-alternatif-4485/>[Erişim Tarihi:12.08.2022]. <https://konupara.com/kisisel-finans/subesiz-bankacilik-icin-7-alternatif-4485/>[Erişim Tarihi:16.10.2021].
- BULUT, E., & ÇİZGİCİ Akyüz, G. (2020). Türkiye'de Dijital Bankacılık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 223-246.
- BÜKEY, A. M., & ÇETİN , B. I. (2017). Türkiye'de Gelir Dağılımına Etki Eden Faktörlerin En Küçük Kareler Yöntemi ile Analizi. Maliye Araştırma Dergisi, 103-117.
- EYÜPOĞLU, S., & ABDİOĞLU, Z. (2019). Zamansal Toplulaştırmanın Birim Kök Testleri Üzerindeki Etkisi. Uluslararası İktisadi ve İdari incelemeler Dergisi , 233-258.
- GUJARATİ, D. N., & POTER, D. C. (2020). Temel Ekonometri, ( Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen). İstanbul: Literatür Yayınları.

- KARACA, B., & HATIRLI, S. A. (2017). Türkiye Kuru İncir İhracatının Ekonometrik Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi, 439-448.
- KAYHAN, F., & ÖZDEMİR, O. (2022). The Lending Behavior of Investment and Development Banks in Türkiye: Evidence from Quantile Regression Approach. İstanbul İktisat Dergisi, 72(72-1), 239-267.
- KIYMETLİ Şen, İ., & HATUNOĞLU, Z. (2019). Kurumsal Sosyal Sorumluluk Raporlamasını Etkileyen Faktörler: Borsa İstanbul Örneği. Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, 51-62.
- KUBAR, Y., & TOPRAK, Y. (2012). Bitcoin ve Altcoin'ler Arasındaki İlişkinin Granger Nedensellik Testi ile Analizi. Journal Emerging Economies and Policy, 233-247.
- KURTER, O., TEMİZKAN, V., YILMAZ, K., & YETĐİN, M. A. (2021). *İşletmelerde Dijital Dönüşüm-Digital Transformation in Businesses*. Detay Yayıncılık. Ankara, Turkey.
- KUTLAR, A. (2009). Uygulamalı Ekonometri. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- MUTLU ÇAMOĞLU, S., & AKINCI, M. (2012). Türkiye'de Sektörel Banka Kredilerinin Gelişimi: Bir Zaman Serisi Analizi. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 193-210.
- NOYAN, E., & GAVCAR, E. (2020). Dijital Bankacılıkta Müşteri Memnuniyetinin Çok Kriterli Kararverme Yöntemleri İle Değerlendirilmesi. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2349-2363.
- ÖZKUL, F. U., & BAŞ, E. (2020). Dijital Çağın Teknolojisi Blog Zincir ve Kripto Paralar: Ulusal Mevzuat ve Uluslararası Standartlar Çerçevesinde Mali Yönden Değerlendirme. Muhasebe ve Denetime Bakış, 57-74.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2021). Ekonomi Reformları Eylem Planı. <https://www.hmb.gov.tr/haberler/ekonomi-reform-takvimi> [Erişim Takvimi: 15.10.2021].
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2021). Ekonomi Reformları Tanıtım Kitapçığı. Ankara: <https://www.hmb.gov.tr/haberler/ekonomi-reformu-tanitim-kitapcigi> [Erişim Tarihi: 17.11.2021].
- TEKELİ, A. (2010). Türkiye'de Makroekonomik Faktörlerin Bankacılık Sektörü Riskleri Üzerine Etkileri. Niğe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Niğe.
- TEYYARE, E. (2018). Tasarruf-Yatırım-Kurumsal Kalite İlişkisine Yönelik Bir Analiz: Türkiye Örneği. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 119-139.
- UYSAL, M., & GÜNAY , S. (2001). Durbin-Watson Ölçütüne Göre Kararsızlık Bölgesinde Bulunan Negatif Otokorelasyon İçin Bazı Testler. Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 277-284.
- UZUN, U. (2021). Türkiye'de Dijital Bankacılık Kullanımı Üzerinde Covid-19 Pandemisinin Etkileri. Fiscaeonomi, 309-323.
- UZUN, U., & BERBEROĞLU, M. (2018). İnternet Bankacılığı Hizmetlerinin Banka Performansı Üzerine Etkisi. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 51-62.
- WOOLDRIDGE, J. M. (2019). Ekonometriye Giriş, (Çev. Ebru Çağlayan Akay). Ankara: Nobel Akademi.
- YILMAZ, Ö., KAYA, V., & AKINCI, M. (2011). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyümeye Etkisi (1980-2008). Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 13-30.

# BIST-50 VE KATLM-30 ENDEKSLERİ ARASINDAKİ EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ<sup>1</sup>

## EXAMINATION OF COINTEGRATION AND CAUSALITY RELATIONSHIPS BETWEEN BIST-50 AND KATLM-30 INDICES

Gözde UÇAR \* Tuğrul KANDEMİR \*\*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 12.06.2022*

*Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Ülkemizin sermaye piyasası platformu Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören Katılım endeksleri son yıllarda her profilden yatırımcının ilgi odağı olmuştur. Bu çalışmada amaç, BIST-50 geleneksel endeksi ile İslami prensiplere uygun faaliyet gösteren 30 şirketin hisselerinden oluşan KATLM-30 endeksi getirileri arasındaki uzun dönemde denge ve kısa dönem ilişkilerinin araştırılmasıdır. Her iki endekse ait veri seti 06.01.2011 tarihinden 30.09.2021 tarihine kadar olan dönemin günlük kapanış değerlerinden oluşmaktadır. Johansen eşbütünleşme analizi sonucunda endeks getirileri arasında uzun dönemde en az 2 eşbütünleşme ilişkisi; Granger nedensellik analizi neticesinde ise yalnızca BIST-50 endeksinden KATLM-30 endeksine doğru tek yönlü istatistiksel olarak anlamlı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Buradan hareketle, kısa dönemde geleneksel endekslerin İslami endeks getirileri üzerinde belirleyici bir etkisinin olduğu ve iki farklı metodolojiye dayalı olarak işlem gören bu araçların eşbütünleşik olmaları sebebiyle birbirinden ayırmadıkları, dolayısıyla Modern Portföy Teorisi çerçevesinde BIST-50 ve KATLM-30 endeksleriyle yapılacak portföyün yatırımcı açısından faydalı olmayacağı öngörülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** İslami Finans, İslami Endeks, Johansen Eşbütünleşme, Granger Nedensellik.

**JEL Sınıflaması:** G11, G21, C01, C22.

### Abstract

Katılım indices, traded on Borsa İstanbul (BIST), the capital market platform of our country, have been the focus of attention of investors from every profile in recent years. The aim of this study is to investigate the long-term balance and short-term relations between the BIST-50 traditional index and the returns of the KATLM-30 index, which consists of the shares of 30 companies operating in accordance with Islamic principles. The data set of both indices consists of the daily closing values of the period from 06.01.2011 to 30.09.2021. As a result of Johansen cointegration analysis, at least 2 cointegration relationships between index returns in the long run; As a result of Granger causality analysis, only one-way statistically significant causality relationship was found from BIST-50 index to KATLM-30 index. From this point of view, it is predicted that traditional indices have a decisive effect on Islamic index returns in the short term and that these instruments, which are traded on the basis of two different methodologies, do not differ from each other due to their cointegration, therefore the portfolio to be made with BIST-50 and KATLM-30 indices within the framework of Modern Portfolio Theory will not be beneficial for the investor.

**Keywords:** Islamic Finance, Islamic Indices, Johansen Cointegration, Granger Causality.

**JEL Classification:** G11, G21, C01, C22.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3), 417-432 / DOI: 10.29106/fesa.1129607

\* Öğr. Gör, Kastamonu Üniversitesi DNÜÇ MYO, gserezli@kastamonu.edu.tr, Kastamonu – Türkiye, ORCID: 0000-0003-0573-839X

\*\* Prof. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF, kandemir@aku.edu.tr, Afyonkarahisar – Türkiye, ORCID: 0000-0002-3544-7422

## 1. Giriş

Finansal piyasalar büyük bir oranda geleneksel yatırımcıların faaliyetlerine yönelik uygulamaları ya da finansal araçları içermektedir. Ancak, son yıllarda ölkelerdeki yerleşik karma profil bu yapının şekillendirilmesinde etkili olmuştur. Özellikle, her alanda olduğu gibi finans sektöründe de yaşanan dijital dönüşümlerin etkisiyle farklı profildeki yatırımcıların ekonomik ve finansal etkileşimi en yüksek noktaya ulaşmıştır. Yatırımcıların farklı inanış ve beklentileri yatırım davranışlarını ve kararlarını etkilemektedir. Bu hassasiyetler yatırımcıların finansal yatırımlara karşı çekinceli davranabilmelerine sebep olmaktadır. Özellikle dini bakımdan hassasiyetler, yatırımcı adaylarının tasarruflarının ekonomiye aktarılamamasına, potansiyel yatırımcı kayıplarına ve piyasalarda daha az miktarda sermayenin dolaşımında olmasına sebep olmaktadır. Geçen süreçte, bu tür hassasiyetleri olan yatırımcıların göz ardı edilmemesi, faaliyetlerinin güvenle işleyebilmesi ve bu sayede sermaye tabanının genişletilmesine yönelik çeşitli adımlar atılmıştır. Bu yönde atılan adımları özellikle Müslüman ölkelerin ve potansiyel yatırımcıların fazla oluşu tetiklemiştir. Bu bağlamda, ölkelerde ilgili kurumlar vasıtasıyla kurulan birlikler ve danışmanlıklar rehberliğinde İslami finans sektörüne yönelik hukuki temeller ve standartlar oluşturularak yeni finansal araçlar geliştirilmiştir. Bu sayede gerek Müslüman yatırımcıların gerekse portföyünü çeşitlendirmek isteyen tüm yatırımcıların finansal etkileşime dahil edilerek sermayenin piyasalara aktarılması mümkün hale getirilmiştir. İslami finans sistemi yatırımcılar tarafından farklı amaçlarla tercih edilebilen bir oluşumdur. Bu noktada, bazı yatırımcılar için inançlar doğrultusunda tercih edilen bir oluşum iken, bazıları için yaşanan küresel finansal krizlerin zarar verici etkisinden korunmak adına güvenli bir liman olarak görülmektedir. Bir diğer yatırımcı profili ise bu sistemi farklı nitelikteki yatırım araçlarıyla portföy çeşitlendirmek amacıyla tercih ettikleri alternatif bir yapı olarak görmektedir (Saâdaoui, Naifar ve Aldohaiman, 2017, s. 552, 553; Bahloul, Mroua ve Naifar, 2017, s. 3959).

Bankacılık alanında başlayıp sigortacılık sektöründe ilerleyen İslami finans sektörü bugün sermaye piyasalarında da önemli bir kol oluşturmuştur. Zamanla hisse senedi piyasalarında da yenilik yapılarak temel İslami prensiplere uygun hisse senetleri ve endeksler oluşturulmuştur. İslami hisse senedi endeksleri, borsa kotundaki şirketlerin çeşitli kriterlere göre taranarak İslami prensiplere uygun bulunanların seçilmesi ve bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş bir portföydür. Bununla birlikte, oluşturulan İslami endeksler sayesinde etik şirketlerin hisse senetlerinin seçilmesi konusunda yatırımcılara kolaylık sağlanmaktadır (Yıldız, 2015, s. 43). Endeks kapsamına alınacak şirketler, İslami finansın temel prensipleri ya da nitel tarama kriterleri olarak bilinen faiz (riba), aşırı belirsizlik (gharar-garar), kumar (meysir), haram mal ve hizmetler (Guyot, 2011, s. 25; Camgöz, 2018, s. 5) esas alınarak seçilmektedir. Tarama sürecinin ilk aşamasında şirket faaliyetlerine ilişkin uygunluk (nitel) değerlendirmesi yapıldıktan sonra ikinci aşamada finansal uygunluk (nicel) araştırması yapılmaktadır. Endeks danışmanları tarafından yapılacak değerlendirme sonucunda kriterlere uygun bulunmayan şirketlerin hisse senetleri endeks kapsamı dışında bırakılmaktadır. Uygun bulunan yeni şirket hisseleri de endekslere dahil edilmektedir (Buğan, 2017, s. 251-254). Şirketlere ilişkin İslami taramalar üç ayda bir yapılarak endeksin yeni kapsamı belirlenmektedir.

Türkiye’de 1 Ekim 2021 yılında yapılan güncellemeye kadarki dönemde Borsa İstanbul’da (BIST) işlem görmeye başlayan ilk yerel İslami endeksler KATILIM 30 (KATLM-30), KATILIM 50 (KAT-50) ve KATILIM Modern Portföy (KATMP) endeksleridir. KATLM-30 endeksi 06.01.2011 tarihinde; KAT 50 endeksi ve Modern Portföy endeksi ise 09.07.2014 tarihinde yayınlanmaya başlamıştır. Dolayısıyla, endeksler arasında en köklü olan ve literatürde genellikle incelenen endeks KATLM-30’dur. KATLM-30 endeksi kapsamında, KAT-50 endeksini temsil eden 50 şirketten seçilen 30 şirketin hisse senetleri yer almaktadır. Ayrıca, 1.07.2021-30.09.2021 üç aylık dönemi itibarıyla KATLM-30 endeksi kapsamında yer alan şirket hisselerinin %50’si BIST-50 endeksine de dahildir. BIST-50 endeksi, Borsa İstanbul Pay Piyasasında işlem gören BIST-100 gösterge endeksi kapsamındaki şirket hisselerinden seçilen faaliyet hacmi ve piyasa değeri en yüksek 50 şirketin hisselerinden oluşmaktadır.

Katılım endekslerinin danışmanlığı 1 Ekim 2021 tarihine kadar Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) ve Bizim Menkul Değerler (B.M.D) A.Ş. tarafından yapılmıştır. Endeks sağlayıcı da yine bu tarihe kadar B.M.D A.Ş. iken endekslerin yayınlanması işlemleri BIST tarafından yürütülmüştür. Ancak, söz konusu güncelleme ile Katılım endekslerinin hem yayınlanma hem de hesaplanma işlemleri tamamıyla BIST bünyesine devredilmiştir. Yeni güncelleme ile şirketlerin endeks kapsamına alınma işlemleri ise sadece TKBB nezdinde oluşturulan danışma kurulu ve bu kurulun oluşturduğu standartlar gözetilerek yapılmaya başlanmıştır. Son durumda, BIST bünyesinde yeni Katılım endeksleri oluşturularak KATLM-30, KAT-50 ve KATMP endekslerinin borsadaki işlemleri son bulmuştur. Oluşturulan yeni Katılım endeksleri: ‘*BIST KATILIM Tüm (XKTUM)*, *BIST KATILIM 30 (XK030)*, *BIST KATILIM 50 (XK050)*, *BIST KATILIM 100 (XK100)* ve *BIST Sürdürülebilirlik KATILIM (XSRDK)*’ endeksleridir. Bu endeksler 1 Ekim 2021 tarihinden itibaren kapanış fiyatlarından, 12 Kasım 2021 tarihinden itibaren ise eş zamanlı fiyatlardan hesaplanmaya başlamıştır. Başlangıç fiyatları ise, borsanın temel gösterge endeksi olan BIST 100 fiyat endeksinin 30 Eylül 2021 tarihindeki kapanış fiyatı olarak alınmıştır. Aynı zamanda, BIST KATILIM 30 endeksinde yer alan hisse senetlerinden, ‘*BIST KATILIM 30 Eşit Ağırlıklı Getiri Endeksi*’ 25



Kasım 2021 tarihinde eş zamanlı fiyatlardan hesaplanmaya başlamıştır (BIST, borsaistanbul.com/tr/ Erişim Tarihi: 03.03.2022).

Bu çalışmada amaçlanan, ölkemizde temel bir geleneksel endeks olarak işlem gören BIST-50 ile İşlami endeks niteliğindeki KATLM-30 endeksi getirileri arasındaki uzun dönemde denge ilişkileri ve kısa dönem dinamikleri araştırmaktır. Diğeri bir ifadeyle amaç, söz konusu endekslerden yola çıkarak literatürde geleneksel ve İşlami sermaye piyasalarının ayrıştığı yönünde ortaya konulan “ayrışma hipotezini” Türkiye bağlamında test etmektedir. Ayrıca ilişkisel analizlerin sonuçlarından hareketle, bu endeksler arasında başarılı bir ulusal portföy çeşitlendirmesi yapılıp yapılamayacağı konusunda öngörülerde bulunularak Modern Portföy Teorisinden kanıtlar sunmak amaçlanmaktadır. Nitekim, Modern Portföy Teorisinin öncüsü olan Harry Max Markowitz, oluşturulacak portföylerde çeşitlendirme yapmanın üstünlüğüne vurgu yaparak; portföye dahil edilecek menkul kıymetlerin getirileri arasındaki ilişkiler ile bu ilişkilerin yönü dikkate alınarak bir portföy oluşturulmasını ve bu sayede riskin azaltılarak portföyün başarıya ulaşmasının mümkün olacağını savunmaktadır (Bernstein, 2005, s. 73-76). Buradan hareketle, geleneksel ve İşlami endekslerin getirileri arasında uzun dönemde birlikte hareket edebilme durumu az ya da hiç bulunmuyor ise bu endeksler ile bir portföy oluşturulması faydalı olacaktır. Dolayısıyla, çalışmanın ampirik bulgularına dayanılarak portföy oluşturma imkanına yönelik öngörülerde bulunularak ölkemiz sermaye piyasalarında işlem yapma eğilimde olan yatırımcılara faydalı bilgiler sunulacaktır. Çalışmanın takip eden bölümünde, bu çalışmanın amaçları doğrultusunda yapılmış çalışmaların özetleri incelenmiştir. Bunu takiben, ele alınacak veri seti ve metodoloji açıklanmıştır. Son olarak analiz, bulgular, sonuç ve tartışma raporlanmıştır.

## 2. Literatür Taraması

Son yıllarda ulusal/uluslararası araştırmalarda ilgi odağı olan geleneksel ve İşlami hisse senedi endeksleri, aralarındaki kısa/uzun dönemli ilişkiler, getiri performansı farklılıkları, döviz/faiz/petrol fiyatları gibi makroekonomik göstergelerle etkileşimleri açısından karşılaştırmalara konu olmaktadır. İşlami hisse senedi endekslerinin uluslararası piyasalarda köklü bir geçmişe sahip olması literatürlerine de katkı sağlayarak bu alanın daha fazla incelenmesini mümkün kılmıştır. Ölkemizde ise Katılım endekslerinin yayınlanma zamanından bu yana söz konusu yatırım aracına yatırımcılar ve araştırmacılar tarafından gösterilen ilgi giderek artmış ve bu kapsamda yapılan çalışmalar artış göstermiştir. İfade edildiği gibi bu çalışma, farklı esaslar gözetilerek oluşturulan geleneksel ve İşlami hisse senedi endeksleri arasındaki uzun dönemde birlikte hareketi ve birbirlerine doğru muhtemel etkileri eşbütünleşme ve nedensellik analizleriyle araştırmayı amaçlamaktadır. Aşağıda öncelikle uluslararası sonrasında ulusal literatürde geleneksel ve İşlami endeksleri ilişkisel açısından araştıran çalışmaların özet bulguları ve sonuçları ifade edilecektir.

Ajmi, Hammoudeh, Nguyen ve Sarafrazi (2014) DJIM İşlami endeksi ile Amerika, Avrupa, Asya geleneksel endekslerini 1999-2010 dönemi günlük verileriyle incelemiştir. Doğrusal ve doğrusal olmayan Granger nedensellik analizleri neticesinde; İşlami ve geleneksel hisse senedi endeksleri arasında önemli doğrusal ve doğrusal olmayan nedensellik kanıtlarının bulunduğu ancak nedenselliğin İşlami hisse senedi endeksinden diğeri endekslere doğru daha güçlü bir şekilde ortaya çıktığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, İşlami hisse senedi piyasalarının geleneksel piyasalardan ayrıştığı yönündeki hipotezin reddedildiği ve böylece İşlami prensipleri esas alan piyasalardan yapılacak çeşitlendirmenin portföyden sağlanacak faydaları azaltacağı yönünde bir görüş ileri sürölmüştür.

Karim, Datip ve Shukri (2014) Malezya geleneksel ve İşlami hisse senedi endekslerini 2000-2011 periyodunda getiri performansı ve dinamik nedensellik bakımından karşılaştırmışlardır. Eşbütünleşme için Johansen ve nedensellik için Granger analizinin uygulandığı çalışmanın bulguları; endeksler arasında kriz öncesi, sırası ve tüm dönemde eşbütünleşme olmadığı, kriz sonrası dönemde bir eşbütünleşme bulunduğu; İşlami hisse senedi piyasasının tüm örnekleme dönemlerinde geleneksel piyasaya kıyasla getiri anlamında daha iyi performans gösterdiği ve iki piyasa arasında kısa vadede çift yönlü nedensellik olduğu yönünde ortaya konulmuştur. Ahmed (2019) ise çalışmasında İşlami ve geleneksel sermaye piyasalarının birbirinden ayrışıp ayrışmadığı sorusuna cevap aramıştır. 2012-2017 örnekleme dönemi için 4 MSCI hisse senedi endeksi ele alınmış ve Hong apraz Korelasyon Fonksiyonu testi ve nedensellik testi uygulanmıştır. Analiz bulguları; geleneksel endekslerden İşlami endekslere doğru önemli ortalama ve oynaklık yayılımlarının var olduğu, tersine etkinin büyük oranda reddedildiği, geleneksel ve İşlami hisse senedi piyasaları arasındaki ayrışmanın geçersiz olduğu yönünde ifade edilmiştir. Bu kapsamda Ahmed ve Elsayed (2019) da geleneksel ve İşlami sermaye piyasalarının ayrışıp ayrışmama durumunu; Malezya'nın geleneksel ve İşlami hisse senedi endeksini 2007-2017 döneminde inceleyerek anlamaya çalışmıştır. VAR (Vector Autoregressive) model, birim kök testleri, Korelasyon Analizi uygulanan çalışmanın sonuçları, geleneksel ve İşlami hisse senedi piyasalarının yüksek oranda getiri yayılımı gösterdiği, birbiriyle ilişkili olduğu dolayısıyla ayrışma hipotezinin bu iki piyasa için geçerli olmadığı yönünde ortaya konulmuştur. Saiti ve Masih (2016) Çin sermaye piyasalarına ait dört geleneksel ve üç İşlami endeks getirileri arasındaki nedensellik ilişkilerini standart zaman serileri teknikleriyle araştırmışlardır. Bulguları; Çin İşlami endeksinin seçilen diğeri endekslerle

uzun vadede entegre bir yapıda olduğu ve Granger nedeni olduğu; piyasa endekslerini yönlendiren ana endeksin Çin geleneksel endeksi ve ardından Malezya İslami endeksi olduğu yönünde ortaya konulmuştur.

Haq ve Rao (2013) Hindistan geleneksel endeksi SENSEX ile İslami endeksi Shariah 50 arasındaki ilişkileri Engle-Granger eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik analizi ile test etmiştir. Bulguları; her iki endeksin uzun dönemde birlikte hareket ettiği ve 2-4 gün zaman diliminde aralarında çift yönlü bilgi akışının olduğu ancak zaman ölçeği arttırıldıkkça endeksler arasında nedensellik ilişkisinin ortaya çıkmadığı yönünde ifade edilmiştir. Balçılar, Jooeste, Hammoudeh, Gupta ve Babalos (2015) 1999-2013 günlük verilerini kullanarak DJIM İslami endeksi ile üç küresel geleneksel endeks arasındaki uzun dönemli ilişkileri doğrusal Johansen analiziyle ve doğrusal olmayan eşbütünleşme testiyle sınamıştır. Bu noktada, özellikle DJIM ile S&P 500 arasında güçlü ve pozitif eşbütünleşme ilişkisi olduğu ancak genel anlamda DJIM endeksi ile üç geleneksel endeks arasında uzun vadede doğrusal ilişki olmayıp doğrusal olmayan bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, İslami hisse senedi endeksleriyle yapılacak uzun vadeli bir çeşitlendirimin uluslararası yatırımcılara çok az yarar sağlayacağı görüşü ifade edilmiştir. El Khamlich Sarkar, Arouri ve Teulon (2014) tarafından DJ, S&P, FTSE ve MSCI endeks ailelerinden dört geleneksel ve İslami endeks incelenmiştir. Engle-Granger eşbütünleşme testi sonuçlarına göre; DJ ve S&P endeksleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olmadığı ve bu durumun uzun vadede çeşitlendirme fırsatları yaratacağı; FTSE ve MSCI endeksleri arasında ise uzun dönemde ilişkilerin varlığı ortaya konulmuştur.

İslami ve geleneksel hisse senedi endekslerinin entegrasyonunu incelemeyi amaçlayan bir diğer çalışma Albohali, Affaneh ve Boldin (2015) tarafından yapılmıştır. Gelişmiş 8 ülkenin geleneksel endeksleri ile gelişmekte olan 7 Orta Doğu ülkesinin İslami endeksleri arasındaki ilişkiler 2009-2013 dönemi Kanonik Korelasyon analizi araştırılmıştır. Bulguları; grup içi entegrasyonun ılımlı düzeyde, gruplar arası entegrasyonun zayıf olduğu yönünde ortaya çıkmıştır. Sonuç itibarıyla, sadece bir tür endeks grubu ile çeşitlendirme yapmak yerine gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin İslami hisse senedi endekslerinin de dahil edildiği bir portföy çeşitlendirmesinden fayda sağlanabileceği ifade edilmiştir. Majdoub, Mansour ve Jouini (2016) ise çalışmalarında Fransa, Endonezya, İngiltere ve ABD'ye ait geleneksel ve İslami hisse senedi fiyatları arasındaki entegrasyonu 2008-2015 dönemi verilerini kullanarak araştırmışlardır. Sonuç olarak, Birleşik Krallık piyasası hariç diğer tüm ülkeler için uzun dönemli bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur. Bu sonucun, Birleşik krallık haricindeki diğer ülkelerin İslami ve geleneksel hisse senetleriyle uluslararası çeşitlendirme yapma ve riskten korunma fırsatlarından faydalanmayı engellediği ifade edilmiştir. El Amri ve Hamza (2017) çalışmalarında İslami ve geleneksel hisse senedi endeksleri arasında geçici ilişkilerin olup olmadığı sorusuna cevap araşmışlardır. Dört adet DJ İslami ve geleneksel endeks 2003-2011 arası dönemde incelenmiştir. Birim kök testleri (ADF, PP), eşbütünleşme analizi, Engle-Granger nedensellik analizi ve performans analizi (Sharpe Oranı) yapılan çalışmanın bulguları; yükselen İslami piyasa endeksleri haricinde İslami endeksler ile geleneksel endeksler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı; kısa vadede geleneksel ve İslami endeksler arasında nedensellik ilişkilerinin var olduğu, bu sonuçların uluslararası portföy çeşitlendirmesine etki edeceği şeklindedir. Saadaoui ve diğerleri (2017) çalışmalarında DJ dünya, gelişmiş ve gelişmekte olan piyasa İslami ve geleneksel endekslerini 2003-2011 döneminde Dalgacık Çapraz Spektral ve Tutarlılık analizi, Dalgacık Çapraz Korelasyon ve Dalgacık Destekli Nedensellik analizi ile araştırmışlardır. Çalışma sonucunda geleneksel ve İslami endeksler arasındaki ilişkilerin özellikle kriz döneminde önemli ölçüde değiştiği; gelişmekte olan piyasalardaki farklılığın gelişmiş piyasalara kıyasla daha belirgin olduğu, bunun da gelişmekte olan endekslerin gelişmiş endekslere kıyasla uluslararası portföy çeşitlendirmesi için en ideal araçlar olduğu ifade edilmiştir.

Shahzad, Ferrer, Ballester ve Umar (2017) İslami ve geleneksel hisse senedi piyasaları arasındaki ayrışma hipotezini test etmek amacıyla ABD, İngiltere ve Japonya piyasalarını getiri ve oynaklık bakımından 1996-2016 aralığında VAR Tabanlı Yayılma Endeksi yaklaşımı ile incelemişlerdir. Sonuç olarak, İslami ve geleneksel piyasalar arasında getiri, oynaklık ve bir dizi risk faktörü bağlamında güçlü etkileşimlerin olduğu ifade edilmiştir. Sahabuddin, Muhammad, Dato'hjYahya, Shah ve Rahman (2018) tarafından endeksler arasındaki ortak hareketin portföy çeşitlendirme stratejilerine etkisi Malezya İslami ve geleneksel hisse senedi endeksleri bağlamında araştırılmıştır. Yapılan eşbütünleşme, Vektör Hata Düzeltme Modeli ve Granger nedensellik testi sonucunda, uzun dönemde İslami ve geleneksel endekslerin birlikte hareket ettiği ancak kısa dönemde endeksler arasındaki uyum hızının değiştiği vurgulanmıştır. Aarif, Rafiq ve Wahid (2020) çalışmalarında Bangladeş İslami ve geleneksel hisse senedi endeksleri arasındaki ilişkileri ve performans farklılığını 2014-2018 periyodunda aylık gözlemler kullanarak Johansen eşbütünleşme, Granger nedensellik ve VAR analizi ile test etmişlerdir. Analiz bulguları; iki endeks arasında basit ortalamada önemli bir farklılık olmadığı ancak İslami endeksin geleneksel endeksten daha iyi performans sergilediği; dolayısıyla, İslami endeksin geleneksel endeks üzerinde daha belirleyici olduğu; iki endeksin sadece uzun vadede ilişkili olup kısa vadede nedensel bir ilişkinin bulunmadığı yönünde ortaya konulmuştur.

Geleneksel ve İslami endeks ilişkileri bağlamında Türkiye'den kanıtlar sunan çalışmalar incelendiğinde; Ata ve Buğan (2015) Türkiye için DJ ve MSCI tarafından oluşturulan geleneksel ve İslami hisse senedi endekslerini

nedensellik ilişkisi ve performans farklılığı açısından araştırmışlardır. 2005-2014 dönemini ele alan çalışmada Hatemi-J asimetrik nedensellik testi sonuçlarına göre endeksler arasında farklı zaman dilimlerinde nedensellik ilişkilerinin var olduğu, DJ endekslerinin pozitif ve negatif şokları arasında daha güçlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. şarkaya İçelloğlu (2018) tarafından yapılan bir diğer çalışmada geleneksel ve İslami hisse senedi endeksleri arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri incelemek amacıyla kaleme alınmıştır. KATLM-30 endeksi ile BIST-100 endeksine ilişkin verilerin 2013-2018 periyodunda ele alındığı çalışmada birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik analizleriyle ilişkiler test edilmiştir. Analiz bulguları, uzun dönemde her iki endeks arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu, kısa dönemde nedensellik ilişkisinin yönünün yalnızca KATLM-30'dan BIST-100 endeksine doğru olduğu yönünde ortaya konulmuştur.

BIST-100 ile KATLM-30 endekslerini ilişki, oynaklık ve getiri performansı bağlamında inceleyen Seçme, Aksoy ve Uysal (2016) Regresyon analizleri sonucunda; BIST-100 ile KATLM-30 endeksi arasında güçlü bir ilişki olduğu, BIST-100 endeksinin KATLM-30 endeksine göre daha oynak olduğu; KATLM-30 endeksinin performansının BIST-100 endeksinden daha iyi olduğu bulgularına ulaşmıştır. Koç, elik ve Acar (2018) tarafından yapılan çalışmada ise KATLM-30 endeksi ile geleneksel piyasayı temsil eden Vadeli-30 endeksi arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkileri 2013-2018 dönemindeki günlük verilerle VECM-Granger nedensellik analizleri kapsamında incelenmiştir. Analizlerin sonucunda iki endeks arasında uzun vadede eşbütünleşme ilişkisi ve KATLM-30 endeksinden Vadeli-30 endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Geleneksel ve İslami endeksleri ilişki, risk-getiri karakteristikleri ve performans açısından araştıran bir diğer alışma Sakarya, Yıldırım ve Yavuz (2018) tarafından yapılmıştır. Kurumsal Yönetim Endeksi ve KATLM-30 endeksini, BIST-50 endeksi ile 2011-2016 döneminde ilişkisel olarak incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, KATLM-30 endeksinin diğer iki endekse kıyasla daha az riske sahip olduğu, özellikle ayı piyasası koşullarında daha iyi performans gösterdiği ve bu dönemlerde KATLM-30 endeksinin portföy çeşitlendirmede dikkate alınabileceği ortaya konulmuştur. Ayrıca, incelenen endekslerin getirileri arasındaki korelasyon olduğu ifade edilmiştir.

Baykut ve onkar (2020) BIST-30 ile KATLM-30 endeksleri arasındaki uzun dönem ve nedensellik ilişkilerini 7 Ocak 2011-30 Haziran 2020 periyodunda değerlendirmiştir. ARDL eşbütünleşme testi sonucunda her iki endeks arasında uzun dönem ilişkisinin var olduğu, Toda-Yamamoto Granger nedensellik testi sonucunda her iki endeks arasında çift yönlü ve anlamlı nedensellik ilişkisinin varlığı ortaya konulmuştur. Buradan hareketle, ele alınan endeksler arasında başarılı yani riski düşük bir portföy çeşitlendirmesi yapılamayacağı öngörölmüştür. Kevser ve Doğan (2020) alışmalarında KATLM-30 endeksi ile BIST-100 ve DJIM endeksleri arasındaki ilişkileri 7 Ocak 2011-1 Ağustos 2019 periyodundaki günlük verileri kullanarak Dumitrescu ve Hurlin tarafından geliştirilen nedensellik analizi ile araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, KATLM-30 ile BIST-100 endeksleri arasında çift yönlü ve anlamlı nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Ayrıca, KATLM-30 ile DJIM arasında tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı ve KATLM-30 endeksinin DJIM endeksinden etkilendiği ifade edilmiştir. Arslan (2022) yüksek lisans tezinde KATLM-30 ile BIST-100 endeksi arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkilerini 2011-2020 döneminde haftalık verilerle incelemiştir. Engle-Granger eşbütünleşme testi sonucunda, iki endeks arasında uzun dönemde dengeye yaklaşan bir ilişkinin mevcut olduğu tespit edilmiştir. Granger nedensellik testi sonucunda ise KATLM-30 endeksinden BIST-100 endeksine doğru tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Literatür özetlerinde ifade edildiği üzere geleneksel ve İslami endeksler, aralarındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkileri bakımından birçok araştırmaya konu olmuştur. Yapılan alışmalar gerek ele alınan endeksler gerek örneklem dönemi gerekse yöntem bakımından birbirinden ayrırmıştır. Türkiye ekseninde yapılan ve sayıca sınırlı olan çalışmalar değerlendirildiğinde ele alınan geleneksel ve İslami endeksler genellikle BIST-100 ve KATLM-30 endeksleri olmuştur. Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada amaç, BIST-50 ve KATLM-30 endeksleri arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkilerini araştırmaktır. Tespit edildiği kadarıyla literatürde bu iki endeks arasındaki ilişki yalnızca Sakarya ve diğerleri (2018) tarafından korelasyon analiziyle ortaya konulmuştur. Bu çalışmanın özgünlüğü ise BIST-50 ve KATLM-30 endeksleri arasındaki eşbütünleşme ve kısa dönem nedensellik ilişkilerinin zaman serisi analizleriyle araştırılmasıdır. Çalışmanın diğer bir önemi, 10 yıllık süreç dahilinde en geniş zaman aralığını ele almasıdır. Ayrıca, örneklem döneminin COVID-19 dönemini de kapsaması pandeminin endeks getirileri üzerindeki etkisinin de incelenmesi bakımından çalışmanın önemini artırmaktadır. Öte yandan, analizler neticesinde eşbütünleşme ve nedensellik ilişkilerine ait bulgular ışıkında söz konusu iki endeks ile başarılı bir portföy oluşturulup oluşturulamayacağı konusunda yatırımcılara önemli bilgiler sunulacaktır. Çalışmanın bu farklılıkları nedeniyle literatüre katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

Takip eden bölümde ele alınan veri seti ve zaman serileri metodolojisi açıklanacak, ilerleyen bölümde ise analiz bulguları ifade edilecektir. Son olarak da yukarıda özetlerine yer verilen literatür sonuçlarıyla karşılaştırmalı bir sonuç ve tartışma bölümü yer alacaktır.

### 3. Veri Seti

Ölkemizde geleneksel esaslara göre işlem gören endeksler ile İslami usullere göre oluşturulan Katılım endeksleri ilişki metodolojisi açıdan birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu çalışma BIST-50 ve KATLM-30 endeksleri arasındaki eşbütönlöme ve nedensellik ilişkilerini zaman serileri metodolojisiyle araştıran ilk çalışmadır. Ayrıca literatürde yapılan çalışmalarla kıyaslandığında 10 yıl ve günlük sıklıkta en geniş veri setini ele almaktadır.

Çalışma kapsamında ölkemizin temel geleneksel hisse senedi endekslerinden biri olan BIST-50 ile İslami hisse senedi endeksi olarak nitelendirilen KATLM-30 endeksi ele alınmıştır. KATLM-30 endeksinin bu araştırmaya dahil edilmesinin sebeplerinden biri, ölkemiz İslami sermaye piyasasının genel profilini yansıtmaması ve literatürde en sık ele alınan endeks olmasıdır. Bir diğer sebebi ise BIST tarafından 1 Ekim 2021 tarihinden itibaren farklı isimlerle, farklı değerlerden hesaplanmaya ve işlem görmeye başlayan yeni “BIST KATILIM Endekslerinin” uzun dönem ilişkiler bakımından araştırılmaya uygun olmamasıdır. Endeksler arasındaki eşbütönlöme ve nedensellik ilişkilerinin sonuçları en az 5 yıl ve daha uzun bir dönem ele alındığında anlamlı ve sağlıklı olacaktır. Bu bağlamda, KATLM-30 endeksinin ölkemiz sermaye piyasasında 10 yıl gibi bir süre zarfında işlem görmüş olması sebebiyle bu çalışma kapsamına dahil edilmesi uygun görölmüştür. Çalışmanın veri seti KATLM-30 endeksinin 6 Ocak 2011 tarihinde yayınlanmaya başlayıp 1 Ekim 2021 tarihine kadar işlem görmüş olması sebebiyle her iki endeks için 6 Ocak 2011-30 Eylül 2021 dönemindeki günlük (iş günleri) kapanış değerlerinden oluşmaktadır. Bu bağlamda, her iki endeksin 2697 günlük ham gözlem verisi mevcuttur. BIST-50 endeks verisi “Thomson Reuters-Datastream” veri tabanından elde edilmiştir. KATLM-30 endeks verisi ise bu endeksin 1 Ekim 2021 tarihine kadar danışmanı ve yayıncısı olan “Bizim Menkul Değerler A.ř” tarafından mail yoluyla elde edilmiştir.

### 4. Metodoloji

#### 4.1. ADF Birim Kök Testi, Johansen Eşbütönlöme ve Granger Nedensellik Analizi

Zaman serileri analizinde durağanlık konusu önem arz etmektedir. Zaman serilerinin stokastik (rassal yürüyüş, tesadüfi) bir süreç izlediği yani serilerin ortalamasının ve varyansının rassal ve sistematik bir şekilde zaman içinde öngörülemeyen davranışlar sergileyerek değişebildiğine ilişkin yaygın görüş mevcuttur. Bu bakımdan zaman serileri analizinde ilk adımda serilerde söz konusu stokastik sürecin özelliklerinin, incelenen serilerin ortalama, varyans ve kovaryansının zaman içinde değişip değişmediğinin tespiti temel olarak birim kök analizi yoluyla yapılmaktadır. Durağan bir seride ortalama ve varyans zaman boyunca sabittir yani zamandan bağımsızdır. Serinin ortalamasının ve varyansının zaman içinde değişmesi, ortalama etrafında dengeli şekilde dağılmaması durağanlığın olmadığıın göstergesidir. Durağan olmayan serilerle kurulan modeller sonucunda ulaşılan sonuçlar sahte bir ilişkiyi ifade eden sahte regresyon sorununu ortaya çıkarabilmektedir. Bu sebeple güvenilir sonuçların elde edilebilmesi için serilerin durağan olması ya da durağanlığın sağlanması gerekmektedir (Gujarati ve Porter, 2009: 381). Durağanlığın tespiti için ilk geliştirilen ve en yaygın kullanılan birim kök testi Dickey-Fuller (DF) (1979) ve Augmented Dickey-Fuller (ADF-Genişletilmiş Dickey-Fuller) (1981) yöntemidir. ADF testi, DF modellerinin genişletilmesiyle ortaya konulmuştur. DF testinde, durağanlığı araştırılacak zaman serisi yani bağımlı değer  $Y_t$ , serinin bir dönem gecikmesi  $Y_{t-1}$  ve hata terimi  $u_t$  ise regresyon modeli denklem (1)'deki gibidir (Dickey ve Fuller, 1981, s. 1070; Gujarati, 2004, s. 814, 815):

$$Y_t = pY_{t-1} + u_t \quad (1)$$

Burada p parametresi 1 olarak tahmin edildiğinde seride birim kökün varlığı ortaya konulur. Bu da durağan olmayan stokastik süreci ifade etmektedir. Sonuç olarak  $H_0$  (yokluk) hipotezi p=1 olduğu için reddedilemez. Diğer yandan, p<1 olması halinde serinin durağan olduğu yani birim kök içermediği sonucuna ulaşılır ve orijinal seride (düzeyde) ulaşılan bu durağanlık I(0) ile gösterilir. Seride durağanlık tespit edilemediği takdirde  $Y_t$  serisi bir dönem geciktirilerek (fark alınarak) p istatistiğinin 1'e eşit olup olmadığı yeniden sınıranır. Serinin 1. farkı alınırsa ( $\Delta$ ) denklem (2)'deki model elde edilir:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

Bununla birlikte, DF testinin gerçek prosedürü birkaç kararı içermektedir. Serinin stokastik özellikleri farklı olabilmektedir. Buna göre stokastik bir süreç yukarıda belirtilen modeli ifade eden Sabit Terimsiz ve Trendsiz olabileceği gibi yalnızca Sabit Terimli de olabilir. Ya da hem Sabit Terim hem de Trend İçeren bir olasılık mevcut olabilir. Bu olasılıklar hesaba katılarak DF birim kök testi, 3 farklı yokluk hipotezi altında  $\delta$  parametresi tahmin edilerek yapılabilmektedir. O halde  $Y_t$  serisinin stokastik süreç özellikleri dikkate alınarak oluşturulan DF regresyon modelleri denklem (3), (4) ve (5)'te gösterilmiştir:

$$\text{Sabit ve Trendsiz Model: } \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

$$\text{Sabitli Model: } \Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (4)$$

$$\text{Sabitli ve Trendli Model: } \Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (5)$$

Serinin birinci farkı alındıktan sonra  $\delta$  parametresinin 0'a eşit bulunması  $Y_t$  serisinin birim kök içerdığını yani bu zaman serisinin durağan olmadığını ifade eden  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir. Eğer  $\delta$  parametresi negatif ise  $Y_t$  serisinin birim kök içermeydiğini yani durağan olduğunu ifade eden  $H_1$  alternatif hipotezi kabul edilmektedir. Birinci fark alma işlemi sonrasında elde edilen bu durağanlık, serinin düzey değerlere (orijinal seriye) birinci dereceden homojen/bütünleşik yani I(1) olduğunu ifade etmektedir. Standart DF testinde yukarıdaki 3 modelde belirtilen  $u_t$  hata terimlerinin varyansının zamandan bağımsız yani otokorelasyonsuz olduğu varsayılmaktadır. Ancak zamanla, hata teriminin de otokorelasyonlu olabileceğinin anlaşılmasıyla bu durumun önlenmesi için Dickey ve Fuller tarafından ADF (1981) testi geliştirilmiştir. ADF birim kök testi, DF testinde belirtilen Sabitli, Sabitsiz-Trendsiz ve Sabitli-Trendli modellere  $Y_t$  serisinin gecikmeli değerlerinin eklenmesiyle geliştirilmiştir. Bu yüzden bu testte gecikme sayısının ne olacağı konusu önem arz etmektedir. Tahmin edilmesi gereken ADF regresyon modelleri ise denklem (6), (7) ve (8)'de gösterildiğı gibidir (Gujarati, 2004, s. 817):

$$\text{Sabitsiz ve Trendsiz Model: } \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m a_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (6)$$

$$\text{Sabitli Model: } \Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m a_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (7)$$

$$\text{Sabitli ve Trendli Model: } \Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m a_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (8)$$

Belirtilen bu modellerde gecikme sayısı Akaike (AIC) ve Schwarz (SC) bilgi kriterleri esas alınarak belirlenmektedir. Bilgi kriterlerinin sağladığı en küçük değer uygun gecikme sayısı olarak modele dahil edilmektedir. Diğer yandan, ADF testindeki hipotezler ve bunların test edilmesi DF testinde olduğu gibi  $\delta$  parametresinin sahip olduğu tau ( $\tau$ ) değerı ile gerçekleşmektedir. Bu bağlamda yokluk hipotezi, ADF testi sonucunda hesaplanan  $\tau$  istatistiğı ile MacKinnon (1994) tarafından çeşitli anlamlılık düzeylerine göre geliştirilen kritik değerlerin karşılaştırılmasıyla red ya da kabul edilmektedir. Eğer  $\tau$  istatistiğı MacKinnon kritik değerinden büyükse yokluk hipotezi reddedilmektedir ve serinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer durumda yani  $\tau$  istatistiğı MacKinnon kritik değerinden küçükse yokluk hipotezi kabul edilmekte olup serinin durağan olmadığı ve birim köke sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Serilerin durağanlığının tespit edilmesinden sonra ilişki metodolojisi kapsamında geleneksel eşbütünleşme analizlerinin yapılabilmesi mümkün olmaktadır. Engle-Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen-Juselius (1990) tarafından ortaya konulan testlerin kullanılabilmesinin ön koşulu, birim kök testi yapılması ve sonucunda tüm serilerin I(0), I(1) gibi aynı mertebelerden durağan olmasıdır (Demir, 2013, s. 17). Eşbütünleşme (koentegrasyon), zaman serileri arasındaki uzun dönem denge ilişkilerini diğer bir ifadeyle uzun dönemde birlikte hareket edebilirliğı ortaya koyan istatistiksel tanımdır. Bu bağlamda, uzun dönemde birlikte hareket eden seriler bütünleşik/koentegre olarak ifade edilir. Geleneksel eşbütünleşme analizleri kapsamında ilk olarak Engle-Granger (1987) testi geliştirilmiştir. Ancak bu test, ikiden fazla değişken olması durumunda eşbütünleşme sayısının da artmasından dolayı sağlıklı sonuç vermeyebilmektedir. Ayrıca test kapsamında farklı normalleştirmelerde farklı sonuçlar da elde edilebilmektedir. Diğer yandan literatürde yapılan araştırmalarda büyük oranda Johansen yönteminin kullanıldığı tespit edilmiştir. Johansen yönteminde amaç durağan olmayan otoregresif bir sürece sahip seriler arasındaki eşbütünleşme vektörlerinin maksimum olabilirlik tahminlerini elde etmektir. Bu sebeple, Johansen yönteminin uygulanmasından önceki adımda VAR (Vector Autoregression-Vektör Otoregresif) modeli denklem (9) kurulmalıdır (Johansen, 1988, s. 231-234):

$$X_t = \pi_1 X_{t-1} + \pi_2 X_{t-2} + \dots + \pi_k X_{t-k} + \mu + \varepsilon_t \quad (9)$$

Durağan olmayan X değişkenler vektörünün birinci farkı alındığında model denklem (10) gibi ifade edilir:

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \Gamma_k X_{t-k} + \mu + \varepsilon_t \quad (10)$$

Modelde yer alan  $X_t$  I(1) seviyesinde bütünleşen seriler vektörünü,  $\mu$  sabit terimi,  $\varepsilon_t$  hata terimini,  $\pi$  serilerin uzun dönem ilişkileri konusunda bilgi veren matrisi,  $\Gamma_i$  ise matrisin rankını ifade etmektedir. Johansen analizi esasen  $\pi$  matrisinin rankını yani seriler arasındaki bütünleşik vektör sayısını bulma prosedürü ile ilgilenmektedir. Bu noktada İz (Trace) ve Maksimum Öz Değer (Maximum Eigenvalue) istatistikleri geliştirilmiştir ve denklem (11) ve (12)'de gösterilmiştir (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2019, s. 251):

$$\lambda_{Trace} = -T \cdot \sum_{i=r+1}^p \ln (1 - \lambda_i) \quad (11)$$

$$\lambda_{max} = -T \cdot \ln (1 - \lambda_{r+1}) \quad 0 \leq r \leq p \quad (12)$$

Belirtilen denklemler yoluyla tahmin edilen Trace ve Max-Eigen istatistik değerleri Johansen-Juselius (1990) tarafından ortaya konulan kritik değerler ile karşılaştırılarak serilerin eşbütünleşik olup olmadıkları test edilmektedir. Test istatistiğı değerinin kritik değerden daha büyük olması seriler arasında eşbütünleşme olduğunu göstermektedir. Endeksler arasında uzun dönemde eşbütünleşmenin varlığının tespit edilmesinin ardından endekslerin kısa dönemde birbirleri üzerindeki etkileri ve yönü ikili nedensellik analiziyle araştırılmıştır. Granger (1969) nedensellik testini uygulayabilmenin ön koşulu da serilerin durağan olmaması yani I(1) olmaması ya da

farklı seviyelerde durağanlığın bulunmamasıdır. Buradan hareketle, bu çalışmada ele alınan serilerin düzey değerlerde durağanlık yapısının uygunluğu ve yöntemin literatürde sık kullanım durumu da dikkate alınarak Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Granger nedensellik testine ilişkin regresyon modelleri denklem (13) ve (14) aracılığıyla belirtilmiştir:

$$\Delta X_t = a_x + \sum_{i=1}^m \beta_{x,i} \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{x,i} \Delta Y_{t-i} + u_{x,t} \quad (13)$$

$$\Delta Y_t = a_y + \sum_{i=1}^m \beta_{y,i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{y,i} \Delta X_{t-i} + u_{y,t} \quad (14)$$

Denklemlerde yer alan sembollerden X ve Y iki farklı değişkeni, m gecikme uzunluğunu, i gecikme sayısını,  $\beta$  ve  $\gamma$  bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini gösteren katsayıları, u hata terimini ifade etmektedir. Tahmin edilen olasılık değerlerinin %5 anlamlılık düzeyine göre daha küçük bulunması ( $p < 0,05$ ) sonucunda yokluk hipotezi reddedilerek değişkenler arasında birbirlerine doğru nedensellik ilişkilerinin bulunduğu yönündeki alternatif hipotez kabul edilir.

## 5. Analiz ve Bulgular

Çalışma kapsamındaki analizler Excel programı ve Eviews ekonometri paket programı kullanılarak yapılmıştır. Bu program panel ve yatay kesit verileri haricinde özellikle zaman serisi verisi olarak ele alınan değişkenler arasındaki ilişkileri istatistiksel anlamda inceleyen ve oldukça yaygın kullanılan bir programdır (Güriş, Çağlayan Akay ve Güriş, 2017, s. 23). Analiz kapsamında ilk olarak BIST-50 ve KATLM-30 endekslerinin 6 Ocak 2011-30 Eylül 2021 periyoduna ait günlük kapanış değerlerinden oluşan serilerin tanımlayıcı istatistikleri ve getiri eğilimleri Tablo 1 ve Şekil 1’de ortaya konulmuştur.

**Tablo 1.** Serilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	<b>BIST-50</b>	<b>KATLM-30</b>
Ortalama	845,6079	960,6757
Medyan	799,5555	800,7569
Maksimum Değer	1392,070	2523,280
Minimum Değer	480,9724	458,9857
Standart Sapma	199,1100	471,1672
Skewness	0,566856	1,802318
Kurtosis	2,682550	5,570444
Jarque-Bera	155,7602	2202,616
Anlamlılık	0,000000	0,000000
Gözlem Sayısı	2697	2697

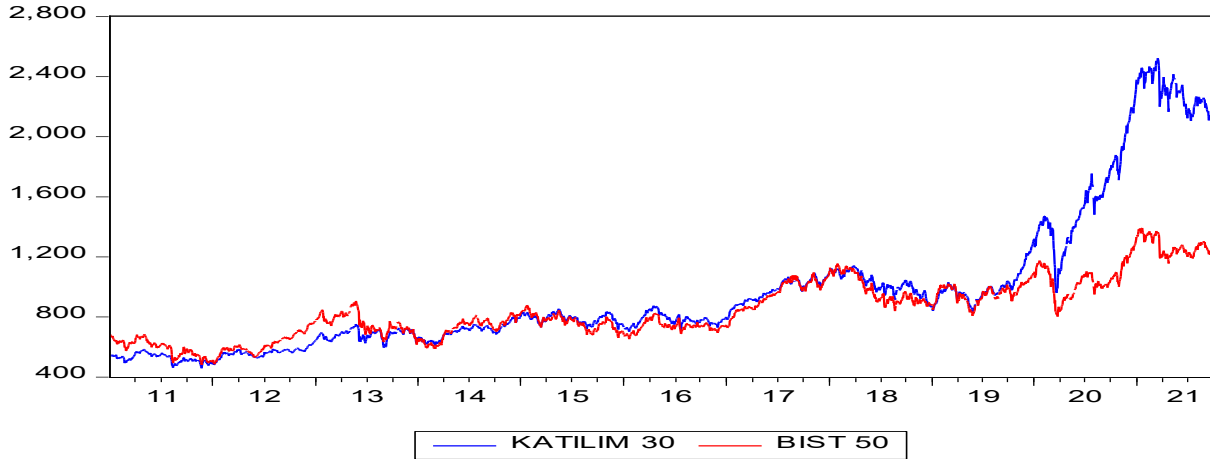
Tablo 1 incelendiğinde ele alınan dönemde endeksler arasında maksimum getiriye sağlayan endeks 2523,280 değeri ile KATLM-30 olmuştur. Aynı şekilde en düşük değere sahip endeks de 458,9857 ile KATLM-30 endeksi olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle KATLM-30 endeksinin yatırımcısına, BIST-50 endeksinden hem ortalama getiri hem de maksimum getiri değerleri dikkate alındığında daha yüksek kazanç sağladığı görülmektedir. Diğer yandan, toplam riskin ölçüsü olarak değerlendirilen standart sapma değeri daha yüksek olan endeks KATLM-30’dur. En düşük standart sapma değeri ise BIST-50 endeksine aittir.

Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) ölçütleri ise serilerin normal dağılımına ilişkin bir ön bilgi vermektedir. Çarpıklık değeri dağılımın eğikliğiyle, ortalama etrafında nasıl dengelendiğiyle ilgilidir. Normal dağılımın çarpıklık değeri 0 civarındadır. Çarpıklık değerinin negatif olması serilerin sola çarpık (asimetrik) olduğunu; değer 0’dan büyük olması serilerin sağa çarpık (asimetrik) olduğunu; 0’a eşit olması serilerin simetrik yani normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Tablo 1 incelendiğinde her bir endeks serisinin çarpıklık değerinin 0’dan büyük yani pozitif değerler aldığı görülmektedir. Dolayısıyla, seriler sağa çarpık yani asimetrik dağılmaktadır. Diğer bir merkezi dağılım ölçüsü olan basıklık değeri, verilerin dağılımının ortada yoğunlaşarak

bu dağılımlı gösteren an eğrisinin sivri olduğu (sivribasık) yönünde ya da dağılımlın ortada daha az yoğunlaşarak eğrinin şişman (yassıbasık) olduğuına ilişkin bilgiler vermektedir. Normal dağılımlın basıklık değerı 0'dır ve an eğrisi ortabasık (basıklık yoktur anlamına gelir) bir şekle sahip olmaktadır. Bu anlamda basıklığın kritik değerı 0'dır. 0'dan büyük bir değer an eğrisinin sivri, 0'dan küçük bir değer eğrinin şişman olduğunu ifade etmektedir. Ancak bazı kaynaklarda basıklık kritik değerinin 3 olması halinde serilerin normale yakın dağıldığını kabul edildiğine yönelik bilgiler de yer almaktadır. Sonuç olarak Tablo 1 ışığında her iki serinin basıklık değerinin 0'dan büyük olduğu ayrıca KATLM-30 endeksinin 3'ten de büyük olduğu görölmektedir. Dolayısıyla bu sonuç normal dağılıma yakın olmakla birlikte her iki an eğrisinin sivri yapıda olduğu anlamına gelmektedir. Normallik varsayımını sınavan diğer bir ölçüt Jarque-Bera ve buna yönelik anlamlılık değerleridir. Bulgulardan hareketle tüm serilerin olasılık değerlerinin %5'ten küçük olması nedeniyle endekslere ait serilerin normal dağılımlı göstermediği söylenebilmektedir (Gürüş ve diğerleri, 2017, s. 277).

Öte yandan, endeks serilerinin zaman içindeki eğilimlerinin birlikte görünümü şekil 1'de ele alınmıştır. Buna göre BIST-50 endeksinin incelenen 10 yıllık periyotta istikrarlı bir seyir izlediği görölmektedir. Sert iniş çıkışların aksine getiriler her bir yılda ortalama değerde gerçekleşmiştir. Ancak grafik genel olarak incelendiğinde uzun dönemde artan bir trendin varlığı da görölmektedir. Diğer yandan, 2020 yılının ilk çeyreğinden itibaren tüm dünyaya yayılan COVID-19 salgını BIST-50 endeksinde sert düşüş ya da yükselişler yaratmamıştır. Ancak, COVID-19 dönemindeki benzer durum KATLM-30 eğiliminde yaşanmamıştır. KATLM-30 endeksi pandeminin ortalarında maksimum 2523,280 değerine ulaşarak yatırımcısına BIST-50 endeksinden daha fazla getiri sağlamıştır. Bunun sebeplerinden biri olarak pandemi döneminde KATLM-30 endeksinde yer alan şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörlerin BIST-50 kapsamındaki şirketlerin sektörlerine oranla daha az etkilenmiş olabileceği düşünölebilir. Diğer bir sebebi ise ekonomik dalgalanmaların ve riskliliğin yüksek olduğu olağanüstü dönemlerde İşlami yatırım araçlarının yatırımcılar tarafından güvenli bir liman olarak algılanabilmesi ve tercih edilmesi olabilir. Ancak, bu konuda daha sağlıklı bilgilerin verilebilmesi için kriz ya da dalgalanma dönemlerinin alt dönem olarak ele alındığı çalışmaların incelenmesi ve o yönde bir çalışma yapılması gerekmektedir.

şekil 1. Endekslerin Getiri-Zaman Eğilimlerinin Birlikte Görünümü



Serilerin normal dağılımlı göstermediğine dair ulaşılan bulgular doğrusal olmadıklarını da ortaya koymaktadır. Finansal zaman serilerinde uzun bir dönem ele alındığında serilerin dağılımlının zaman içerisinde değişebileceği yani doğrusal olmayacakları ifade edilmektedir. Özellikle, borsa endeksleri ele alındığında ani sıçramalar, krizler gibi durumlar nedeniyle getirilerin doğrusal olmayan özellik gösterceği belirtilmektedir. Doğrusallık durumu literatürde en yaygın olarak ve Brock, Dechert, Scheinkman ve LeBaron (1987) tarafından geliştirilen BDS doğrusallık testiyle araştırılacaktır (Brooks ve Heravi, 1999, s. 147). Ancak BDS testi öncesinde Excel programında her iki endekse ilişkin günlük getiri serileri hesaplanmıştır. Getiri serileri bir önceki gün ham verisi baz alınarak denklem (15)'teki gibi hesaplanmaktadır (Acma, 2014, s. 194; Karan, 2018, s. 140).

$$r_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (15)$$

$P_t$  = Endeksin gün sonu kapanış değerı

$P_{t-1}$  = Endeksin bir önceki gün sonu kapanış değerı

$r_i$  = Bir günlük elde tutma getiri oranı

**Tablo 2.** BDS Doğrusallık Testi Sonuçları

KATLM-30 Endeksi					BIST-50 Endeksi				
Boyut	BDS İstatistiği	Standart hata	Z-istatistiği	p değeri	Boyut	BDS İstatistiği	Standart hata	Z-istatistiği	p değeri
2	0.011011	0.001686	6.529696	0.0000	2	0.004355	0.001572	2.770974	0.0056
3	0.023427	0.002672	8.768460	0.0000	3	0.013414	0.002490	5.387797	0.0000
4	0.032202	0.003172	10.15150	0.0000	4	0.021493	0.002955	7.272877	0.0000
5	0.037776	0.003296	11.45953	0.0000	5	0.026429	0.003070	8.608165	0.0000
6	0.038376	0.003170	12.10713	0.0000	6	0.027394	0.002951	9.282425	0.0000

BDS doğrusallık testi kapsamında sınanan yokluk hipotezi “serilerin normal ve özdeş dağıldığını yani doğrusal olduğunu” ifade etmektedir. Hipotezin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmesi serilerin doğrusal olmayan bağımlılık yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda, Tablo 2’de yer verilen BDS doğrusallık testi sonuçlarına göre her iki getiri serisine ilişkin p (anlamlılık) değerlerinin hesaplanan altı boyutta da %5’ten küçük olduğu belirlenmiştir. Sonuç itibarıyla yokluk hipotezi reddedilerek KATLM-30 ve BIST-50 serilerinin doğrusal olmayan yapıda oldukları tespit edilmiştir.

Endekslere ait tanımlayıcı istatistiklerin incelenmesinin ardından serilerin durağanlıklarının belirlenmesi amacıyla birim kök testi sınaması yapılmıştır. ADF birim kök testine ilişkin elde edilen bulgular Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli-düzy		Sabitli ve Trendli-düzy		Sabitli ve Trendsiz-düzy		Karar
	Test istatistiği	Olasılık	Test istatistiği	Olasılık	Test istatistiği	Olasılık	
KATLM-30	-33,61372	0,0000	-33,62937	0,0000	-33,51824	0,0000	I(0)
BIST-50	-52,86368	0,0001	-52,85827	0,0000	-52,84634	0,0001	I(0)

**Not:** SIC kriterinin önerdiği maksimum gecikme uzunluğu (27) esas alınmıştır. Test istatistikleri MacKinnon (1996) tarafından belirlenen kritik değerlere göre belirlenmiştir

Yapılan ADF testine ilişkin bulgular dahilinde, tüm serilerin düzey değerlerde durağan oldukları yani bütünleşme derecelerinin I(0) olduğu test istatistiği ve olasılık değerlerinden görölmektedir. Serilere ait test istatistiklerinin üç modelde de kritik değerlerden mutlak değerce büyük olarak tespit edilmiştir. Yanı sıra, her bir olasılık değerinin %5’ten küçük olması serilerin düzeyde durağan olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, seriler birim kök içermemektedir. Bu sebeple durağanlaştırmak için hiçbir seride fark alma işlemi yapılmamıştır.

Serilerdeki durağanlıkların belirlenmesinin ardından BIST-50 endeksi ile KATLM-30 endeksi arasındaki uzun dönemde denge ilişkileri eşbütünleşme analiziyle tespit edilmiştir. Birim kök testi bulgularına göre tüm serilerin aynı mertebeden (düzeyde) durağan tespit edilmeleri çalışmada Johansen eşbütünleşme testinin uygulanmasını mümkün kılmıştır. Ancak eşbütünleşme analizi yapılmadan önce uygun modelin birkaç aşamada bulunması söz konusudur. İlk adımda, VAR modeli kurulmalı ve gecikme uzunluğu tahmin edilmelidir. İkinci adımda, bulunan gecikme uzunluğu ele alınarak yeniden VAR modeli tahmini yapılmalıdır. Üçüncü adımda, eşbütünleşme analizi için uygun model bulunmalı ve son adımda eşbütünleşme analizi yapılmalıdır. Buradan hareketle, kurulan VAR modeline ilişkin bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.



**Tablo 4.** VAR Modeli ile Gecikme Uzunluğu Tahmini

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	17373,57	NA	8,39e-09	-12,92047	-12,91608	-12,91888
1	17390,94	34,70805	8,31e-09	-12,93042	<b>-12,91726*</b>	<b>-12,92566*</b>
2	17396,51	11,10551	<b>8,30e-09*</b>	<b>-12,93158*</b>	-12,90965	-12,92365
3	17400,34	7,653728	8,30e-09	-12,93146	-12,90076	-12,92035
4	17402,40	4,101482	8,31e-09	-12,93001	-12,89054	-12,91573
5	17404,61	4,407167	8,32e-09	-12,92868	-12,88044	-12,91123
6	17410,24	11,19547*	8,31e-09	-12,92989	-12,87287	-12,90927
7	17412,66	4,813316	8,32e-09	-12,92872	-12,86293	-12,90492
8	17413,63	1,919940	8,34e-09	-12,92646	-12,85190	-12,89949

**Not:** \*Bilgi kriteri tarafından seçilen optimal gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde, kurulan VAR modelinde SC ve HQ bilgi kriterlerinin 1 gecikme uzunluğunu önerdiği, FPE ve AIC bilgi kriterlerinin ise 2 gecikme uzunluğunu önerdiği görölmektedir. Gecikme uzunluğu artttıkça daha sağlıklı sonuçların elde edileceği varsayımına dayanarak VAR modeli tahmininde FPE ve AIC bilgi kriterlerinin önerdiği 2 gecikme uzunluğu ele alınmıştır. Gecikme uzunluğu tahmin edildikten sonra VAR modeli buna göre kurularak tekrar tahmin edilmiştir. Sonuç olarak AIC bilgi kriterinin ortalama olarak en düşük değerde olduğu bu adımdan da görölmüştür.

Takip eden adımda eşbütönleşme analizi için uygun modelin ne olduğu araştırılmıştır. Buna ilişkin özet bulgulara Tablo 5'te yer verilmiştir. İncelendiğinde, 5 model arasından 1. ve 2. modelde eşbütönleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bu noktada en uygun model en düşük hataya ve değere sahip olan sabitin bulunduğu ve trendin bulunmadığı (None Intercept No Trend) 2. Model olarak belirlenmiştir. Bu model AIC bilgi kriteri (-12,93078\*) esas alınarak belirlenmiştir.

**Tablo 5.** Eşbütönleşme Analizi İçin Uygun Modelin Seçimi

	None	None	Linear	Linear	Quadratic
	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
<b>Trace</b>	2	2	2	2	2
<b>Max-Eig</b>	2	2	2	2	2
<b>Log Likelihood</b>					
<b>0</b>	16739,88	16739,88	16739,88	16739,88	16739,89
<b>1</b>	17119,56	17119,95	17119,95	17120,19	17120,19
<b>2</b>	17432,56	17435,76	17435,76	17436,69	17436,69
<b>Akaike Information Criteria</b>					
<b>0</b>	-12,42159	-12,42159	-12,42011	-12,42011	-12,41863

1	-12,70049	-12,70004	-12,69930	-12,69873	-12,69799
2	-12,92989	<b>-12,93078*</b>	-12,93078	-12,92998	-12,92998
<b>Schwarz Criteria</b>					
0	-12,40407	-12,40407	-12,39821	-12,39821	-12,39235
1	-12,67421	-12,67157	-12,66864	-12,66589	-12,66296
2	<b>-12,89485*</b>	-12,89137	-12,89137	-12,88619	-12,88619

Eşbütölneşme analizinin son aşamasında, Tablo 5'te tespit edildiği üzere söz konusu 2 numaralı model seçilerek Johansen eşbütölneşme analizi yapılmıştır. Analiz kapsamında elde edilen Trace Testi ve Maximum Eigenvalue Testi bulgularına Tablo 6'da yer verilmiştir.

**Tablo 6.** Johansen Eşbütölneşme Analizi Sonuçları

İz (Trace) Testi				Maksimum Öz Değer (Maximum Eigenvalue) Testi			
Eşbütölneşme vektörü sayısı	Test İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Olasılık (p)**	Eşbütölneşme vektörü sayısı	Test İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Olasılık (p)**
r = 0*	1391.758	20.26184	1.0000	r = 0*	760.1433	15.89210	0.0001
r ≤ 1*	631.6146	9.164546	0.0001	r ≤ 1*	631.6146	9.164546	0.0001

**Not:** \*%5 anlamlılık düzeyinde (p<0,05) hipotezin reddedildiğini göstermektedir. \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) kritik değerlerine göre anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

İz testi bulguları incelendiğinde test istatistiği değerlerinin %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerlerden büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda “endeks getirileri arasında eşbütölneşme ilişkisi yoktur” anlamına gelen  $H_0$  hipotezi (r=0) ile “endeks getirileri arasında en fazla bir eşbütölneşme ilişkisi vardır” anlamına gelen hipotez (r≤1) reddedilmiştir. Sonuç olarak, uzun dönemde endeks getirileri arasında en az 2 eşbütölneşme ilişkisinin var olduğu belirlenmiştir. Maksimum Öz Değer testi bulguları incelendiğinde ise İz testi bulgularını destekler şekilde %5 anlamlılık düzeyinde test istatistiği değerlerinin kritik değerlerden büyük olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak  $H_0$  hipotezi reddedilerek değişkenler arasında eşbütölneşme ilişkisinin var olduğunu ifade eden  $H_1$  alternatif hipotezi kabul edilmiştir. Diğer yandan, en fazla 1 eşbütölneşme ilişkisinin olduğunu ifade eden hipotez de (r≤1) %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Dolayısıyla, her iki test ekseninde de endeks getirileri arasında en az 2 eşbütölneşme ilişkisinin olduğu saptanmıştır.

Granger (1988) değişkenler arasında bir eşbütölneşme ilişkisinin tespit edilmesi halinde, aralarında en az bir nedensellik ilişkisinin de olacağını ifade etmiştir. Granger nedensellik analizi VAR modeline dayalı olarak tahmin edilmektedir. VAR modeli tahminin koşulu ise analizin durağan verilerle yapılması gerektiğidir. Durağan olmayan serilerin fark alınarak durağanlaştırılmasının ardından yapılan eşbütölneşme testi sonrasında, yapılacak nedensellik analizi için VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli) kullanılması gerekmektedir. VAR çerçevesinde yer alan VECM, durağan olmayan serilerde fark alma işleminden kaynaklanan hata kaymalarını, veri kayıplarını tamamlamak ve uzun dönem ilişkilerinin kaybolmasını önlemek amacıyla uygulanmaktadır (Erdil şahin, 2019, s. 70). VECM tahmininin, seriler arasında eşbütölneşme ilişkisi bulunması koşuluyla durağan olmayan (fark alınan) serilerde yapılması daha uygun olmaktadır (Akkuş, 2021, s. 270, 271, 285). Sonuç olarak bu çalışmanın birim kök testi sonuçları ışığında, serilerde düzeyde durağanlığın tespit edilmesi ve fark alma işlemi yapılmaması dolayısıyla Granger nedensellik analizi için VECM modeli kurulmamıştır. Seriler arasındaki kısa dönem dinamikleri ve bunların yönünü saptamak amacıyla yapılan Granger nedensellik analizi sonuçlarına Tablo 7'de yer verilmiştir.

**Tablo 7.** Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Sfır Hipotezi ( $H_0$ )	Test istatistiği	p değeri*	Karar
BIST-50 endeksi KATLM-30 endeksinin Granger nedeni değildir.	9,487829	0,0087	Red
KATLM-30 endeksi BIST-50 endeksinin Granger nedeni değildir.	5,876675	0,0530	Kabul

**Not:** \*%5 anlamlılık düzeyine göre değerleri ifade etmektedir.

BIST-50 ve KATLM-30 endeksi getirileri arasında yapılan Granger nedensellik analizi sonuçları yalnızca BIST-50 endeksinden KATLM-30 endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisini ortaya koymaktadır. Buna göre BIST-50'nin KATLM-30 endeksinin Granger nedeni olmadığını ifade eden sfır hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Diğer bir ifadeyle, BIST-50 endeksinde yaşanan herhangi bir yükseliş ya da düşüşün KATLM-30 endeksinde de aynı yönde değişimlere neden olacağı belirlenmiştir. Ulaşılan bu sonucun KATLM-30 ve BIST-50 endekslerinde ortak bulunan paylardan kaynaklandığı tahmin edilmektedir. KATLM-30 endeksinde yer alan şirket hisselerinin %50'si BIST-50 endeksinde de yer almaktadır. Diğer yandan, BIST-50 içerisindeki şirketlerin %15'i aynı zamanda KATLM-30 endeksinde yer almaktadır. Bu sebeple, BIST-50 endeksinin KATLM-30 endeksi üzerinde etkin ve belirleyici olduğu dşnlmektedir.

Diğer yandan, KATLM-30 endeksinde yaşanan olumlu ya da olumsuz değişimlerin BIST-50 endeksinde aynı yönde değişimlere neden olduğu yönünde herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Diğer bir ifadeyle, BIST-50 endeksinde meydana gelen değişimlerin nedeni KATLM-30 endeksindeki olumlu ya da olumsuz gelişmeler değildir. Dolayısıyla bu durumu ifade eden sfır hipotezi kabul edilmiştir.

## 6. Sonuç ve Tartışma

Sermaye piyasalarında işlem gören İslami yatırım araçları son yıllarda her profilden yatırımcının ilgi odağı olmuştur. Özellikle geleneksel ve İslami sermaye piyasalarının birçok açıdan karşılaştırılması yönünde yapılan çalışmalarda bir artış yaşanmıştır. Literatürde geleneksel ve İslami hisse senedi endekslerinin uzun dönemde birlikte hareket etmediklerine dolayısıyla farklı esaslara dayanan bu iki piyasanın ayrıştığına yönelik bir ayrışma hipotezi mevcuttur. Ancak, bu doğrultuda yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda geleneksel ve İslami piyasaların birbirinden ayrışmadığı, uzun dönemde eşbütünleşik oldukları ya da birlikte hareket ettikleri yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Bunu test etmek amacıyla Türkiye bağlamında geleneksel ve İslami sermaye piyasalarını temsilen sırasıyla BIST-50 ve KATLM-30 endeksleri ele alınmıştır. Söz konusu endeksler arasında eşbütünleşme (koentegrasyon) ve nedensellik ilişkileri araştırılmıştır. Endekslere ilişkin 6 Ocak 2011-30 Eylül 2021 periyodundaki günlük kapanış değerlerinin ele alındığı çalışmada öncelikle endeks getirilerine ait tanımlayıcı istatistikler analiz edilmiştir. Buna göre ele alınan dönemde yatırımcısına minimum getiriyi sağlayan endeksin KATLM-30 olduğu belirlenmiştir. Ancak, 2020 yılı ortalarından 2021 başlarına kadar etkileri devam eden, volatilitenin olduğu yüksek olduğu olağanüstü bir dönem olarak değerlendirilen COVID-19 pandemisi sürecinde KATLM-30 endeksinin yatırımcısına BIST-50 endeksinden daha yüksek getiri sağladığı belirlenmiştir. Analiz sürecinde ikinci adımda getiri serileri hesaplanarak bu serilerin doğrusallık durumları ve durağanlıkları tespit edilmiştir. Bu bağlamda tüm serilerin doğrusal olmadıkları ve düzeyde durağan oldukları belirlenmiştir. Ardından, yapılacak eşbütünleşme analizi öncesinde VAR modeli kurularak gecikme uzunluğu tahmini yapılmıştır. Sonrasında, bulunan gecikme uzunluğu ele alınarak VAR modeli yeniden tahmin edilmiş sonrasında eşbütünleşme analizi için uygun model belirlenmiştir. Takiben, endeksler arasındaki uzun dönemde denge ilişkileri Johansen eşbütünleşme analizi ile tespit edilmiştir. Analiz sonucunda, endeks getirileri arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinin olmadığına yönelik kurulan sfır hipotezi reddedilmiştir. Uzun dönemde endeks getirileri arasında en az 2 eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuçlar Seçme ve diğerleri (2016) ile şarkaya İçelloğlu (2018) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla da örtüşmektedir.

BIST-50 ve KATLM-30 endeks getirileri arasında yapılan çift yönlü Granger nedensellik analizi neticesinde ise yalnızca BIST-50 endeksinden KATLM-30 endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir. Ters durumda yani KATLM-30 endeksinden BIST-50 endeksine doğru herhangi bir nedensellik bulgusuna rastlanmamıştır. Bu erevede, BIST-50 endeksinde yaşanan yükseliş ya da dşşler KATLM-30 endeksinde de aynı yönde değişimler yaratırken, KATLM-30 endeksinde yaşanan olumlu ya da olumsuz gelişmeler BIST-50 endeksinde aynı yönde değişimlere neden olmamaktadır. Bu iki endeks ile oluşturulacak bir portföy değerlendirildiğinde ise olası tek yönlü nedensellik etkileri sebebiyle yatırımcının söz konusu portföyden beklediği faydalar azalacaktır. Diğer bir ifadeyle, iki endeksin yer alacağı portföyün nispeten başarısız yani riskliliği yüksek olacağı öngörülmektedir. Literatürde tespit edildiği kadarıyla bu iki endeksin nedensellik bağlamında ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple, bu çalışmada ulaşılan sonucun literatürle karşılaştırması yapılamamaktadır. Dolayısıyla, bu alışma BIST-50 ve KATLM-30 endeks getirileri arasındaki eşbütünleşme ve

nedensellik ilişkilerini araştıran ilk çalışma olarak literatöre katkı sağlamaktadır. Ancak, Sakarya ve diğerleri (2018) bu iki endeks arasında güçlü bir korelasyon ilişkisi tespit etmiştir. Öte yandan, literatürdeki çalışmalar genellikle BIST-100 ve KATLM-30 endeksleri arasındaki ilişkileri araştırmış olsa da geleneksel-İslami kıyaslamalarını içerdiği için bu çalışmanın sonuçlarıyla da karşılaştırılabilir olmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmada ulaşılan geleneksel endeksten İslami endekse doğru tek yönlü nedensellik bulgusu yalnızca İslami endeksten geleneksel endekse doğru nedenselliğin varlığını tespit eden şarkaya İçelloğlu (2018) ve Arslan (2022) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarını desteklememektedir. Ancak, Kevser ve Doğan (2019) tarafından yapılan çalışmanın sonucunda ulaşılan her iki endeksten birbirine doğru nedensellik ilişkisi, bu çalışmanın sonuçlarıyla bir noktada örtüşmektedir. Diğer yandan, bu çalışmada tespit edilen tek yönlü nedensellik ilişkisi Baykut ve onkar (2020) tarafından yapılan BIST-30 ve KATLM-30 endeksleri arasındaki ilişkilerin araştırıldığı çalışmada ulaşılan çift yönlü nedensellik ilişkisi sonucuyla tam olmasa da bir noktada örtüşmektedir.

Bu alışma Türkiye sermaye piyasasında işlem gören endeksleri ele almış olsa da uluslararası geleneksel ve İslami endeksler arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkilerini araştıran Ajmi ve diğerleri (2014), Karim ve diğerleri (2014), Ahmed (2019), Ahmed ve Elsayed (2019), Saiti ve Masif (2016), Haq ve Rao (2013), Majdouba ve diğerleri (2016), El Amri ve Hamza (2017), Shahzad ve diğerleri (2017) ve Aarif ve diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarını da büyük oranda desteklemektedir. Sonuç olarak, geleneksel ve İslami hisse senedi endekslerinin uzun dönemde birlikte hareket ettiği ve kısa dönemde geleneksel endeksin İslami endeks üzerinde belirleyici olduğu ortaya konulmuştur. Dolayısıyla, iki farklı metodolojiyi esas alan bu piyasaların birbirinden ayrışmadığını ifade eden alternatif hipotez ampirik bulgularla kabul edilmiştir.

## Kaynakça

AARIF, B. H., RAFIQ, M. R. I. ve WAHID, A. N. M. (2020). Do ‘Shariah’ Indices Surpass Conventional Indices? A Study on Dhaka Stock Exchange. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 14(1), 94-113.

ACMA, Q. (2014). Comparative Study on Performance Evaluation of Mutual Fund Schemes in Bangladesh: An Analysis of Monthly Returns. *Journal of Business Studies Quarterly*, 5(4), 190-209.

AHMED, H. ve ELSAYED, A. H. (2019). Are Islamic and Conventional Capital Markets Decoupled? Evidence from Stock and Bonds/Sukuk Markets in Malaysia. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 74(2019), 56–66.

AHMED, W. M. A. (2019). Islamic and Conventional Equity Markets: Two Sides of The Same Coin or Not? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 72(2019), 191-205. doi: 10.1016/j.qref.2018.12.010.

AJMI, A. N., HAMMOUDEH, S., NGUYEN, D. K. ve SARAFRAZI, S. (2014). How Strong are the Causal Relationships Between Islamic Stock Markets Andconventional Financial Systems? Evidence Fromlinear and Nonlinear Test. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 28(2014), 213-227.

AKKUş, H. T. (2021). *Kısa Dönemli İlişi Analizi. İçinde; Finansal Zaman Serisi Analizleri (Temel Yaklaşımlar)*. (Ed: İ.elik ve S.Bozkuş Kayhaoğlu), ss. 253-298. Ankara: Gazi Kitabevi.

ALBOHALI, M., AFFANEH, I. ve BOLDIN, R. (2015). Integration of Country Islamic Indexes and Conventional Equity Indexes: A Canonical Correlation Analysis. *International Journal of Business, Accounting, and Finance*, 9(1), 44-57.

ARSLAN, C. (2022). *Dünya’da ve Türkiye’de İslami Endeksler: KATILIM 30 Endeksi ile BIST 100 Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Ampirik Analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Karabük.

ATA, H. A. ve BUğAN, M. F. (2015). Comparison of the Performances Islamic and Conventional Market Indices and their Causal Relationship. *International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER)*, 6(6), 455-462.

BAHLOUL, S., MROUA, M ve NAIFAR, N. (2017). Further Evidence on International Islamic and Conventional Portfolios Diversification under Regime Switching, *Applied Economics*, 49(39), 3959-3978, doi: 10.1080/00036846.2016.1273496.

BALCILAR, M., JOESTE, C., HAMMOUDEH, S., GUPTA, R. ve BABALOS, V. (2015). Are There Long-Run Diversification Gains from the Dow Jones Islamic Finance Index? *Applied Economics Letters*, 22(12), 945-950, doi: 10.1080/13504851.2014.990613.

BAYKUT, E. ve ONKAR, K. (2020). BIST-30 ve KATLM-30 Endeksleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3(2), 163-174. doi: 10.32951/mufider.780774.

- BERNSTEIN, P. L. (2005). *Capital Ideas, The Improbable Origins of Modern Wall Street*, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- BORSA İSTANBUL (BIST), (2022). 2021/76 sayılı BIST KATILIM Endekslerinin Hesaplanmaya Başlaması Hakkında Duyuru, Erişim Adresi: <https://borsaistanbul.com/tr/sayfa/6842/BIST-KATILIM-endeksleri>
- BROOKS, C. ve HERAVI, S. M. (1999). The Effect of (Mis-Specified) GARCH Filters on the Finite Sample Distribution of the BDS Test. *Computational Economics*, 13, 147-162.
- BUĞAN, M. F. (2017). İşlami Hisse Senedi Endeksleri. İçinde; İşlam Ekonomisi ve Finansı. (Ed: S.Erdoğan, A.Gedikli ve D..Yıldırım), ss. 249-271. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- CAMGÖZ, M. (2018). Sermaye Piyasasında İşlami İşkeler: Seçilmiş Finansal Varlıklar ve Operasyonel İşlemler Üzerine Bir İnceleme. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 1-11.
- DEMİR, M. (2013). Enerji İthalatı Cari Açık İlişkisi, VAR Analizi ile Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi*, 5(9), 2-27.
- DICKEY, D. A. ve FULLER, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With A Unit Root, *Journal of The American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- DICKEY, D. A. ve FULLER, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- EL AMRI, H. ve HAMZA, T. (2017). Are There Causal Relationships Between Islamic Versus Conventional Equity Indices? *International Evidence. Studies in Business and Economics*, 12(1), 40-60. doi: 10.1515/sbe-2017-0004.
- EL KHAMLICH, A., SARKAR, K., AROURI, M. ve TEULON, F. (2014). Are Islamic Equity Indices More Efficient than Their Conventional Counterparts? Evidence From Major Global Index Families. *The Journal of Applied Business Research*, 30(4), 1137-1150.
- ENGLE, R. F. ve GRANGER, C. W. J. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica: Journal of The Econometric Society*, 55(2), 251-276.
- ERDİL şAHİN, B. (2019). Türkiye’de Enflasyon ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin Vektör Hata Düzeltme Modeli ile Analizi. *Mali özüm*, 29(152), 63-75.
- EYÜBOĐLU, S. ve EYÜBOĐLU, K. (2019). Borsa İstanbul Sektör Endekslerinin Karşılıklı Bağımlılıklarının Test Edilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, (53), 246-260. doi: 10.18070/erciyesiibd.345786.
- GRANGER, C. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica: Journal of The Econometric Society*, 37(3), 424-438.
- GUJARATI, D. N. (2004). *Basic Econometrics* (4th Edition). USA: McGraw-Hill,Inc.
- GUJARATI, D. N. ve PORTER, D. C. (2009). *Essentials of Econometrics* (4th Edition). USA: McGraw-Hill,Inc.
- GUYOT, A. (2011). Efficiency and Dynamics of Islamic Investment: Evidence of Geopolitical Effects on Dow Jones Islamic Market Indexes. *Emerging Markets Finance & Trade*, 47(6), 24-45. doi: 10.2753/REE1540-496X470602.
- GÜRİş, S., AĞLAYAN AKAY, E. ve GÜRİş, B. (2017). *EViews ile Temel Ekonometri* (3. Baskı). İstanbul: DER Yayınları.
- HAQ, I. ve RAO, C. (2013). Co-integration and Causality in Different Time Scales Between SENSEX and SHARIAH 50 Indices in Indian Stock Markets. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 9(4), 164-174.
- JOHANSEN, S. (1988). Statistical Analysis of Co-integration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 251-254.
- JOHANSEN, S. ve JUSELIUS, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-With Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- KARAN, M. B. (2018). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi* (5. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- KARIM, B. A., DATIP, E. ve SHUKRI, M. H. (2014). Islamic Stock Market Versus Conventional Stock Market. *International Journal of Economics, Commerce and Management, United Kingdom*, II(11), 1-9.

- KOÇ, Y. D., ÇELİK, S. ve ACAR, B. (2018). Katılım 30 Endeksi ile Vadeli-30 Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi, *II. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresi*, 1950- 1953.
- MAJDOUB, J., MANSOUR, W. ve JOUINI, J. (2016). Market Integration Between Conventional and Islamic Stock Prices. *North American Journal of Economics and Finance*, 37(2016), 436-457.
- SAÂDAOUI, F., NAIFAR, N. ve ALDOHAIMAN, M. S. (2017). Predictability and Co-movement Relationships Between Conventional and Islamic Stock Market Indexes: A Multiscale Exploration Using Wavelets. *Physica A*, 482(2017), 552–568.
- SAHABUDDIN, M., MUHAMMAD, J., DATO' HJYAHYA, M. H., SHAH, S. M. ve RAHMAN, M. M. (2018). The Co-Movement between Shariah Compliant and Sectorial Stock Indexes Performance in Bursa Malaysia. *Asian Economic and Financial Review*, 8(4), 515-524. doi: 10.18488/journal.aefr.2018.84.515.524
- SAITI, B. ve MASIH, (2016). The Co-movement of Selective Conventional and Islamic Stock Indices: Is there any Impact on Shariah Compliant Equity Investment in China? *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), 1895-1905.
- SAKARYA, Ş., YILDIRIM, H. H. ve YAVUZ, M. (2018). Kurumsal Yönetim Endeksi ve KATILIM 30 Endeksi ile BİST 50 Endeksi'nin Performanslarının Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 439-454.
- SEÇME, O., AKSOY, M. ve UYSAL, Ö. (2016). KATILIM Endeksi Getiri, Performans ve Oynaklığının Karşılaştırmalı Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (72), 107-128. doi: 10.25095/mufad.396724
- SHAHZAD, S. J. H., FERRER, R., BALLESTER, L. ve UMAR, Z. (2017). Risk Transmission Between Islamic and Conventional Stock Markets: A Return and Volatility Spillover Analysis. *International Review of Financial Analysis*, 52(2017), 9-26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.irfa.2017.04.005>
- ŞARKAYA İÇELLİOĞLU, C. (2018). Sermaye Piyasalarında İslami Endeksler ve Geleneksel Endeksler Arasındaki İlişkiler: KATILIM 30 Endeksi ve BİST 100 Endeksi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 132-144.
- TAKIM, A. (2010). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ile İşsizlik Arasındaki İlişki: Granger Nedensellik Testi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (27).
- YILDIZ, S. B. (2015). Katılım 30 Endeksi ile BİST 100 Endeksi'nin Performanslarının Değerlendirilmesi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(606), 41-54.

# TÜRK KATILIM BANKALARIN FİNANSAL PERFORMANSI ÜZERİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLERİN PANEL VERİ ANALİZİ İLE İNCELENMESİ<sup>1</sup>

## INVESTIGATION OF FACTORS INFLUENCING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF TURKISH PARTICIPATION BANKS WITH PANEL DATA ANALYSIS

Seval **ELDEN ÜRGÜP**  \*

*Araştırma Makalesi /Geliş Tarihi: 13.06.2022*

*Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Finansal sistemin etkin bir şekilde işleminde bankalar önemli bir rol oynamaktadır. Son yıllarda bankacılık sektöründe önemi giderek artan katılım bankaları, finansal aracılık sürecinde İslami esaslara göre müşterilerine bankacılık hizmetleri sunarak ülke içindeki yatırım ve tüketim faaliyetlerinin desteklenmesine ve bunun sonucunda da bankacılık sisteminin etkin bir biçimde çalışmasına önemli katkılar sağlamaktadır. Bu çalışmada finansal performansı etkileyen bankaya özgü finansal değişkenlerin araştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla çalışmada 6 katılım bankasına ilişkin 2015-2021 dönemi verileri kullanılmıştır. Panel veri regresyon analizlerinden elde edilen sonuçlar banka büyüklüğü ile karlılık performansı arasında doğrusal olmayan ters U şeklinde bir ilişki olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, bulgular banka sermayesi, takibe düşen krediler, kullanılan fonlardaki büyüme ile kullanılan fonların toplanan fonlara oranı gibi banka düzeyindeki değişkenlerin banka finansal performansındaki değişimi açıklamada anlamlı değişkenler olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:**Türk Bankacılık Sektörü, Katılım Bankaları, Finansal Performans, Bankaya Özgü Değişkenler, Panel Data Analizi

**JEL Sınıflaması:** G21, C22, C51, C58

### Abstract

Banks play an important role in the efficient functioning of the financial system. Participation banks, whose importance has been increasing in the banking sector in recent years, provide banking services to their customers in accordance with Islamic principles in the financial intermediation process, making significant contributions to the support of investment and consumption activities in the country and, as a result, to the effective functioning of the banking system. In this study, it is aimed to investigate the influence of bank-specific financial variables on financial performance. For this purpose, data for the period of 2015-2021 regarding 6 participation banks are employed in the study. The results obtained from the panel data regression analyzes indicate that there is a non-linear inverted U-shaped relationship between bank size and profitability performance. In addition, the findings reveal that bank-level variables such as bank capital, non-performing loans, the growth in the funds disbursed and the ratio of the funds disbursed to the funds collected are significant variables in explaining the change in the bank's financial performance.

**Keywords:**Turkish Banking Sector, Participation Banks, Financial Performance, Bank-Specific Variables, Panel Data Analysis

**JEL Classification:**G21, C22, C51, C58

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3), 433-441 / DOI: 10.29106/fesa.1130056

\* Dr. Öğretim Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, sevalelden@hotmail.com, Sivas – Türkiye, ORCID: 0000-0002-7464-3485.

## 1. Giriş

Bankacılık işlemleri gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde finansal sistemin istikrarının tesis edilmesine önemli katkılar sağlamaktadır. Finansal piyasaların en önemli aktörlerinin başında gelen bankaların finansal performansının ekonomideki önemi mikro ve makro düzeyde değerlendirilebilir. Mikro düzeyde finansal piyasalarda artan rekabet şartlarında bankaların hayatta kalması ve büyümesi büyük ölçüde sergilenen finansal performans ile ilişkilendirilebilir. Kar amacı güden her firma gibi bankalarda finansal aracılık sürecinde banka yönetiminin başarısını değerlendirmek ve çeşitli açılardan performansı iyileştirmek için finansal performans değerlendirmesi yapmak durumundadırlar. Makro düzeyde, finansal açıdan başarılı bir bankacılık sistemi finansal sistemin istikrarına katkıdabulunarak olumsuz şoklar karşısında sistemin dirençli olmasına ve ekonomideki yatırımların sistematik olarak desteklenmesine yardım edebilir (Trujillo ve Ponce, 2013; Bucevska ve HadziMisheva, 2017; Ali ve Puah, 2019, Isik, 2019; Çelik ve Kaya, 2019).

Finansal piyasalarda finansal aracılık sisteminin etkin bir şekilde işlemesinde İslami esaslara göre fon toplama, fon kullandırma ve genel bankacılık hizmetleri ile önemli katkılarda bulunan katılım bankaları geleneksel bankalarla beraber bankacılık sisteminin önemli finansal kurumları arasında yer almaktadır.

Son yıllarda yaşanan ekonomik ve finansal krizlerden dolayı bankaların karlılık performansı başta düzenleyici ve denetleyici mekanizmalar olmak üzere banka yönetimi, banka müşterileri ve araştırmacılar gibi birçok tarafın dikkatini çekmektedir.

2015 yılı öncesinde Türk katılım bankacılığı sektöründe yabancı katılım bankalarının ağırlığı dikkat çekmektedir. Ancak 2015 yılında Ziraat katılım bankasının (ZKFR, 2015), 2016 yılında Vakıf katılım bankasının (VKFR, 2016) ve son olarak 2019 yılında ise Emlak katılım bankasının (TEKFR, 2019) kurulması ve sektörde faaliyete başlaması ile birlikte Türk katılım bankacılığı sektörüne yabancı sermayeli katılım bankalarının yanı sıra kamu sermayeli katılım bankaları da finansal aracılık hizmetleri sunmaya başlamışlardır.

Bu çalışmanın amacı Türk katılım bankacılığı sektöründe faaliyet gösteren bankaların finansal performansı üzerinde etkili olan finansal faktörleri ampirik olarak araştırmaktır. Bu amaçla çalışmada 6 katılım bankasının 2015-2021 dönemindeki finansal verilerinden faydalanılarak panel veri regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Ampirik çalışmada (i) 2015-2021 dönemi kapsayan çeyrek dönemlik güncel verilerin kullanılmasının, (ii) metodolojik açıdan çeşitli ekonometrik sorunların üstesinden gelebilen gelişmiş bir panel tahmincisinin kullanılmasının, ve (iii) banka büyüklüğü-karlılık performansı ilişkisinin doğrusal olmayan bir modelle katılım bankalarında ilk kez modellenmesinin önceki bankacılık literatürüne katkı sağlanması beklenmektedir.

Makalenin geri kalanı şu şekilde düzenlenmiştir: 2. Bölüm banka performansını etkileyen faktörleri araştıran ampirik çalışmaları gözden geçirmektedir; Bölüm 3, çalışmanın verilerini, modelini ve değişkenlerini açıklamaktadır; 4. Bölüm, ampirik analizin sonuçlarını sunmaktadır; Son olarak, Bölüm 5 ise analiz sonuçlarını özetleyerek çalışmayı sonlandırmaktadır.

## 2. Literatür Taraması

Literatürde bankaların performansı üzerinde etkili olan faktörleri araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlardan öne çıkan bazı çalışmaların kısa özeti Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Literatür İncelemesi

Çalışma	Ülke ve Örneklem	Yöntem ve Dönem	Performans Değişkeni	Anlamli değişken (+)	Anlamli değişken (-)
Pasiouras ve Kosmidou (2007)	Avrupa Birliğine üye 15 ülke/584 mevduat bankası	Sabit ve Tesadüfi Etkiler panel veri regresyon analizi/1995-2001	Ortalama AK	Banka sermayesi, likidite, enflasyon oranı, piyasa gelişmişliği, finansal gelişme ve ekonomik büyüme	Faaliyet giderleri oranı, banka büyüklüğü ve bankacılık sektörü gelişmişliği
Davydenko (2011)	Ukrayna/168 mevduat bankası	Statik ve dinamik panel veri regresyon analizi/2005-2009	AK ve ÖK	Gecikmeli karlılık, banka sermayesi, banka büyüklüğü, rekabet düzeyi, ekonomik büyüme ve döviz kuru	Krediler için ayrılan karşılıklar, banka mevduatı ve banka giderleri
Shehzad vd. (2013)	148 ülke/150.000’den	Sabit ve Tesadüfi	ÖK	Bilanço dışı kalemler, banka	Banka sermayesi, faaliyet



	fazla mevduat bankası	Etkiler panel veri regresyon analizi/1998-2010		büyükölüğü ve gecikmeli karlılık değişkeni	etkinsizliği ve ekonomik büyüme
Trujillo-Ponce (2013)	İspanya/28 mevduat bankası, 45 tasarruf bankası ve 16 kredi kooperatifleri	Dinamik panel veri analizi (Sistem GMM)/1999-2009	AK ve ÖK	Gecikmeli karlılık değişkeni, kredilendirme oranı, banka sermayesi, mevduat oranı, sektör yoğunlaşması ve ekonomik büyüme	Faiz oranı, faaliyet giderleri, takipteki krediler ve krediler için ayrılan karşılıklar
Pervan vd. (2015)	Hırvatistan/tüm mevduat bankaları	Dinamik panel veri analizi (Sistem GMM)/2002-2010	AK	Banka büyüölüğü, banka sermayesi, kredilendirme oranı, yoğunlaşma oranı, piyasa büyümesi ve ekonomik büyüme	Enflasyon oranı, kredi riski ve faaliyet etkinliği
Isik (2017)	Türkiye/26 mevduat bankası	Panel Sabit Etkiler/2009-2016 dönemi	AK	Banka istikrarı, gelir çeşitlendirme, mevduat oranı, banka ölçeği	Kredi riski, sermaye yeterliliği, kredilendirme ve faaliyet giderleri
İşık vd. (2017)	Türkiye/20 mevduat bankası	Panel Sabit Etkiler/2006-2014	Ortalama AK	Sermaye yeterlilik oranı, net faiz gelirleri, faiz dışı gelirler ve ekonomik büyüme	Likidite düzeyi ve kredi riski
Bucevska ve HadziMisheva (2017)	Slovenya, Hırvatistan, Sırbistan, Bosna ve Hersek, Karadağ ve Makedonya/127 mevduat bankası	Dinamik panel veri analizi (Sistem GMM)/2005-2009	AK ve ÖK	Gecikmeli karlılık değişkeni, faiz dışı gelirler ve banka sermayesi	Kredi riski
Parlakkaya ve Demirci (2017)	Türkiye/3 katılım bankası	Havuzlanmış EKK/2012-2016	AK ve ÖK		Banka büyüölüğü
Hakimi vd. (2018)	Bahreyn/13 İşlami banka	Dinamik panel veri analizi (Sistem GMM)/2005-2011	AK ve ÖK	Banka kaldıracı, yönetim kurulu büyüölüğü, yönetim kurulu başkanı ile CEO'nun aynı kişi olması	Banka büyüölüğü
Güler (2019)	Türkiye/3 katılım bankası	Panel Sabit Etkiler/2015-2018	AK ve ÖK	Kar payı gelirlerinin toplam aktiflere oranı	Sermaye yeterlilik oranı ve takipteki krediler oranı
Ali ve Puah (2019)	Pakistan/19 mevduat bankası ve 5 İşlami banka	Panel Sabit Etkiler/2007-2015	ÖK	Banka büyüölüğü, kredi riski ve banka istikrarı	Fonlama riski
Tunali ve Pekçoşkun (2019)	Türkiye/18 mevduat ve 6 katılım bankası	Panel Tesadüfi Etkiler/2010-2017	AK ve ÖK	Mevduat oranı, rezervler ve katılım bankası kuklası	Yoğunlaşma, reel efektif kur oranı, ekonomik büyüme

Çelik ve Kaya (2019)	Türkiye/23 mevduat bankası	Panel Sabit Etkiler/2009-2016 dönemi	AK	Sermaye yeterliliği ve kredilendirme düzeyi	Banka büyüklüğü ve personel gideri
Aydın (2019)	Türkiye/27 mevduat bankası	Panel Sabit Etkiler/2005-2015	AK ve ÖK	Sermaye yeterliliği, faiz dışı gelirler, enflasyon oranı ve yoğunlaşma	Kredi riski, faaliyet giderleri
Krumina vd. (2020)	Litvanya bankacılık sektörü	Çoklu regresyon ve korelasyon analizi	AK ve Banka değeri	ATM ve banka büyüklüğü	
Dang ve Vong (2020)	Avustralya, Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur, Güney Kore, Tayland ve Vietnam/48 mevduat bankası	Havuzlanmış EKK/2012-2018	AK	Kredi mevduat oranı, net faiz gelirlerinin faiz dışı gelirlere oranı ve kredilerden elde edilen faiz gelirlerinin kredilere oranı	fonlama maliyeti
Sarıdoğan (2020)	Türkiye/tüm katılım bankaları	Dinamik Panel (Sistem GMM)/2005-2018 dönemi	Ortalama AK	Toplam toplanan fonların toplam aktife oranı ve net kar payı gelirinin toplam aktiflere oranı	Enflasyon oranı, küresel kriz kukla değişkeni, likidite oranı ve takibe düşen krediler
Agoraki vd. (2021)	Yunanistan, İtalya, Portekiz, İspanya Almanya, Fransa	Dinamik Panel (Sistem GMM)/2007-2016 dönemi	Pay senedi getirileri	Gecikmeli pay senedi getirileri, banka faaliyetleri endeksi üzerindeki kısıtlamalar, sermaye gereksinimleri endeksi, öz sermaye/toplam varlıklar, ekonomik büyüme, piyasa disiplini endeksi, banka büyüklüğü, kredilendirme oranı,likidite oranı ve kredi kayıpları karşılığı	Enflasyon oranı ve faaliyet giderleri oranı
Yılmaz ve Özgür (2021)	Türkiye/5 katılım bankası	Sabit Etkili panel regresyon analizi/2015-2019	AK		Sermaye yeterlilik oranı ve kullanılan fonların aktiflere oranı
Haralayya ve Aithal (2021)	Hindistan/47 mevduat bankası	Sabit Etkili panel regresyon analizi/2005-2020	AK ve ÖK	Yatırım getiri oranı, nakit mevduat oranı, kredi mevduat oranı ve yatırım mevduat oranı	Sermaye yeterlilik oranı, borçlanma maliyeti ve toplam borçlanma oranı
Yahaya vd. (2022)	Nijerya, Gana, Güney Afrika, Zambiya, Kenya ve Tanzania/50 mevduat bankası	Dinamik Panel (Sistem GMM)/2011-2019 dönemi	AK ve ÖK	Gecikmeli karlılık, banka sermayesi, ekonomik büyüme ve enflasyon oranı	Likidite riski, mevduat oranı, takibe düşen krediler ve banka büyüklüğü

Rehman vd. (2022)	Orta Doğu, Güney Asya ve Güneydoğu Asya'daki 29 İslam ülkesi/129 İslami banka	Dinamik Panel (Sistem GMM)/2008-2017	AK	Gecikmeli performans değişkenleri, insan sermayesi etkinliği, yapısal sermaye etkinliği, ilişkiyel sermaye etkinliği, piyasa payı, banka büyüklüğü, yabancı mülkiyeti, ekonomik büyüme ve enflasyon	Takibe düşen krediler ve sermaye oranı
Rahman ve Nordin (2022)	Malezya/ 11 yerli ve 6 yabancı İslami banka	Sabit Etkili panel regresyon analizi/2005-2017	AK ve ÖK		Banka büyüklüğü ve faaliyet giderleri ve ekonomik büyüme

### 3. Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde banka performansı üzerinde etkili olan banka düzeyindeki finansal değişkenlerin belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen analizlere ve bu analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

#### 3.1. Örneklem ve Tanımlayıcı İstatistikler

Bu çalışmada, 6 katılım bankasının finansal performansı üzerinde etkili olan banka düzeyinde değişkenlerin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla katılım bankalarına ilişkin finansal değişkenler Türkiye Katılım Bankaları Birliği resmi web sayfasından toplanmıştır. Çalışmanın veri seti 2015'in son çeyreği ile 2021'in üçüncü çeyreğini kapsamaktadır. Çalışma kapsamında incelenen modellerdeki bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tüm bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken	Formöl	Simge	Beklenen Etki
<b>Bağımlı Değişken</b>			
Aktif Karlılığı	Net Kar/Toplam Aktifler	AK	
Özkaynak Karlılığı	Net Kar/Toplam Özkaynaklar	ÖK	
<b>Bağımsız Değişkenler</b>			
Banka Büyüklüğü	Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması	BB	+/-
Aktiflerdeki Büyüme	(Cari Yıl Aktifleri-Önceki Yıl Aktifler)/ Önceki Yıl Aktifler	AB	+/-
Banka Sermayesi	Özkaynaklar/Toplam Aktifler	BS	+/-
Takipteki Krediler	Takibe Düşen Krediler/Brüt Kullanılan Fonlar	TK	+/-
Kullanılan Fonlar	Kullanılan Fonlar/Toplanan Fonlar	KFTF	+/-
Zaman Kukla Değişkenleri	Çeyreklik Dönemler İçin 1 ve 0 Değerini Alan Kukla Değişkenler	Zaman	+/-

Tablo 3 değişkenlerin gözlem sayısını, ortalamasını, standart sapmasını, en büyük ve en küçük değerlerini göstermektedir. Çalışmada katılım bankalarının finansal göstergesi olarak kullanılan ilk değişken olan AK değişkeninin ortalama değeri yaklaşık %1'dir. ÖK değişkeninin ortalama değeri ise yaklaşık %8'dir. Banka düzeyinde bağımsız değişkenlerin özet istatistikleri incelendiğinde BB değişkeninin ortalama değerinin yaklaşık 17.3 olduğu görölmektedir. AB değişkeninin ortalama değeri yaklaşık %23.8 iken BS değişkeninin ortalama değeri ise yaklaşık %10'dur. TK değişkeninin ortalama değeri yaklaşık %3.41 ve KFTF değişkeninin ortalama değeri ise yaklaşık %102'dir.

**Tablo 3.** Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	En Büyük	En Küçük
AK	130	.0054	.0038	.0155	-.0055
ÖK	130	.0819	.1004	.8102	-.0184
BB	130	17.290	1.002	19.050	13.870
AB	130	.2380	1.047295	11.710	-.1171
BS	130	.1004	.1068	.8112	.0067
TK	130	.0341	.0288	.247	0
KFTF	130	1.022	.4837	4.935	.6276

### 3.2. Model

Bu çalışmada banka finansal performansı üzerinde etkili olan bankaya özgü finansal değişkenlerin etkisi aşağıda gösterilen regresyon modeli vasıtasıyla tahmin edilmiştir:

$$FP_{it} = \beta_0 + \beta_1 BDBD_{it} + \mu_t + zaman\ kulluları_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde  $i$  ve  $t$  alt indisleri sırasıyla bankaları ve çeyrek dönemleri temsil etmektedir. 1 no'lu eşitlikteki  $FP_{it}$  modelin bağımlı değişkeni olup AK ve ÖK gibi iki alternatif finansal performans göstergesi ile ölçülmüştür.  $BDBD_{it}$  modelin bağımsız değişkenleri olup banka büyüklüğü, büyüme, banka sermayesi, takibe düşen krediler ve kullanılan fonlar gibi bankaya özgü değişkenlerden oluşmaktadır.  $\varepsilon_{it} = \forall_i + \lambda_{it}$ . Bu denklemde  $\forall_i$  katılım bankalarının gözlenemeyen etkilerini,  $\lambda_{it}$  tesadüfi hata terimini temsil etmektedir. Modelde yer alan  $\beta_0$  ve  $\beta_1$  tahmin edilecek katsayıları göstermektedir.

### 3.3. Korelasyon Matrisi

Tablo 4 açıklayıcı değişkenler için Pearson korelasyon matrisini göstermektedir. Korelasyon analizi sonuçları bağımsız değişkenler arasında aşırı derecede yüksek korelasyon (0.80 veya üzeri) olduğuna dair bir kanıt olmadığını ve bu nedenle açıklayıcı değişkenlerin çoklu doğrusal bağlantı sorununa sahip olma olasılığının düşük olduğuna işaret etmektedir. Dahası, hem AK modeli hem de ÖK modeli için hesaplanan VIF değerlerinin 1.03 ile 1.89 arasında olması bağımsız değişkenler açısından çoklu doğrusal bağlantının önemli bir sorun olmadığını ortaya koymaktadır.

**Tablo 4.** Spearman Korelasyon Analiz Sonuçları

Variables	BB	AB	BS	TK	KFTF
BB	1.00				
AB	-0.370 (0.000)	1.00			
BS	0.520 (0.000)	0.170 (0.061)	1.00		
TK	0.453 (0.000)	-0.356 (0.000)	-0.202 (0.021)	1.00	
KFTF	-0.624 (0.000)	0.075 (0.396)	0.505 (0.000)	-0.223 (0.011)	1.00

*Not: Korelasyon katsayılarına ait olasılık değerleri parantez içindedir.*

### 3.4. Ampirik Sonuçlar

Tablo 5 sırasıyla bağımlı değişkenler, AK ve ÖK için Driscoll ve Kraay standart hataları tahmin edicisine dayanan 6 Türk katılım bankasının statik panel regresyon sonuçlarını özetlemektedir. Tahmin sonuçlarına geçmeden önce Tablo 5'in alt kısmında görüldüğü gibi Hausman testi sonuçları hem AK hem de ÖK modelleri için sabit etkiler tahmincisinin en uygun tahminci olduğunu göstermektedir. Sabit etkiler modelinin hata terimiyle ilgili varsayımlara ilişkin istatistikler (Wooldridge, Modified Wald ve Pesaran CD) belirlenen modelde otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı problemlerinin varlığını ortaya koymaktadır. Sonuçta, her iki modelin parametre tahmininde dirençli standart hatalar üreten Sabit Etkiler Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmıştır.

Tablo 5'de rapor edilen tahmin sonuçlarına göre BB değişkeninin tahmin edilen katsayısı her iki modelde de pozitif

ve anlamlıdır. Ayrıca,  $BB^2$  değişkeninin tahmini katsayısı da negatif ve anlamlı bulunmuştur. banka büyüklüğünü temsilen modellere dahil edilen  $BB$  ve  $BB^2$  değişkenlerinin anlamlı katsayıları banka büyüklüğü ile karlılık performansı arasında doğrusal olmayan ters U şeklinde bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Işık vd. (2017) ve Isik vd. (2018) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarını destekleyen ancak Güler (2019)'in sonuçlarından farklı olan bu sonuç belli bir noktaya kadar artan banka büyüklüğünün karlılığı arttırdığını ancak bu noktanın ötesinde artan banka büyüklüğünün karlılığı zararlı olduğunu göstermektedir.

Banka sermayesini temsilen modellere dahil edilen  $BS$  değişkeninin katsayısı her iki modelde de negatif ve anlamlıdır. Yılmaz ve Özgür (2021) tarafından yapılan çalışmanın bulgularını destekleyen ancak Pasiouras ve Kosmidou (2007) ve Agoraki vd. (2021)'nin bulguları ile örtüşmeyen bu sonuç sermayesi kuvvetli katılım bankalarının daha az karlı olduklarını ortaya koymaktadır.

Takipteki krediler ( $TK$ ) değişkeninin tahmini katsayısı her iki modelde negatiftir ancak sadece  $AK$  modelinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Trujillo-Ponce (2013), Pervan vd. (2015), ve Bucevska ve HadziMisheva (2017)'nin bulgularını destekleyen bu bulgu takibe düşen kredileri daha yüksek olan katılım bankalarının aktif karlılığının daha düşük olduğuna işaret etmektedir.

Tahmin sonuçları kullanılan fonlardaki büyüme ( $TKFB$ ) değişkeni açısından incelendiğinde bu değişkenin katsayısı  $AK$  ve  $ÖK$  modellerinde negatif bulunmuştur.  $ÖK$  modelindeki negatif ve anlamlı katsayı kullanılan fonlardaki büyümenin katılım bankalarının özkaynak karlılığının azalmasına yol açtığını göstermektedir.

Kullanılan fonların toplanan fonlara oranı ( $KFTF$ ) değişkenine gelince, bu değişken her iki karlılık performansı modelinde de anlamlı bulunmuştur.  $KFTF$  değişkeninin pozitif ve anlamlı katsayıları göstermektedir ki toplanan fonların kullanılan fonlara dönüşüm oranı arttıkça katılım bankaları daha karlı çalışma eğilimindedir. Bu bulgu Saridoğan (2020) tarafından yapılan çalışmanın bulgusu ile örtüşmektedir.

**Tablo 5.** Tahmin Sonuçları

	$AK$	$ÖK$
$BB$	.0423604*** (.013671)	.9502033* (.4907374)
$BB^2$	-.0012248*** (.0003883)	-.0278394* (.0160116)
$BS$	-0.0223** (0.00780)	-0.691* (0.366)
$TK$	-0.0575** (0.0200)	-0.603 (0.783)
$TKFB$	-0.000675 (0.000704)	-0.0224* (0.0130)
$KFTF$	0.0035045** (.0013358)	.0584348* (.0283937)
_cons	0.00105 (0.00974)	-0.0929 (0.367)
$N$	130	130
$R^2$ (grupii)	%41.33	%26.70
F-istatistiği	32.84***	4.01***
Hausman-istatistiği	30.98***	13.21**
Wooldridge-istatistiği	10.645**	9.672**
ModifiedWald-istatistiği	142.31***	2281.29***
Pesaran CD-istatistiği	3.998***	3.935***

**Notlar:** Parantez içinde rapor değerler standart hatalardır. Her iki modele çeyrek dönemleri temsil eden kukla değişkenler ilave edilmiş ancak bu değişkenlere ilişkin katsayılar rapor edilmemiştir. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.01$ .

#### 4. SONUÇ

Finansal sistemin etkin bir şekilde işlemesinde bankalar önemli bir rol oynamaktadır. Son yıllarda bankacılık sektöründe önemi giderek artan katılım bankaları müşterilerine hem fon toplama ve kullandırma hizmetleri hem de genel bankacılık hizmetleri sunarak bankacılık sisteminin çalışmasına önemli katkılar sağlamaktadır.

Bu alışma bankaya özgü finansal değişkenlerin Türk katılım bankalarının finansal performansı üzerindeki etkisini araştırmaktadır. 2015'in son çeyrek döllemi ile 2021'in üçüncüçeyrek döllemini kapsayan veri setinde katılım bankalarının finansal performansını ölçmek için iki finansal değişken – AK ve ÖK – kullanılmıştır. Çalışmada yer alan örneklem 6 katılım bankasının 130 gözlemden oluşan dengesiz bir panel veri setidir.

Çalışmada Driscoll ve Kraay standart hataları tahmin edicisine dayanan statik panel regresyon sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- i. Banka büyüklüğü ile karlılık performansı arasında doğrusal olmayan ters U şeklinde bir ilişki bulunmaktadır.
- ii. Banka sermayesi ile karlılık performansı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.
- iii. Takibe düşen krediler ile aktif karlılığı arasında negatif ve anlamlı bir bağlantı vardır.
- iv. Kullanılan fonlardaki büyüme ile özkaynak karlılığı arasında negatif ve zayıf da olsa anlamlı bir bağlantı vardır.
- v. Kullanılan fonların toplanan fonlara oranı ile karlılık performansını temsil eden değişkenler arasında negatif ve anlamlı bir ilişki vardır.

Bu çalışmadaki bulguların bazı önemli politika çıkarımları vardır. Bu çalışmada sağlanan yeni ampirik kanıtlar düzenleyici ve denetleyici otoritelerin her bir faktörün önemini daha iyi anlamalarına katkı sağlayabilir. Ayrıca, çalışmanın bulguları en büyük etkiye sahip faktörlere odaklanarak gelecekteki düzenleyici kararları yönlendirmeye yardımcı olabilir. Benzer şekilde, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, düzenleyicilerin dikkatlerini daha yüksek katkıya sahip faktörlere yönlendirerek bankaların performansını daha verimli bir şekilde izlemelerine yardımcı olabilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bu çalışmanın ilk sınırlılığı çalışmanın zaman döllemiyle alakalıdır. Bulguların mevduat ya da kalkınma ve yatırım bankaları açısından değerlendirilememesi de diğer bir sınırlılıktır. İleriki çalışmalarda çeşitli makroekonomik göstergelerde analize dahil edilebilir. Ayrıca Türk bankacılık sektöründe yer alan mevduat ve kalkınma ve yatırım bankalarının da veri setine dahil edilmesi ile araştırma konusuna derinlik kazandırılabilir.

## Kaynakça

- AGORAKİ, M. E. K., KOURETAS, G. P., ve TSAMİS, A. (2021). The Determinants Of Performance In The Eurozone Banking Sector: Coreversuperiphery Eurozone Economies. *International Journal of Finance & Economics*, 26(1), 416-429.
- ALİ, M., vePUAH, C. H. (2019). The Internal Determinants Of Bank Profitability And Stability: An Insight From Banking Sector Of Pakistan. *Management Research Review*. 42(1), 49-67
- AYDIN Y. (2019). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 181-189.
- BUCEVSKA, V., ve HADZİMİSHEVA, B. (2017). The Determinants Of Profitability İn The Banking İndustry: Empirical Research On Selected Balkan Countries. *Eastern European Economics*, 55(2), 146-167.
- ÇELİK, S., ve KAYA, F. (2019). Banka Kârlılığına Etki Eden Mikro Değişkenler: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *BAİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 765-788.
- DANG, D., ve VONG, J. (2020). Revisiting Bank Profitability, Performance And Stability İn Asia Pacific (2012–2018) Using The EAGLES Framework, *Int. J. Electronic Finance*, 10(1/2), 116–130.
- DAVYDENKO, A. (2011). Determinants Of Bank Profitability In Ukraine. *Undergraduate EconomicReview*, 7(1), 1-30.
- GÜLER, S. (2019). Banka Kârlılık Oranlarının Panel Veri Analizi İle Değerlendirilmesi: Türkiye'de Faaliyet Gösteren Mevduat ve Katılım Bankalarının Karşılaştırılması. *İzmir Democracy University Social Sciences Journal*, 2(2), 173-190.
- HAKİMİ, A., RACHDİ, H., MOKNİ, R. B. S., veHSSİNİ, H. (2018). Do Board Characteristics Affect Bank Performance? Evidence From The Bahrain Islamic Banks. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 9(2), 251-272.
- HARALAYYA, D., ve AİTHAL, P. S. (2021). Performance Affecting Factors Of İndian Banking Sector: An Empirical Analysis. *George Washington International Law Review*, 7(1), 607-621.

- IŞIK, Ö., (2017). Internal Determinants Of Profitability Of State, Private And Foreign Owned Commercial Banks Operating In Turkey. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(3), 342-353.
- IŞIK, Ö., KOŐAROĐLU, Ő. M., ve DEMİRCİ, A. (2018). The Impact Of Size And Growth Decisions On Turkish Banks' Profitability. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(1), 21-29.
- IŞIK, Ö., YALMAN, İ. N., ve KOŐAROĐLU, Ő. M. (2017). Türkiye'de Mevduat Bankalarının Kârlılığını Etkileyen Faktörler. *İŞletme Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 362-380.
- KEVSER, M. (2021). Banka Türlerinin Karşılařtırılmalđ Finansal Performans Analizi: Türkiye İçin Ampirik Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23(1), 61-80.
- KRUMİNA, D., LEJNİECE, I., ve SKVARCİANY, V. (2020). Determinants Of Bank Profitability: Case Of Latvia. *Economics and Culture*, 17(2), 30-37.
- PARLAKKAYA, R., ve DEMİRCİ, M. N. (2017). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Katılım Bankalarında Kurumsal Yönetim Ve Performans İlişkisi. *Electronic Turkish Studies*, 12(35), 147-162.
- PASİOURAS, F., ve KOSMİDOU, K. (2007). Factors İnfluencing The Profitability Of Domestic And Foreign Commercial Banks İn The European Union. *Research in International Business and Finance*, 21(2), 222-237.
- PERVAN, M., PELİVAN, I., ve ARNERİĆ, J. (2015). Profit Persistence And Determinants Of Bank Profitability In Croatia. *Economic research Ekonomika i trađivanja*, 28(1), 284-298.
- RAHMAN, N. A. A., ve NORDİN, N. (2022). Domestic Versus Foreign Islamic Banks: Do They Have The Same Profitability Determinants. *Saudi J Econ Fin*, 6(4), 126-135.
- REHMAN, A. U., ASLAM, E., ve IQBAL, A. (2022). Intellectual Capita Lefficiency And Bank Performance: Evidence From İslamic Banks. *Borsa Istanbul Review*, 22(1), 113-121.
- SARIDOĞAN, H. Ö. (2020). Katılım Bankalarının Performansını Etkileyen Faktörler: Küresel Kriz Bağlamında Bir Dinamik Panel Veri Analizi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Faköltesi Dergisi*, 11(21), 148-167.
- TRUJİLLO-PONCE, A. (2013). What Determines The Profitability Of Banks? Evidence from Spain. *Accounting & Finance*, 53(2), 561-586.
- TUNALI, H. N., ve PEKŐOŐKUN, K. (2019). Geleneksel Bankalar ve Katılım Bankaları İçin Panel Veri Analizi: Türkiye Örneği. *Third Sector Social Economic Review*, 54(4), 1583-1601.
- Türkiye Emlak Katılım Faaliyet Raporu (TEKFR) (2019). <https://www.emlakkatilim.com.tr/assets/uploads/sozlesme-form/sozlesme/faaliyet-raporu.pdf> [Erişim tarihi: 12/06/2022]
- Vakıf Katılım Faaliyet Raporu (VKFR) (2016). <https://www.vakifkatilim.com.tr/documents/general-pdf/faaliyetraporu2015.pdf> [Erişim tarihi: 12/06/2022]
- YAHAYA, A., MAHAT, F., YAHYA, M. H., ve MATEMİLOLA, B. T. (2022). Liquidity Risk And Bank Financial Performance: An Application Of System GMM Approach. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 30(3), 312-334.
- YILMAZ, C., ve ÖZGÜR, E. (2021). Katılım Bankalarında Kârlılığa Etki Eden Faktörlerin Tespiti İçin Panel Veri Analizi Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (92), 1-20.
- Ziraat Katılım Faaliyet Raporu (ZKFR) (2015). <https://www.ziraatkatilim.com.tr/sites/default/files/inline-files/ZiraatKatilimFaaliyetRaporu2015.pdf> [Erişim tarihi: 12/06/2022]

# BORSA İSTANBUL’DA İŞLEM GÖRMEK ÜZERE 1993-2018 ARASINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK HALKA ARZLARIN UZUN DÖNEMLİ FİYAT PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ<sup>1</sup>

## ANALYSIS OF THE FACTORS, AFFECTING THE LONG-TERM PRICE PERFORMANCE OF THE INITIAL PUBLIC OFFERINGS TO BE TRADED ON BORSA ISTANBUL BETWEEN 1993-2018

Cafer BAKIRHAN \* Güven SAYILGAN \*\*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 24.06.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Bu makale, 1993-2018 döneminde, Borsa İstanbul’da işlem görmek üzere ilk halka arzı yapılan 330 şirketin, uzun dönemli fiyat performanslarını etkileyen değişkenlerin analizini içermektedir. Söz konusu performansı etkilediği düşünölen değişkenler olarak: halka arz hasılatı, halka açılma oranı, halka arz yöntemi, satış yöntemi, bulunduğu pazar, ilk gün getirileri, 12 ve 24. aylardaki getiriler, aynı tarihlerdeki hisse senedi piyasa getirisi olarak belirlenmiştir. Bu değişkenlerle oluşturulan regresyon modeli, halka arzın özellikleri dikkate alınarak yapılan alt ayrımlar bazında incelenmiştir ve anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Örneğin, ilk halka arz hisse senetlerinin sektörel ayrım sonrası uzun dönem getirilerini etkileyen açıklayıcı değişkenler, sanayi sektöründe ve mali sektörde sırasıyla %68,5 ve %56,3 açıklama gücüne sahipken, bu oranlar teknoloji sektöründe %30,7’ye, hizmet sektöründe ise %15,3’e düşmüştür. Açıklayıcı değişkenlerden, ilk gün getirisi, uzun dönem endeks getirisi, aynı hissenin daha önceki dönemdeki getirileri, halka açılma oranı vb. açıklayıcı değişkenleri ilk halka arz hisse senetlerinin uzun dönem performansını açıklamakta anlamlı sonuçlar vermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İlk Halka Arz, İstanbul Borsası, Uzun Dönem Fiyat Performansı, Regresyon Modelleri  
**JEL Sınıflandırması:** G14; G24, G32.

### Abstract

This article includes the analysis of the variables that affect the long-term price performances of 330 companies that were offered to the public for trading in Borsa Istanbul between 1993-2018. Variables that are thought to affect the said performance: ipo revenue, ipo rate, ipo method, sales method, market in which it is traded, first day returns, returns in the 12th and 24th months, and stock market returns on the same dates. The regression model created with these variables was examined based on the sub-divisions made by considering the characteristics of the ipo, and significant results were obtained. For example, while the explanatory variables that affect the long-term returns of the initial public offering stocks after the sectoral separation, have the explanatory power of 68.5% and 56.3% in the industry and financial sectors, respectively, these rates increase to 30.7% in the technology sector and 30.7% in the service sector decreased to 15.3%. Among the explanatory variables, first day return, long-term index return, previous period returns of the same stock, ipo rate, etc. explanatory variables gave significant results in explaining the long-term performance of initial public offering.

**Keywords:** Initial Public Offering, Istanbul Stock Exchange, Long-Run Price Performance, Regression Models  
**JEL Classification:** G14; G24, G32.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3), 442 - 461 / DOI: 10.29106/fesa.1135303

\* Dr., Dedeman Maden YK Üyesi, [cbakirhan@yahoo.com](mailto:cbakirhan@yahoo.com), İzmir - Türkiye, ORCID: 0000-0002-0794-1845

\*\* Prof.Dr., Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, [guven.sayilgan@ankara.edu.tr](mailto:guven.sayilgan@ankara.edu.tr), Ankara - Türkiye, ORCID: [0000-0002-4214-7321](https://orcid.org/0000-0002-4214-7321)



## 1. Giriş

Sermaye piyasaları açısından temel uygulamalardan biri olan halka arzlardaki fiyatlandırma ve fiyatlandırmaya bağlı olarak ortaya çıkan aşırı veya düşük fiyatlandırma olgusu akademik olarak da, uygulamacılar açısından da dikkat çeken bir konu olarak halen güncelliğini korumaktadır. İlk halka arzların kısa ve uzun dönemde performanslarının nasıl olduğu ve bu performanslara etki eden faktörlerin neler olduğu cevap aranan sorulardır. İlk halka arzlarda kısa vadede düşük fiyatlama ve yüksek performans olgusu bir fenomenken, uzun vadede de düşük performans bir diğer halka arz fenomenidir. Bu fenomen, 1991 yılında J. R. Ritter'in, "İlk Halka Arzların Uzun Dönem Performansı" makalesi ve ilgili kanıtlarıyla ortaya koyduğu uzun vadeli düşük performans olgusudur. (Ritter, 1991: 3) Ritter, tarafından yapılan çalışma, bu belirgin ve yeni anomali üzerine bir akademik literatür zinciri başlatmıştır. Dünyanın her yerinde halka arz performansı kapsamında çalışma yapan araştırmacılar, esas olarak Ritter'in uzun vadeli düşük performans olgusu için destekleyici kanıtlar sunmuştur. Bununla birlikte, hisse senedi piyasası anomaliliklerinin karmaşık doğası nedeniyle, araştırmacılar, halka arzların neden uzun vadede performansı tersine çevirme eğiliminde olduğuna dair kesin kanıtlar sunamamaktadırlar. Bu makale, ilk halka arzların Türkiye piyasasındaki uzun dönemli performansına etki eden faktörlerinin belirlenmesi amacına hizmet etme gayesindedir.

İlk halka arzların uzun dönemdeki performansını etkileyen değişkenlerin belirlenmesi, ilk halka arz piyasasının yönetimini, şirketler ve aracı kuruluşlar açısından kolaylaştırırken, daha sağlıklı fiyatlama yapılmasını sağlayabilecek ve yatırımcılar açısından uzun vadeli etkin portföylerin oluşturulmasına katkıda bulunabilecektir.

Borsa İstanbul'da 1993-2020 döneminde halka açılan toplam 330 adet şirketin verileri kullanılarak, ilk halka arzı yapılan şirketlerin uzun dönemli fiyat performansının (aşırı veya düşük fiyatlama olgusu) oklu regresyon yöntemi ile analizi, bu makalenin konusunu oluşturmaktadır. Bu alışma, literatür taramasında saptayabildiğimiz kadarıyla, kapsadığı dönemler ve şirketler bakımından, Türkiye'deki bu alanda yapılmış en kapsamlı çalışma olmuştur.

Bu makale için belirlenen ana hedef, ilk halka arzların uzun dönemli performansını etkileyen değişkenlerin neler olduğuna ilişkin modelleme çalışmaları yapmaktır. Bu amaçla oluşturulacak modellerle, yatırımcılara, ilk halka arzların uzun dönemli performans beklentilerinde yol gösterici olunacaktır. Türkiye'de gerçekleşen ilk halka arzların uzun dönemli performanslarının nelerle bağlı olduğu birçok değişkenden yararlanılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Analiz iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, 1993-2020 dönemindeki analize konu olan 330 ilk halka arzın performansına etki ettiği düşünölen değişkenler, literatür doğrultusunda seçilmiş ve bu değişkenlerden modeller oluşturulmuştur. Daha sonra hisse senetlerinin getirileri ile bu getirilerin belirleyici unsurları olarak tespit edilen modeller arasındaki ilişki çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Uzun dönem olarak 3 yıl (36 ay), getiri tespit yöntemi olarak satın al ve tut yöntemi seçilmiştir. Bağımlı değişkenler 36. ay satın al ve tut ham getiri ve 36. ay satın al ve tut aşırı getiriden oluşmaktadır. Tüm getiriler düzeltilmiş getirilerdir. Açıklayıcı değişkenler ise, Toplam Halka Arz, Halka Açılma Oranı, Halka Arz Yöntemi, Bulunduğu Pazar, aynı tarihlerdeki Hisse Senedi Piyasa Getirisi, İlk Gün Getirisi, Yurtdışı Kurumsal Tahsis Oranı, ilgili hissenin 12. ve 24. Aylardaki getirileridir.

Kullanılan veri seti; dönemsel (1993-2004, 2005-2018, 1993-2018), sektörel (sanayi, hizmet, mali, teknoloji), halka arz büyüklüğü (50 milyon usd+, 49,9 milyon usd ile 10 milyon usd arası, 9,9 milyon usd altı), halka arz şekli (Sermaye artırım, ortak satışı, karma), halka açılma oranı (%50 ve üstü, %49,9 ile %20 arası, %19,9 ve altı), satış yöntemi (borsada satış, sabit fiyatla talep toplama, fiyat aralığı ile talep toplama), yurtdışı kurumsal tahsis oranı (%50 ve üzeri, %49,9 ile %10,1 arası, %10 ve altı), pazar (yıldız pazar, ana pazar, alt pazar, diğer) ve mali durum olmak üzere 9 farklı kritere göre 28 alt sınıfa ayrılmıştır. Böylece uzun dönemli halka arz performansının aynı zamanda bu 28 farklı değişkenle de ilişkisinin incelenmesi mümkün olmuştur.

Kullanılan açıklayıcı değişkenlerle ilk halka arz hisse senetlerinin uzun dönem performansını regresyon modeliyle açıklamak, muhtelif alt ayrımlar bazında son derece başarılı olmuştur. Örneğin, 1993-2018 inceleme dönemi ilk halka arz hisse senetlerinin, halen işlem gördükleri pazarlara göre gruplandırılması sonucu, aktif pazarlarda (yıldız pazar, ana pazar ve alt pazar) işlem gören hisse senetlerinin uzun dönemli aşırı getirileri sırasıyla %65,4, %50,3 ve %73,3 oranında aıklanabilmifitir. Aynı dönemde, modeller sanayi sektöründe ve mali sektörde sırasıyla %68,5 ve %56,3 açıklama gücüne sahipken, teknoloji sektöründe %30,7, hizmet sektöründe ise %15,3'e açıklama gücü oluşabilmifitir.

Dolayısıyla, yatırımcıların ilk halka arzlarının uzun dönem performansını etkileyen faktörlere yaklaşımı, alt ayrımlar bazında farklılaşmalıdır.

Makalenin ana bölümleri şöyledir: Öncelikle ilgili literatür verilecek, kullanılan modele ilişkin değişkenler açıklanacaktır. Oluşturulan alt bölümler bazında temel regresyon modelinin sonuçları paylaşılacak ve yorumlanacaktır. Uzun dönem olarak seçilen 3 yıllık dönemde, ilk halka arz hisse senedi getirilerini etkileyen faktörlerin neler olduğu ve belirlenen kategoriler arası ilişkilerin analiz edilmesiyle elde edilecek bulguların hem literatüre hem uygulamacılara ve hem de düzenleyici kamu otoritelerine yol gösterici olacağı beklenmektedir. Literatür taraması incelendiğinde de görüleceği üzere özellikle ilk halka arzı yapılan şirketlere ilişkin oluşturulan bazı alt bölümler bu çalışmaya özgüdür. Pazar ayrımı ve daha sonra mali sorunları oluşan şirketler ayrımı gibi. Özellikle halka arzdan sonra mali sorun yaşamış şirketlerin uzun dönem performanslarını etkileyen değişkenlerin, diğer şirketlere göre farklılaşmasının incelenmesinin son derece yol gösterici olduğu düşünölmektedir. Halka arza katılacak yatırımcıların uzun dönemli beklentilerini bu makalede belirlenmiş alt ayrımlar bazında değerlendirmeleri önerilebilecektir.

## 2. Literatür Taraması

1991 yılında, Florida Üniversitesi, profesörü Jay R. Ritter, uzun vadeli halka arz performansı literatüründe en çok alıntı yapılan makalelerden biri olmaya devam eden bir makaleyi yayımlamıştır; “İlk Halka Arzların Uzun Dönem Performansı”. Makalede, Ritter, ilk halka arzın ampirik olarak belgelenmiş ve yaygın olarak kabul edilen anomalisinin yani “aşırı performansın” sadece kısa vadeli bir olgu olduğunu söylemiştir. Birleşik Krallık’ta ilk halka arz hissesine sahip yatırımcıların üç yıllık dönem sonunda ABD’de benzer şirketlere göre, -%30’a kadar performans düşüşü yaşadıklarını göstermiştir. Ritter, makalesi ve ilgili kanıtlarıyla birlikte başka bir halka arz fenomeni bulunduğunu iddia etmiştir. Bu uzun vadeli düşük performans olgusudur. (Ritter, 1991: 3)

Loughran ve Ritter makalelerinde, halka arzların ihraç tarihini takip eden beş yıllık bir süre sonunda güçlü bir düşük performans buluyor. Loughran ve Ritter (1995, 2000), Loughran ve Ritter (1995) ve Gao, Ritter ve Zhu (2013) küçük firma halka arzlarının, büyük firma halka arzlarından daha kötü uzun vadeli performans sergilediğini bulmuşlardır. Ritter ve Welch (2002) ve Gao, Ritter ve Zhu (2013) analiz edilen zaman dilimine bağlı olarak sonuçların değiştiğini saptamışlardır. Spesifik olarak, Gao, Ritter ve Zhu (2013) ABD’deki halka arz aktivitesinde, özellikle küçük halka arzlarda, 2000 yılında internet balonunun patlamasından sonra önemli bir düşüş saptamışlardır. Yine, Loughran ve Ritter (1995), yüksek ihraç faaliyeti dönemlerinde halka açılan firmaların, en düşük uzun vadeli getiriye sahip olduklarını belirlemişlerdir.

Geniş bir literatür, halka arzların düşük fiyatlandığını, yani teklif fiyatından ilk işlem gününün kapanış fiyatına olumlu bir getiriye belgelemektedir. (Örneğin, Ritter, 1984, 1987; Rock, 1986; Beatty ve Ritter, 1986; Carter ve Manaster, 1990; Loughran ve Ritter, 2004). Son olarak, Loughran (1993), küçük NASDAQ hisse senetlerinin halka arzlarının, benzer büyüklükteki NYSE hisse senetleri ile karşılaştırılmasın da uzun vadeli düşük performansı ile ilgilidir.

Bray ve Gompers, 1972-1992 yılları arasında, girişim destekli 934 ve girişim-destekli olmayan 3,407 halka arzlı bir örnekleme, ilk halka arz (IPO) firmalarının uzun vadeli düşük performansını araştırmıştır. Girişim destekli halka arzların, eşit ağırlıklı getiriler kullanan girişim destekli olmayan halka arzlardan daha iyi performans gösterdiğini bulmuşlardır. Ancak düşük performansın bir halka arz etkisi olmadığı, hisse senedi ihraç etmeyen benzer büyüklükteki firmaların da halka arzlar kadar kötü performans gösterdiğini saptamışlardır. (Brav A. ve Gompers P.A. 1997, 1791-1821)

Rydqvist ve Högholm, 11 Avrupa ülkesi (1980-1989) ve İsveç’teki aile şirketlerini (1970-1991), kapsayan çalışmalarında ilk halka arz sayı ve performanslarının piyasa döngüleri ile değil hisse senedi fiyat getirisi ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. (Rydqvist, K. ve Kenneth H., 1995, 287-315)

Kıymaz, 1990-1995 döneminde ilk halka arzı gerçekleşen imalat sektöründe faaliyet gösteren 88 şirkete ait hisse senetlerinin uzun dönemdeki performanslarını ve bu performanslara etki eden değişkenleri incelemiştir. Çalışma sonucunda incelenen hisselerin tamamının birikimli aşırı getirilerinin 12. ayda %7,11, 24. ayda %37,99 ve 36. ayda %41,33 olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. Uzun dönem performansları üzerinde etkili olan etkenler incelendiğinde ise, aracı kuruluşlarca hisse senetlerinin gelecekte göstereceği performansın belirsizliğini tespit etmek amacıyla ortaya konan standart sapmanın yüksek olduğu şirketlerin uzun dönemde daha yüksek getiri elde edeceği tespit edilmiştir. (Kıymaz, 1997: 47)

Halka arzlar ve makroekonomik değişkenler, yani dış faktörler arasındaki ilişkiye bakan sınırlı sayıda çalışma vardır. Bunlardan biri Lougran ve arkadaşlarının çalışmasıdır. 15 ölkede endeksler ve GSYİH büyüme oranları ile halka arz sayıları ve enflasyona göre düzeltilmiş hisse senedi fiyatı arasındaki pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. (Lougran vd, 1994,165-200)

Brown, Birleşik Krallık hisse senedi piyasalarındaki ilk halka arzların uzun dönem performanslarını incelemiştir. Bu bağlamda 36 aylık hisse performansları analiz edilmiştir. Genel olarak uzun vadede ilk halka arz hisselerinin düşük performans gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca elektronik ve bilgi teknolojisi halka arzlarının açık ara en yüksek ilk getirileri sağladığı ancak uzun vadeli aşırı performanslarının zayıf olduğu gözlenmiştir. (Brown, 1999: 1)

Gompers ve Lerner, 1935'ten 1972'ye kadar 3.661 ABD halka arzının listelenmesinden sonra beş yıl boyunca performansını incelemişlerdir. Satın al ve tut anormal getirileri kullanıldığında ilk halka arzların düşük performans gösterdiğini, ancak, kümülatif anormal getiriler kullanıldığında düşük performans ortadan kalktığını saptamışlardır. (Gompers ve Lerner, 2003, 1355-1392)

Bessler ve Thies, Almanya'daki ilk halka arzların 1977'den 1995'e kadar olan dönemdeki uzun vadeli performansını araştırmıştır. Araştırmada, neden bazı halka arz şirketlerinin önemli ölçüde olumlu ve diğerlerinin önemli ölçüde olumsuz uzun vadeli satın almalara sahip olduğu araştırılmıştır. (Bessler ve Thies, 2007, 420) Araştırmada, aşırı getiri modelleri halka açılma yılı, güvenlik tasarımı, toplanan para, piyasa değeri ve düşük fiyatlandırmanın büyüklüğüne bağlı olarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, hisse senedi piyasasında müteakip finansman faaliyetinin bir halka arzın gelecekteki performansını belirlemek için en önemli faktör olduğu tespit edilmiştir. Bu değişken, düşük performans gösterenleri düşük performans gösterenlerden ayırmıştır.

Alvarez ve Gonzalez 1987-1997 döneminde 56 firmadan oluşan bir örneklem ile uzun dönemli ilk halka arz performanslarını ölçmek amacıyla İspanyol piyasasını incelemiştir. Uzun dönem performansı satın al ve tut yöntemi ile portföyleri analizi için ise Fama ve Fransız üç faktör modelini kullanmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre, İspanyol halka arzları için uzun vadeli düşük performansın mevcudiyeti kullanılan metodolojiye bağlı çıkmıştır. İkinci olarak, halka arzın özelliklerinin, aracı kurumun itibarının veya şirketin halka açılmadan önceki yıldaki itibarının, firmanın üç veya beş yıllık hisse senedi getirisi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu da görölmüştür. (Alvarez ve Gonzalez, 2001, 22)

Foerster ve Karolyi, ABD piyasalarında ADR yoluyla ilk halka arzlarını yapan ABD dışı firmaların uzun vadeli getiri performansını araştırmıştır. Genel olarak, 1982 ve 1996 yılları arasında Asya, Latin Amerika ve Avrupa'daki 35 ölkeden ABD depozito makbuzu (ADR) dilimleri ile 333 küresel hisse senedi ilk halka arzlarından oluşan örneklemde, karşılaştırılabilir firmaların yerel piyasa kıyaslamalarına göre %8-15 oranında düşük performans gösterdiklerini belirlemişlerdir. (Foerster ve Karolyi, 2000, 499-528)

Breinlinger ve Glogova yaptıkları çalışmada makroekonomik faktörlerin halka arz sıklığı ile ilişkisini zayıf bulmuşlardır. Halka arzların hacmi ile, GSYİH büyüme oranı ve faiz oranları arasında bir ilişki bulamamışlardır. (Breinlinger ve Glogova, 2002, 87-106)

Sohail ve Nasr, 2000'den 2006'ya kadar Karaçi Borsası'nda (KSE) listelenen 50 ilk halka arzın kısa ve uzun vadeli performansını incelemiştir. Ortalama düşük fiyatlandırmanın %35,66 olarak tespit edilmiştir. Listeleden sonraki bir yıl boyunca ortalama piyasa ayarlı kümülatif aşırı getiri ortalaması -%19,67 ve al-ve-tut aşırı getiri ortalaması -%38,10 olarak tespit edilmiştir. Piyasa düzeltilmiş model kullanıldığında ise bu oranlar -%53,30 ve -%65,73 olarak tespit edilmiştir. Çalışmada düşük fiyatlandırma düzeyinin ön belirsizlik, teklif boyutu, piyasa değeri ve aşırı talep değişkenleri tarafından belirlendiği gözlenmiştir. (Sohail ve Nasr, 2007, 420)

Rizwan ve Khan, 2000-2006 döneminde Pakistan'da kamu ve özel sektöre ait sanayi sektörü firmalarının ilk halka arzlarının kısa ve uzun vadeli performanslarını karşılaştırmışlardır. Kısa vadede tüm halka arzların piyasa performansının üzerinde getiri sağladığını ancak 2 yıllık uzun dönem için, tüm ihraçların anormal getirisinin -%23,68 olduğunu, aynı dönemde özel sektör ilk halka arzlarının getirisinin -%33,11 olurken, kamu halka arzlarının getirisinin %12,69 olduğunu saptamışlardır. Kamu sektörü halka arzlarının uzun vadeli performansı, Pakistan pazarındaki özel sektör halka arzlarından çok daha iyi olmuştur. (Rizwan ve Khan, 2007, 421-433)

Choi, Lee ve Megginson, 1981-2003 döneminde 42 ölkeden 241 özelleştirme halka arzından oluşan bir örneklem kullanarak özelleştirme ilk halka arz şirketlerinin uzun vadeli hisse senedi getirilerini incelemişlerdir. Özelleştirme halka arzlarının bir, üç ve beş yıllık elde tutma dönemi getirilerini, yerel borsa endekslerinininkiyle ve aynı

ölkelerdeki benzer büyüklük ve defter-piyasa öz sermaye değerleri ile eşleşen firmalarla karşılaştırmışlardır. Özelleştirme halka arzlarının uzun vadede yurtiçi hisse senedi piyasalarından önemli ölçüde daha iyi performans gösterdiğini bulmuşlardır. Bununla birlikte, benzer büyüklük ve benzer defter-piyasa öz sermaye değerlerine sahip firmalarla karşılaştırıldığında daha düşük anormal uzun vadeli hisse senedi performansı göstermişlerdir. (Choi, Lee ve Megginson, 2010: 153-185)

Zarafat ve Vejzagic, Malezya'daki halka arzların performansına ilişkin daha güncel bir durum sağlamak için Bursa Malezya'da (BM) listelenen halka arzların uzun vadeli (altı aylık, bir yıllık, iki yıllık ve üç yıllık) getirilerini incelemişlerdir. 2004'ten 2007'ye kadar üç yıllık bir süre boyunca Bursa Malezya'da (BM) işlem gören toplam 166 firma analiz edilmiştir. Yazarların bulguları, ilk halka arzların listelemeden sonraki altı aylık, bir yıllık, iki yıllık ve üç yıllık dönemler için ortalama piyasa ayarlı getirisinin sırasıyla -%5,2, -%10,8, -%21,4 ve -%32,8 olduğunu göstermektedir. (Zarafat ve Vejzagic, 2014: 42-51)

Poulsen M. vd. İskandinav piyasaları ile ilgili yaptıkları çalışmada hem kesitsel performans değerlendirmesinden hem de regresyon analizi ile, ihraç eden firmanın büyüklüğü ve yaşının uzun vadeli halka arz performansını önemli ölçüde ve olumlu bir şekilde açıkladığını saptamışlardır. (Poulsen vd., 2017: 88)

Dhamija ve Arora, 2005-2015 döneminde Hintli şirketler tarafından yapılan 377 ilk halka arzın uzun vadeli performansını incelemiştir. Araştırmacılar, Hindistan halka arzlarının uzun vadede geniş pazardan düşük performans gösterip göstermediğini veya daha iyi performans gösterip göstermediğini analiz etmek ve uzun vadeli performanslarının temel belirleyicilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda, Hindistan halka arzlarının başlangıçta geniş pazardan daha iyi performans gösterdiği ve ardından uzun vadede önemli ölçüde düşük performans gösterdiği tespit edilmiştir. 2005–2015 döneminde gerçekleşen halka arzlar, yaklaşık yüzde 22'lik ortalama başlangıç fazla getirisi sağladığı gözlenmiştir. Ancak, halka arzların yüzde 37'si negatif başlangıç fazla getiri sağlamıştır. Halka arzların, listelendikten 36 ay sonra al ve tut aşırı getiri yöntemiyle -%57,33 oranında, geniş pazarın altında performans gösterdiği gözlenmiştir. 377 halka arzdaki yalnızca 38'i (yüzde 10) 36 aylık elde tutma süresi boyunca gösterge endeksinden daha iyi performans gösterdiği tespit edilmiştir. Hindistan'daki halka arzların uzun vadeli performansını etkileyen önemli konu özellikleri, ihraççı türü (devlete ait veya özel), lider yönetici prestij, destekleyici holding ve arzın boyutu olduğu gözlenmiştir. (Dhamija ve Arora, 2017: 35)

Manpreet tarafından Hindistan piyasasında 2017 yılında yapılan çalışmada genel olarak, halka arzın 3 yıllık listelenmesinden sonra, yalnızca halka arzın düşük fiyatlandırılmasının uzun dönem performans üzerinde açıklayıcı gücü varken diğer faktörlerin (firma yaşı, arz büyüklüğü, mali yapı, yüksek fiyatlama) anlamlı bir ilişkisi olmadığını saptanmıştır. (Manpreet, 2017, 18)

Gandolfi vd., tarafından Avrupa'da ilk halka arzları karakterize eden iki ana aşırılık, ilk düşük fiyatlandırma ve uzun dönem düşük performans, 1997-2011 dönemi boyunca 437 halka arzdaki oluşan bir örneklem kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma üç Avrupa ülkesine (İtalya, Fransa ve Almanya) odaklanmıştır. Çalışma sonucunda üç ülkenin kısa vadeli aşırı getiriye genel olarak benzer bir eğilime sahip olduğu, ancak uzun vadeli düşük performans açısından daha önemli farklılıklara sahip olduğu bulunmuştur. Endüstrinin, düşük fiyatlandırma veya uzun dönem performansının belirleyicisi olmadığı görülmüştür. (Gandolfi vd., 2018: 11)

Karaoğlan, 2002-2015 döneminde ilk defa halka arz edilen 118 firmaya ait hisse senetlerinin kısa ve uzun dönem fiyat performanslarının belirleyicilerini, piyasa getirisine göre düzeltilmiş anormal getirilerini ve birikimli anormal getirileri, panel veri analiziyle incelenmiştir. Uzun dönem fiyat performansı analizinde; hisse senetlerinin ilk ayda önemli ölçüde negatif getiriye sahip olduğu, bu nedenle şirketler için genel olarak yüksek değerleme yapıldığı görülmüştür. 2002-2008 döneminde ilk defa halka arz edilen firmalara ait hisse senetlerini alıp, elinde otuz altı ay bekleyen yatırımcıların ortalama %43, 2010-2015 döneminde ilk defa halka arz edilen firmalara ait hisse senetlerini alıp, elinde otuz altı ay bekleyen yatırımcıların ise piyasaya göre %33,3 daha az getiri elde ettiği belirlenmiştir. Hisse senetlerinin halka arzını takip eden ilk otuz altı aylık dönemde piyasa getirilerine göre düzeltilmiş anormal getirilerin en önemli belirleyicilerinin; borsa bileşik getiri endeksi, fiyat oynaklığı, yurtiçi kredi hacmi ve sanayi üretim endeksi olduğu görülmüştür. Birikimli anormal getirilerin en önemli belirleyicilerinin ise; borsa bileşik getiri endeksi, bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi ve sanayi üretim endeksi olduğu görülmüştür. Uzun dönemde fiyat performansının en önemli belirleyicisinin, yurtiçi kredi hacmindeki değişimler olduğu belirlenmiştir. (Karaoğlan, 2018)

Özyeşil, Borsa İstanbul'da 2010 – 2015 döneminde dönemsel halka arzı gerçekleştirmiş firmaların hisse senetlerinin halka arz sonrası kısa ve uzun dönem fiyat performansını tespit etmek ve söz konusu performans üzerinde başta şirket büyüklüğü ve halka arz yöntemi olmak üzere etkili olan diğer belirleyici faktörlerin analizini

gerçekleştirmiştir. Uzun dönem düşük performans anomalisi inceleme dönemindeki tüm yıllar ve sektör bazında teyit edilmiştir. Çalışmada, dönemsel halka arzın gerçekleştiği tarihte hisse senedini alıp, arızdan sonraki ilk 36 ay boyunca elinde tutan bir yatırımcının getirisi; piyasanın (BİST 100 Ulusal Endeksi) ve benzer firmaların (şirket büyüklüğü ile PD / DD çarpanına göre örneklemedeki firmalarla eşleşen dönemsel halka arzı gerçekleştirmemiş firmalar) hisse senedi getirileriyle kıyaslandığında çok daha düşük kaldığı tespit edilmiştir. Hatta uzun dönem için yapılan analizlerde yatırımcının ham, anormal ve kümülatif anormal getirilerinin sürekli negatif çıktığı tespit edilmiştir. (Özyeşil, 2018)

Coste 1999 ve 2019 yılları arasında Fransa'da halka arzlarını gerçekleştiren 290 firmadan oluşan bir örneklem kullanarak uzun vadeli düşük performans anomalisini Fransa örneğinde doğrulamaya çalışmıştır. Yaptığı çalışmaya göre: satın al ve tut yöntemi ile ulaştığı sonuçlar, ilk halka arzların uzun dönem performansı 1 yıl için -%12 ve 5 yıl için -%30,5 olmuştur. (Coste, 2020)

Mburugu, 2021 yılında Kenya Nairobi borsasında 2007-2014 tarihleri arasında halka açılan şirketler üzerinde yaptığı çalışma sonucunda, ihraç edilen hisse senedi sayısının uzun vadede, hisse senetlerinin performansını etkilediği, dolayısıyla ihraç edilen hisse sayısındaki artışın uzun vadede hisse performansını azalttığı, ihraç edilen hisse sayısındaki azalmanın ise hisse senedi performansını artırdığı sonucuna varmıştır. Aynı şekilde uzun dönem hisse performansı ilk halka arzdaki talep miktarı ile de doğru orantılı çıkmıştır. Yüksek ilk talep, uzun vadede hisselerin performansını artırırken, düşük ilk talep, uzun vadede hisselerin performansını düşürmüştür. (Mburugu, 2021, 22)

Avcı, Borsa İstanbul'da halka arzların (IPO) uzun dönemli fiyat ve faaliyet performansını araştırmıştır. Çalışmasının örnekleme dönemi 2010-2019 yılları arasındır. İlk olarak, halka arzların uzun dönem fiyat performansını negatif bulmuştur. Büyük tutarlı ilk halka arzların, daha küçük tutarlı ilk halka arzlara göre, nispeten daha yüksek, uzun vadeli getiriye sahip olduğunu göstermiştir. Öte yandan, bir ihraç, yükselen piyasa (hot market) döneminde yapılırsa, uzun vadede nispeten daha ciddi düşük performans göstermesi muhtemeldir sonucuna ulaşmıştır. (Avcı, 2021: 339-358)

Literatürde özetlenen çalışmaları incelenirse: makroekonomik faktörlerin halka arz sıklığı ile ilişkisinin zayıf bulunduğu, halka arzların hacmi ile GSYİH büyüme oranı ve faiz oranları arasında bir ilişki bulunmadığı görölmektedir. Bu doğrultuda temel regresyon modelinde bu tür dışsal faktörlere yer verilmemiştir. Halka arzın boyutunun önemli olduğunun gözlemlendiği, halka arzın düşük fiyatlandırılmasının uzun dönem performans üzerinde açıklayıcı gücü varken diğer faktörlerin (firma yaşı, arz büyüklüğü, mali yapı, yüksek fiyatlama) anlamlı bir ilişkisi olmadığını saptanmıştır. Aynı şekilde firmaya özgü faktörlere temel modelde yer verilmemiştir. Endüstrinin, düşük fiyatlandırma veya uzun dönem performansının belirleyicisi olmadığı, yapılan çalışmalarda görölmektedir. Makalede endüstri ayrımı yapılmış Türkiye'de benzer sonuçların görünüp görölmediği araştırılmıştır. Uzun dönem performansı etkileyen önemli belirleyicilerinin ise; borsa bileşik getiri endeksi, bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi ve sanayi üretim endeksi olduğu görölmüştür. İhraç edilen hisse senedi sayısının uzun vadede, hisse senetlerinin performansını etkilediği, dolayısıyla ihraç edilen hisse sayısındaki artışın uzun vadede hisse performansını azalttığı, ihraç edilen hisse sayısındaki azalmanın ise hisse senedi performansını artırdığı sonucuna varılmıştır. Literatürde, uzun dönem hisse performansı ilk halka arzdaki talep miktarı ile de doğru orantılı çıkmıştır. Yüksek ilk talep, uzun vadede hisselerin performansını artırırken, düşük ilk talep, uzun vadede hisselerin performansını düşürmüştür. Yine literatüre göre, büyük tutarlı ilk halka arzların, daha küçük tutarlı ilk halka arzlara göre, nispeten daha yüksek, uzun vadeli getiriye sahip olduğu da söylenebilecektir. Öte yandan, bir ihraç, yükselen piyasa (hot market) döneminde yapılırsa, uzun vadede nispeten daha ciddi düşük performans göstermesi muhtemeldir sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çerçevede, ilk halka arzların uzun vadede performansını etkilediği düşünölen değişkenler, temin kolaylıklarına bakılarak, literatür doğrultusunda seçilmiş, böylelikle daha önce yapılan çalışmalara karşılaştırılma ve piyasa farklılıkları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

### **3. Araştırmanın Veri Seti, Değişkenler Ve Yöntemi**

#### **3.1. Araştırmanın Veri Seti**

Çalışmada kullanılan düzeltilmiş ilk halka arz şirket fiyat verileri ile karşılaştırma ölçütü BİST 100 Endeksine ilişkin düzeltilmiş endeks değerleri Rasyonet Firmasından temin edilmiştir. Diğer veriler ise İstanbul Borsası, Sermaye Piyasası Kurulu web sitelerinden, ilgili şirketlerin web sitelerinden ve halka açık diğer veri kaynaklarından elde edilmiştir.

1993-2018 döneminde Türkiye’de ilk halka arzı gerçekleştirilmiş hisse senetlerinin uzun dönem performanslarını temsil etmesi amacıyla belirlenen getiriler, 36. ay ham getiri ve 36. ay aşırı getirileridir. Söz konusu bağımlı değişkenler buldukları pazar, buldukları sektör, halka arz büyüklüğü, halka arz şekli, halka açılma oranı, satış yöntemi, yurt dışı kurumsal tahsis oranları, dönemsel (1993-2004), (2005-2018) ve (1993-2018) dönemleri ve son durum itibarıyla mali durumları için ayrı ayrı gruplandırılarak açıklayıcı değişkenlerle ilişkileri incelenmiştir. Söz konusu incelemelerde fiyat istikrarını sağlayıcı işlemlerin etkisi dikkate alınmamıştır.

### 3.2. Veri Sınıflandırması ve Değişkenler

1993-2020 araştırma dönemi hisse senedi ilk halka arzlarının, yapısal özelliklerine göre ayrıma tabi tutulmuş, farklı sınıflar itibarıyla uzun dönem performans sonuçları Tablo 1’de özetlenmiştir. (Bakırhan,2021)

**Tablo 1:** Farklı Sınıflar İtibarıyla Uzun Dönemli Performanslar

Sınıflandırma Kriterleri	Sınıflar	36.Ay Ham Getiri	36. Ay Aşırı Getiri
Dönemsel	1993-2004	318,08%	-103,04%
	2005-2020	25,14%	3,64%
	1993-2020	178,51%	-52,30%
Sektörel	Sanayi	205,60%	-79,69%
	Hizmet	182,68%	-10,22%
	Mali	159,40%	-48,63%
	Teknoloji	5,34%	-6,31%
Halka Arz Büyüklüğü	50 milyon US \$ ve üstü	35,13%	0,77%
	10 milyon US \$ ile 49,9 milyon US \$ arası	166,74%	-80,87%
	9,9 milyon US \$ ve altı	229,78%	-54,17%
Halka Arz Şekli	Sermaye Artırımı	115,95%	-98,64%
	Ortak Satışı	413,80%	67,50%
	Karma	33,99%	-90,10%
Halka Açılma Oranı	%50 ve üzeri	91,72%	-99,53%
	%20 ile %49,9 arası	127,85%	-38,31%
	%19,9 ve altı	306,88%	-69,76%
Satış Yöntemi	Borsada Satış	50,08%	-13,44%
	Sabit Fiyatla Talep Toplama	273,39%	-21,57%
	Fiyat Aralığı ile Talep Toplama	124,31%	-92,34%
Yurtdışı Kurumsal Tahsis Oranı	%50 ve üzeri	213,42%	-10,02%
	%10,1 ile %49,9 arası	115,23%	-194,63%
	%10 ve altı	179,16%	-24,01%
Pazar	Yıldız Pazar	224,38%	10,67%
	Ana Pazar	124,93%	-56,32%
	Alt Pazar	61,59%	-97,64%
	Diğer Pazarlar	240,68%	-78,29%
Mali Durum	Mali Durumu Sorunsuz	180,37%	-28,68%
	Mali Durumu Sorunlu	172,78%	-125,47%

#### 3.2.1. Bağımlı Değişkenler

Bağımlı değişkenler 36. ay satın al ve tut ham getiri ve 36. ay satın al ve tut aşırı getiriden oluşmaktadır. Tüm getiriler düzeltilmiş getirilerdir. 36. Ay Satın Al ve Tut Ham Getiri, ilk kez halka arz edilen hisse senedinin halka arz fiyatıyla satın alınması ve elde tutulması ile 36. ayda elde edilen getiridir. 36. ay satın al ve tut aşırı getiri, ilk kez halka arz edilen hisse senedinin halka arz fiyatıyla satın alınması ve elde tutulması ile 36. ayda elde edilen getirisinin aynı tarihteki BİST 100 endeksi getirisi ile farkı 36. ay satın al ve tut aşırı getirisidir.

### 3.2.2. Açıklayıcı Değişkenler ve Etki Beklentileri

Açıklayıcı değişkenler, halka açılma oranı, halka arz yöntemi, toplam halka arz, bulunduğu pazar, yurtdışı kurumsal tahsis oranı, ilk gün getirileri, endeksin ilgili dönemdeki getirisi, 12 ve 24. aylardaki getiriler ve mali durumdur.

Söz konusu açıklayıcı değişkenlerin, ilk halka arz hisse senetlerinin uzun vadeli performansına etkilerinin nasıl olacağına ilişkin beklentilerimiz literatür doğrultusunda şöyledir:

Halka açılma oranı; halka açılma oranının yüksekliğinin uzun dönem hisse performansına etkisinin nötr olmasını bekliyoruz. Halka açılma oranının yüksekliği, halka arz tutarının da yüksek olması durumunda kurumsal yatırımcıların ilgisini çekecek, işlem hacminin derinleşmesine ve performansa olumlu etki edebilecektir. Ancak (düşük tutarlı halka arzlarda) halka açılma oranının yüksekliği her zaman aynı etkiyi yaratmayabilecektir. (Mburugu, 2021, 22)

Toplam halka arz; ilk halka arzın yapıldığı piyasa koşullarının iyi olmasının göstergesi olarak kullanılan bu değişkenin pozitif işaretli olmasını bekliyoruz. Halka arz hasılatının yüksekliğinin uzun dönem hisse performansına katkısının pozitif olduğunu gösteren çalışmalar olduğu gibi (Dhamija ve Arora, 2017: 35), aksi yönde bulgulara ulaşan çalışmalarda vardır. (Mburugu, 2021, 22) (Manpreet, 2017, 18). Bizim beklentimiz yüksek tutarlı halka arz hasılatının uzun dönemli hisse performansına katkısının pozitif olacağı yönündedir.

Satış yöntemi; sabit fiyatlı talep toplama ve borsada satışa göre fiyat aralığı ile talep toplamanın daha etkin ilk fiyata neden olabileceğini, uzun vadeli fiyat performansının bu yöntemde daha yüksek olabileceğini bekliyoruz. . (Sohail ve Nasr, 2007, 420)

Pazar; hisse senedinin işlem gördüğü Pazarın uzun vadeli hisse performansı üzerinde belirleyici etkiye sahip olabilecektir. Örneğin, Yıldız Pazar hisse senetlerinin daha geniş bir yatırımcı kitlesine ulaşmasının fiyat performansını pozitif etkileyeceği düşünülebilir.

İlk gün getirileri ; ilk halka arzda düşük fiyatlamanın uzun dönemli hisse performansına etkisinin olması beklenmektedir. (Bessler ve Thies, 2007, 420) . (Manpreet, 2017, 18) Bu etkinin yönünün pozitif olması beklenmektedir.

Yurtdışı kurumsal tahsis oranı ; halka arzda yurtdışına yapılan tahsisin yüksekliğinin nitelikli yatırımcı talebini artıracığı ve uzun dönemli hisse performansına olumlu katkısının olacağı beklenmektedir.

Hissenin 12 ve 24. Aylardaki getirileri; hissenin geçmiş performansının uzun dönemli performansına aynı yönlü etki etmesi beklenmektedir. (Alvarez ve Gonzalez, 2001, 22)

Aynı tarihlerdeki hisse senedi piyasa getirisi ; bu değişkenin etkisinin, genel trend etkisi nedeniyle pozitif olmasını beklemekteyiz.

Mali durum ; halka arzdan ve 3 yıllık inceleme döneminden sonra mali durumu sorunlu olan şirketler ve diğer şirketler ayrımı yapılarak bu değişken kukla değişken olarak modele katılmıştır.

### 3.3. Araştırmanın Yöntemi

1993-2018 dönemi ilk halka arzlarını kapsayan araştırma da uzun dönem (36 ay) için fiyat performanslarını etkilediği düşünülen açıklayıcı değişkenlerle genel bir model oluşturulmuştur. Söz konusu model, oluşturulan alt gruplar bazında da ayrı ayrı test edilmiştir.

İlk halka arzlarında hisse senetlerin performanslarını etkileyen değişkenlerin etki yönlerinin ve bir bütün olarak açıklama güçlerinin test edilmesinde kullanılan yöntem, çok değişkenli doğrusal regresyon yöntemidir. Regresyon yönteminde, hisse senetlerinin uzun dönemli getiri oranları, analize katılan açıklayıcı değişkenlerle açıklanmaya çalışılmıştır. Açıklayıcı değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki etkileşim oranını gösteren beta katsayıları

yardımıyla hisse senetlerinin getiri oranları üzerinde hangi değişkenin ne kadar etkili olduğu test edilmiş ve ulaşılan sonuçlar yorumlanmıştır. Belirlenmiş 2 adet bağımlı değişken için çok sayıda regresyon modeli oluşturulmuştur. Bağımlı değişken olarak tanımlanan uzun dönem ilk halka arz getirileri ile açıklayıcı değişken olarak belirlenen değişkenler arasında kurulan model alt ayrımlar bazında ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

#### 4. Araştırmanın Bulguları

1993-2018 dönemini kapsayan 347 ilk halka arzın kısa ve uzun dönemli fiyat performanslarını açıklamaya çalışan regresyon modelleri, oluşturulan her ayırım için ayrı ayrı test edilmiştir. Bu ayrımlar: 1993-2018 **Dönemsel Ayırımı**, 1993-2004 Dönemsel Ayırımı, 2005-2018 Dönemsel Ayırımı, **Halka Arz Büyüklüğü Ayırımı** : 50 milyon US dolar ve Üstü, 10 milyon US dolar ile 49,9 milyon dolar Arası, 9,9 milyon US dolar altı, **Sektörel Ayırım** : 1993-2018 Sanayi Sektörü, 1993-2018 Mali Sektör, 1993-2018 Hizmet Sektörü, 1993-2018 Teknoloji Sektörü, **Pazar Ayırımı** : 1993-2018 Yıldız Pazar, 1993-2018 Ana Pazar, 1993-2018 Alt Pazar, 1993-2018 Diğer Pazar, **Mali Durum Ayırımı** : 1993-2018 Mali Durumu Sorunsuz, 1993-2018 Mali Durumu Sorunlu.

Her alt ayırım için, aynı açıklayıcı değişkenlerin kullanıldığı sabit regresyon modeli kullanılmıştır. Söz konusu regresyon modeli alt ayrımlar bazında tablolar halinde ayrı ayrı gösterilmiştir.

##### 4.1. Uzun Dönem Aşırı Getiri Genel Data

1993-2018 döneminde ilk halka arzı yapılan ve halka arz fiyatıyla söz konusu 330 hisse senedine yatırım yapmış yatırımcının 36. ayda elde edeceği ham getirinin, aynı dönemdeki BİST100 endeksinden farkı alınarak hesaplanan uzun dönem aşırı getirisini etkileyen değişkenleri analiz etmeye yönelik olarak oluşturulan modelin regresyon modelinin katsayıları ifadesi örnek olarak aşağıda ve çıktısı Tablo 2’de verilmiştir. Diğer ayrımlar için tekrardan kaçınmak ve gösterim kolaylığı için sadece tablo çıktıları verilecek, hipotez tezlerine ise bu makalede yer verilmeyecektir.

$$A.g.36 = 0,0535 + 0,5175*Hg1 - 0,2181*Eg36 + 0,000*THA + 0,0048*YdK + 0,4348*HAO \\ (0,912) \quad (2,1744) \quad (0,0676) \quad (0,000) \quad (0,093) \quad (1,2545) \\ - 0,8587*HAY - 0,0573*MD + 0,8875*AG12 + 0,9015*AG24 - 0,0238*P \\ (0,6637) \quad (0,5419) \quad (0,2460) \quad (0,1425) \quad (0,6123)$$

Uzun dönem aşırı getiriyi (*A.g.36*) açıklamaya yönelik 10 değişkenli modelin katsayıları incelendiğinde: Ham getiri gün1 (*Hg1*)’in katsayısının pozitif olduğunu görmekteyiz. Yani ilk halka arz hisse senedinin ilk gün getirisi uzun vadeli performans üzerinde aynı yöne ve olumlu etki göstermektedir. Aynı şekilde Yurt dışı kurumsal tahsis (*YdK*), Halka açılma oranı (*HAO*), ve 12 ile 24. Aylardaki getiriler (*AG12-AG24*) uzun vadeli performansa olumlu olarak yansımaktadır. Buna karşın aynı dönemdeki Endeks getirisi (*Eg36*), Halka arz yöntemi (*HAY*), Mali durum (*MD*) ve hissenin bulunduğu Pazar (*P*) değişkenleri negatif katsayıdır ve uzun dönemli performansı düşürücü etkidedir. Toplam halka arz büyüklüğü (*THA*) katsayısı sıfırdır. Denklem herhangi bir açıklama katkısı yoktur.

Söz konusu modelin standart hata, t değeri ve p değerleri ile diğer istatistiki katsayıları gösteren tablo aşağıdadır. Makalede tekrardan kaçınmak amacıyla ve takip kolaylığı nedeniyle bundan sonra sadece tablolar gösterilecektir.

**Tablo 2:** Uzun Dönem 10 Değişkenli Model

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t Stat	P-değeri
Sabit Terim	0,0535	0,9120	0,0587	0,9532
Ham Getiri Gun1	0,5175	2,1744	0,2380	0,8120
Endeks Getiri Ay36	-0,2181	0,0676	-3,2266	0,0014
Toplam Halka Arz \$	0,0000	0,0000	0,3626	0,7172
Yurtdışı Kurumsal	0,0048	0,0093	0,5133	0,6081
Halka Açılma Oranları	0,4348	1,2545	0,3466	0,7291
Halka Arz Yöntemi	-0,8587	0,6637	-1,2937	0,1967
Mali Durum	-0,0573	0,5419	-0,1058	0,9158



Aşırı Getiri Ay12	0,8875	0,2460	3,6084	0,0004
Aşırı Getiri Ay24	0,9015	0,1425	6,3281	0,0000
Pazar	-0,0238	0,6123	-0,0389	0,9690
Çoklu R	0,5748			
R Kare	0,3304			
Ayarlı R Kare	0,3095			
Standart Hata	3,9716			
Gözlem	330			
F	15,744			
Anlamlılık F	0,000			

Oluşturulan modelin açıklama gücü, Ayarlı R kare %30'dur. Modelin açıklama gücü yüksek değildir. Söz konusu 10 adet açıklayıcı değişken, ilk halka arz hisse senedinin uzun vadeli performansının tamamını açıklama gücüne sahip değildir. Buna rağmen açıklayıcı değişkenlerin beta katsayılarının işaretlerini ve denkleme katkılarını değerlendirmek için P-değerlerine bakabiliriz. Endeks getiri Ay36, Aşırı Getiri Ay12 ve Aşırı Getiri Ay24 değişkenlerinin P değerleri düşük yani denkleme katkıları yüksektir. Buna karşın diğer değişkenlerin P değerleri yüksek denkleme katkıları düşüktür. 330 gözlemden oluşan ilk halka arzların uzun dönem hisse performansını etkileyen önemli değişkenleri hisse senedinin geçmiş performansı ve aynı dönemdeki endeks getirisi olarak söylemek mümkündür. Diğer açıklayıcı değişkenlerden, toplam halka arz büyüklüğünün katsayısı sıfır, yurtdışı kurumsal tahsis oranının katsayısı sıfıra yakındır. Yani bu değişkenlerin uzun vadeli hisse performansı üzerine etkileri yoktur/sınırlıdır. Genel katsayısının sıfır olması nedeniyle toplam halka arz büyüklüğü değişkeni modelden çıkartılmış, izleyen alt ayrımlarda modele dahil edilmemiştir.

Gözlem sayısı 330, Türkiye'de bu konuda yapılmış çalışmalar arasında en yüksek gözlem sayılarından birisidir.

#### 4.2. Uzun Dönem Dönemsel Ayrım

Temel modelin, uzun dönem aşırı getirilerin 1993-2004 ve 2005-2018 dönemsel ayrımı esas alınarak ulaşılan özet istatistiki bilgileri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3:** Uzun Dönem Dönemsel Ayrım

Değişkenler	Dönem 1		Dönem 2		Ana Dönem	
	Aşırı Getiri 93-04		Aşırı Getiri 05-18		Aşırı Getiri 93-18	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
Sabit Terim	-1,0399	1,7729	0,993	0,361	0,0535	0,912
Ham Getiri Gün1	2,4651	3,7193	-0,8046	0,9584	0,5175	2,1744
Endeks Getiri Ay36	-0,1819	0,1152	-0,165	0,3832	-0,2181	0,0676
Yurtdışı Kurumsal	0,0004	0,0159	-0,0023	0,0058	0,0048	0,0093
Halka Açılma Oranları	0,3061	2,4622	0,158	0,4741	0,4348	1,2545
Halka Arz Yöntemi	-2,3886	1,4598	-0,0975	0,2997	-0,8587	0,6637
Mali Durum	0,6846	0,9945	-0,7229	0,2147	-0,0573	0,5419
Aşırı Getiri Ay12	1,1923	0,3728	-0,0798	0,1454	0,8875	0,246
Aşırı Getiri Ay24	0,8692	0,2072	0,5919	0,1094	0,9015	0,1425
Pazar	0,062	1,0681	0,0169	0,2868	-0,0238	0,6123
Çoklu R	0,5965		0,5099		0,5748	
R Kare	0,3558		0,26		0,3304	
Ayarlı R Kare	0,3163		0,209		0,3095	
Standart Hata	5,3377		1,0413		3,9716	
Gözlem	174		156		330	
F	9,0032		5,095		15,7438	
Anlamlılık F	0,0000		0,0000		0,0000	

1993-2004 alt döneminde ilk halka arzı yapılan toplam 174 hisse senedi için oluşturulan modelin açıklama gücü %31,6'dır. A. Getiri ay12 ve ay24 istatistiki olarak anlamlı açıklayıcı değişkenlerdir. F testine göre, tahmin edilen katsayılar istatistiksel olarak birlikte anlamlıdır. Yurtdışı kurumsal tahsisatın modele katkısı sifıra yakındır. Buna karşın ilk gün ham getiri pozitif ve 2,46 katsayıdır. Dolayısıyla ilk halka arz ilk gün ham getirisinin, uzun dönem getiriye belirlemekte ciddi bir etkiye sahip olduğu söylenebilecektir. Endeks getirisi negatif etki yaparken, 12 ve 24. Aylardaki hisse getirilerinin katsayıları pozitifdir.

2005-2018 alt döneminde ilk halka arzı yapılan toplam 156 hisse senedi için oluşturulan modelin açıklama gücü %20 civarında ve düşüktür. Sabit terim istatistiki olarak anlamlıdır. Ayrıca açıklayıcı değişkenlerden mali durum ve aşırı getiri ay24 istatistiki olarak anlamlıdır, diğer değişkenler istatistiki olarak anlamlı değildir. F testi modelin bir bütün olarak istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları 1993-2004 ve 1993-2018 dönemleri ile farklılıklar göstermektedir. Her 3 dönem içinde piyasa göstergesi olarak modele eklenen değişken, 36. Ay BİST100 endeksinin hisse ham getirileri ile doğrusal, aşırı getirileri ile ters yönlü ilişki içinde olması beklenen bir sonuçtur. İlk halka arz edilen şirketlerin ortalama 36 aylık satın al ve tut getirileri ile aynı döneme ait endeksin getirisinin ters yönlü ilişkili olması, endeks yükselirken ilk halka arz aşırı hisse getirisinin düştüğünü göstermektedir. Ham getiri gün bir açıklayıcı değişkeni,2005-2018 alt döneminde diğer dönemlerin aksine negatif katsayı almıştır. Bu beklentilerimizin aksinedir.

Dönemsel olarak model en yüksek açıklama gücüne %31,6 ile 1993-2004 döneminde ulaşmıştır. 2005-2018 döneminde aynı açıklayıcı değişkenlerden oluşan modelin açıklama gücü %20,9'a düşmüştür. Bu durum bazı açıklayıcı değişkenlerin zaman içinde etkisini kaybettiğine işaret etmektedir.

### 4.3. Uzun Dönem Halka Arz Büyüklüğü Ayrımı

Regresyon modelimizin, halka arz büyüklüğü ayrımında özet istatistiki bilgileri Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4:** Uzun Dönem Halka Arz Büyüklüğü Ayrımı

Değişkenler	Büyük Halka Arz		Orta Büyüklük		Küçük Halka Arz	
	50M+		10M+ 49,9M-		10M-	
	Uzun Dönem		Uzun Dönem		Uzun Dönem	
	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata
Sabit Terim	-0,6149	0,5355	2,4546	0,9115	-0,59	1,5128
Ham Getiri Gün1	0,4718	1,1201	-0,8468	1,9382	2,128	3,7965
Endeks Getiri Ay36	0,2044	0,1002	-0,3243	0,0597	-0,1453	0,1304
Yurtdışı Kurumsal	-0,0035	0,0035	0,0059	0,0091	0,0187	0,0248
Halka Açılma Oranları	1,1688	0,8771	-1,9633	1,9838	0,4383	1,838
Halka Arz Yöntemi	-0,0155	0,212	-0,5554	0,5515	-1,4885	2,157
Mali Durum	0,0987	0,3644	-0,9804	0,5035	0,1576	0,8646
Aşırı Getiri Ay12	0,6454	0,2922	0,095	0,2533	0,9364	0,3895
Aşırı Getiri Ay24	0,5977	0,1416	1,9245	0,2134	0,8168	0,2026
Pazar	0,4474	0,2031	-0,4907	0,4979	-0,8967	1,4515
Çoklu R	0,8265		0,8865		0,5067	
R Kare	0,6832		0,7858		0,2568	
Ayarlı R Kare	0,6212		0,7629		0,2174	
Standart Hata	0,6439		1,8659		5,1497	
Gözlem	56		94		180	
F	11,021		34,2473		6,5264	
Anlamlılık F	0,000		0,000		0,000	

Tablonun incelenmesi ile toplam 9 adet açıklayıcı değişkenden oluşan modelin, büyük (50M+) ve orta büyüklükteki halka arzlar için hisse senetlerinin uzun dönem getirilerini açıklama gücü sırasıyla %62,1 ve %76,2 iken, küçük tutarlı halka arzlar için aynı değişkenlerden oluşan modelin açıklama gücü %21,7'ye düşmektedir.

Halka arz büyüklüğü 50 milyon US dolar ve üstünde olan toplam 56 hisselerin uzun dönemli performansını açıklamaya çalışan modelin açıklama gücü %62,1'dir. Açıklayıcı değişkenlerden endeks getiri ay36, aşırı getiri ay12 ve pazar verisi %95, aşırı getiri ay24 ise %99 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. F testi

modelin bir bütün olarak da anlamlı olduğunu göstermektedir. Açıklayıcı değişkenlerin işaretlerine baktığımızda ise, ilk gün ham getiri, endeks getirisi, halka açılma oranı, mali durum, 12 ve 24 . aylardaki getiriler ve bulunduğu pazar kukla değişkeni ile pozitif yönlü, yurtdışı kurumsal tahsis ve halka arz yöntemi ile negatif yönlü bir ilişki vardır. Yurtdışı kurumsal tahsis ile uzun dönem aşırı getiri ilişkisinin doğrusal olması beklenir. Yurtdışı kurumsal tahsisin artmasının, uzun dönemli yatırımcı profiline sahip yatırımcıların uzun dönem getiri beklentilerini daha iyi hesapladıkları ve fiyat pazarlıklarını buna göre yaptıkları varsayımı ile, uzun dönemli getiriyi de artırması beklenebilir.

Halka arz büyüklüğü 10 milyon US dolar ile 49,9 milyon dolar arasında olan toplam 93 hissenin uzun dönemli performansını açıklamaya çalışan modelin açıklama gücü ise %76,2'dir. Açıklayıcı değişkenlerden endeks getiri ay36 ve aşırı getiri ay24, sabit terimle birlikte istatistiki olarak anlamlıdır. F testi modelin bir bütün olarak anlamlı olduğuna işaret etmektedir. İlk gün ham getiri, endeks getirisi, halka açılma oranı, halka arz yöntemi, mali durum ve bulunduğu pazar kukla değişkeni ile negatif yönlü, yurtdışı kurumsal tahsis, 12 ve 24 . aylardaki getiriler ile ise pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bir önceki grup ile neredeyse tam tersi yönlü katsayılar oluşmuştur. Büyük tutarlı halka arzlarla, orta büyüklükteki halka arzların benzer açıklayıcı değişkenlere tam ters yönlü tepki vermesi durumu ilginçtir. Örneğin aynı dönemde endeks getirisi arttığında orta büyüklükteki halka arzların uzun dönem getirisi düşerken, büyük tutarlı halka arzların uzun dönem getirisi artmaktadır. Bu sonucun ekonomik anlamlılığı bulunmamaktadır.

Halka arz büyüklüğü 9,9 milyon US dolar ve altında olan 180 hissenin uzun dönemli performansını açıklamaya çalışan modelin açıklama gücü sadece %21,7'dir. Açıklayıcı değişkenlerden sadece aşırı getiri ay12 ve ay24 istatistiki olarak anlamlıdır. Küçük tutarlı halka arzlar olarak tanımlayabileceğimiz bu halka arzların uzun dönemli performansları bu modelde öngörülemeden açıklayıcı değişkenlerden daha fazla etkilenmektedir.

#### 4.4. Uzun Dönem Sektörel Ayrım

Regresyon modelimizin uzun dönem aşırı getirilerin sektörel ayrım bazında özet istatistiki bilgileri Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5:** Uzun Dönem Sektörel Ayrım

Değişkenler	Sanayi Sektörü		Mali Sektör		Hizmet Sektörü		Teknoloji Sektörü	
	Uzun	Dönem	Uzun	Dönem	Uzun	Dönem	Uzun	Dönem
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
Sabit Terim	1,387	0,9164	-0,1893	0,6973	-0,2425	3,559	-2,5454	0,536
Ham Getiri Gün1	1,1176	2,1707	-1,6394	1,6384	-2,3834	8,3482	-1,4038	1,12
Endeks Getiri Ay36	-0,3086	0,0621	-0,2501	0,0494	0,3155	0,3005	0,0494	0,1
Yurtdışı Kurumsal	0,004	0,0088	0,0019	0,0063	-0,0051	0,0376	-0,0345	0,004
Halka Açılma Oranı	-0,2055	2,0136	0,0799	0,6865	-1,1586	6,9595	10,122	0,877
Halka Arz Yöntemi	-0,94	0,5669	-0,9282	0,4785	1,844	2,8476	2,555	0,212
Mali Durum	-0,8368	0,5124	0,242	0,4477	0,5412	1,8742	-	-
Aşırı Getiri Ay12	0,0644	0,2346	1,0902	0,1615	3,0309	1,2197	-1,4782	0,292
Aşırı Getiri Ay24	1,2068	0,125	0,4499	0,1046	1,0571	0,6858	3,0483	0,142
Pazar	-0,0146	0,5663	0,6275	0,4114	-1,9922	3,1505	0,3224	0,203
Çoklu R	0,8414		0,7728		0,5023		0,9006	
R Kare	0,708		0,5973		0,2523		0,811	
Ayarlı R Kare	0,6845		0,5637		0,1533		0,3072	
Standart Hata	2,3058		1,6846		7,151		1,3408	
Gözlem	122		118		78		12	
F	30,168		17,797		2,549		1,61	
Anlamlılık F	0		0		0,0138		0,379	

1993-2018 inceleme dönemine giren ilk halka arz hisse senetlerinin sektörel ayrım sonrası uzun dönem 36 ay getirilerini etkileyen değişkenleri araştırdığımız çalışmamızda kullanılan açıklayıcı değişkenler, sanayi sektöründe ve mali sektörde sırasıyla %68,5 ve %56,3 açıklama gücüne sahipken, bu oranlar teknoloji sektöründe %30,7'ye, hizmet sektöründe ise %15,3'e düşmektedir. İnceleme döneminde ilgili sektörlerdeki gözlem sayıları sanayi

sektöröl için 122, mali sektör için 118 iken bu sayı hizmet sektöründe 78'e ve teknoloji sektöründe 12'ye düşmektedir. Yurtdışı kurumsal tahsis oranının beta katsayısı tüm sektörlerde çok düşüktür ve tüm sektörler için bu değişkenin, uzun vadeli hisse performansını açıklamakta, etkisiz veya düşük etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Sanayi sektöründe işlem gören şirketlerin ilk halka arz uzun dönem getirilerini açıklamaya çalışan 9 adet açıklayıcı değişkenimizden oluşan modelin açıklama gücü %68,5'tir ve görel olarak yüksektir. Endeks getiri ay36 ve aşırı getiri ay24 istatistiki olarak anlamlı değişkenlerdir. Aynı şekilde halka arz yöntemi ve mali durum değişkenlerine de %90 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde ilk gün getirisi, yurtdışı kurumsal tahsis oranı ile 12 ve 24 . aylardaki getirilerle pozitif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise negatif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. Aynı dönemdeki endeks getirisi ile negatif yönlü ilişki aşırı getiri için beklenen bir durumdur. Sanayi sektörü ve mali sektör için aynı dönemdeki endeks getirisi ile ters yönlü ilişki endeksi oluşturulan hisse senetlerinin ağırlığının da bu iki sektörün hisse senetlerinden oluşmasından kaynaklandığı söylenebilir. Buna karşın ilk gün ham getiri pozitifse uzun dönemde de getiri pozitif etkilenmektedir. Diğer sektör hisse senetlerinde ilk gün ham getiri ile uzun dönem hisse performansında ters yönlü bir ilişki varken, sanayi sektörü hisseleri için bu ilişki doğrusaldır. Yani halka arz hisse senedinin ilk gün getirisi yükseldikçe sanayi sektörü hisse senetlerinin uzun vadeli performansında yükselirken, diğer sektörlerde düşmektedir.

Mali sektörde işlem gören şirketlerin ilk halka arz getirilerini açıklamaya çalışan aynı modelin açıklama gücü %56'dır. Endeks getiri ay36, aşırı getiri ay 12 ve 24 istatistiki olarak %100 anlamlı görünürken, halka arz yöntemi %95 seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde halka açılma oranı, yurtdışı kurumsal tahsis oranı, mali durum ve bulunduğu pazar ile 12 ve 24 . aylardaki getirilerle pozitif yönlü modeldeki diğer değişkenlerle ise negatif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. İlk gün ham getiri ile negatif yönlü ilişki beklenen bir durum değildir. Aynı dönemdeki sanayi sektörü şirketleri için oluşturulan modeldeki bazı açıklayıcı değişkenlerle farklı yönlü ilişki tespit edilmiştir. Bu durum sektörel farklılıkların uzun dönem hisse performansını açıklamakta farklılaştığını göstermektedir. Özellikle halka açılma oranı sanayi sektöründe yükseldikçe uzun dönem hisse performansı düşerken, mali sektörde düşük de olsa artmaktadır. Aynı şekilde bulunulan Pazar sanayi sektöründe görel olarak düşük ve negatif etkili iken, mali sektörde, bulunulan pazarın açıklama gücü doğrusal ve daha yüksektir.

Hizmet sektöründe işlem gören şirketlerin ilk halka arz getirilerini açıklamaya çalışan aynı modelin açıklama gücü ise %15'tir. Modelin açıklama gücü diğer sektörlerle göre daha düşüktür. Açıklayıcı değişkenlerden sadece aşırı getiri ay12 istatistiki olarak %95 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde endeks getirisi, halka arz yöntemi, mali durum ile 12 ve 24 . aylardaki getirilerle pozitif yönlü modeldeki diğer değişkenlerle ise negatif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. İlk gün getiri ile negatif yönlü ilişki mali sektör şirketlerinde de gördüğümüz bir durumdur. Teknoloji sektörü hariç her 3 sektördeki hisseler için de ortak olan durum 12 ve 24. aylardaki getirilerle pozitif yönlü ilişkidir. Hizmet sektörü hisse senetlerinin uzun vadeli hisse performansını açıklamak için farklı açıklayıcı değişkenlere ihtiyaç vardır.

Teknoloji sektöründe işlem gören şirketlerin ilk halka arz uzun dönem getirilerini açıklamaya çalışan aynı modelin açıklama gücü %30'dur. Açıklayıcı değişkenlerden aşırı getiri ay24 %90, anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde ilk gün getirisi, aşırı getiri ay12 ve yurtdışı kurumsal tahsis oranı ile negatif yönlü modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. İlk gün getiri ile negatif yönlü ilişki mali sektör ve hizmet sektörü şirketlerinde de gördüğümüz bir durumdur. Diğer sektördeki hisseler için oluşturulan modellerde ortak olan durum 12 ve 24. aylardaki getirilerle pozitif yönlü ilişki, teknoloji sektöründe 12 ay için negatif katsayıya dönmüştür. Teknoloji sektöründe, halka arz edilen hisse senedinin, ilk gün getirisi ve 12. ayda ki getirisi yüksekse bu durum 36. aydaki hisse senedi getirisine olumsuz etki etmektedir. Bu beklenen bir durum değildir.

#### 4.5. Uzun Dönem Pazar Ayrımı

Uzun dönem aşırı getirilerin pazar ayrımı bazında regresyon modelimize uygulanmasının özet istatistiki bilgileri Tablo 6'da verilmiştir. Diğer kategori, halka arzdan sonra 3 yıllık inceleme dönemini sorunsuz tamamlamış ancak makale tarihi itibarıyla çeşitli nedenlerle aktif Pazar dışına çıkmış/çıkartılmış şirketlerden oluşturulmuştur.

**Tablo 6:** Uzun Dönem Pazar Ayrımı

Değişkenler	Yıldız Pazar		Ana Pazar		Alt Pazar		Diğer Kategori	
	Uzun Dönem		Uzun Dönem		Uzun Dönem		Uzun Dönem	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
	Sabit Terim	0,0387	0,676	0,2327	0,4066	-0,0394	0,396	0,4441
Ham Getiri Gün1	-1,6927	2,564	-0,8864	1,6642	-1,4474	2,054	4,0059	5,964
Endeks Getiri Ay36	-0,1809	0,067	-0,4121	0,0621	-0,66	0,078	0,033	0,188
Yurtdışı Kurumsal	0,0009	0,01	-0,0081	0,0076	-0,0019	0,012	0,0131	0,024
H. Açılma Oranları	0,7213	2,335	0,863	0,9981	0,7304	0,718	0,3294	3,599
H. Arz Yöntemi	-0,3913	0,646	-0,3388	0,5254	-0,0854	1,052	-2,4725	1,978
Mali Durum	-	-	-	-	-	-	-0,575	1,457
Aşırı Getiri Ay12	-0,0111	0,309	0,8207	0,2099	0,2652	0,209	1,7907	0,679
Aşırı Getiri Ay24	1,2715	0,185	0,4827	0,1194	0,29	0,188	1,0176	0,351
Pazar	0,8289		0,7311		0,8885		0,5700	
Çoklu R	0,6871		0,5344		0,7895		0,3249	
R Kare	0,6545		0,5037		0,7328		0,2698	
Ayarlı R Kare	2,0657		1,8101		1,0688		6,2496	
Gözlem	75		114		34		107	
Standart Hata	21,0223		17,383		13,93		5,896	
F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	

1993-2018 inceleme dönemi ilk halka arz hisse senetlerinin, halen işlem gördükleri pazarlara göre gruplandırılması sonucu, aktif pazarlarda (yıldız pazar, ana pazar ve alt pazar) işlem gören hisse senetlerinin, oluşturulan regresyon modeliyle uzun dönemli aşırı getirilerini sırasıyla %65,4, %50,3 ve %73,3 oranında açıklamak mümkünken, diğer kategorideki hisse senetleri için bu büyük ölçüde mümkün olamamıştır. Çünkü bu grup hisse senedi için modelin açıklama gücü sadece %27 olmuştur.

İnceleme dönemi sonrası diğer kategoriye girecek olan hisse senetlerinin, bu kategoriye girmeden önce diğer hisse senetlerinden ayrıştığını söylemek mümkündür.

Modelimizin halen yıldız pazarda işlem gören şirketlerin uzun dönem performanslarını açıklama gücü %65,4'tür. Açıklayıcı değişkenlerden endeks getiri ay36 ve aşırı getiri ay24 istatistiki olarak anlamlı, diğer değişkenler istatistiki olarak anlamsızdır. F değeri modeldeki açıklayıcı değişkenlerin birlikte anlamlı olduğunu göstermektedir. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde ilk gün getirisi, endeks getirisi, halka açılma yöntemi ve 12. ay getirisi ile negatif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşimde olduğunu görmekteyiz. İlk gün getirisi ile negatif yönlü ilişki mali sektör, hizmet sektörü ve teknoloji sektörü şirketlerinde de gördüğümüz bir durumdur. Yıldız pazarın bu sektörlerdeki şirketlerin çoğunluğundan oluşması durumunda, elde edilen sonuç açıklanabilecektir. Yıldız pazar için ilginç olan, 12. ay aşırı getirisinin işaretinin negatif olmasıdır. Bu beklentilerimize terstir.

Modelimizin halen ana pazarda işlem gören şirketlerin uzun dönem performanslarını açıklama gücü ise %50'dir. Açıklayıcı değişkenlerden endeks getiri ay36, aşırı getiri ay12 ve aşırı getiri ay24 istatistiki olarak %100 anlamlıdır. Modeldeki değişkenler de birlikte istatistiki olarak anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde ilk gün getirisi, endeks getirisi, yurtdışı kurumsal tahsis oranı ve halka açılma oranları ile negatif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. Yıldız pazarda da gördüğümüz üzere endeks getirisi ile bu grup hisselerin aşırı getirisi arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Yurtdışı kurumsal tahsis oranı ve halka açılma oranları ile beklediğimiz ilişki ise doğrusal olmasına rağmen modelde ters yönlü çıkmıştır.

Modelimizin halen alt pazarda işlem gören şirketlerin uzun dönem performanslarını açıklama gücü ise %73'tür. Açıklayıcı değişkenlerden sadece endeks getiri ay36 istatistiki olarak %100 anlamlılık düzeyinde anlamlı iken diğer değişkenler istatistiki olarak anlamlı değildir. Ancak F testi açıklayıcı değişkenlerin birlikte istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde ilk gün getirisi, endeks getirisi, yurtdışı kurumsal tahsis oranı ve halka arz yöntemi ile negatif yönlü modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. Yıldız Pazar ve ana pazarda da gördüğümüz üzere endeks getirisi ile bu grup hisselerin getirisi arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Her 3 grup için de geçerli olduğu üzere

ilk halka arzların uzun dönemli getirisi ile endeksin getirisi arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Yani endeksin getirisi arttıkça ilk halka arz hisselerinin getirisi düşmektedir. Beklentimiz bu yönde değildi. İstatistiki olarak anlamlı tek değişken de 36. ay endeks getirisidir.

Modelimizin halen diğer kategoride gruplandırılan şirketlerin uzun dönem performanslarını açıklama gücü ise sadece %27'dir. Açıklayıcı değişkenlerden sadece aşırı getiri ay12 ve aşırı getiri ay24 istatistiki olarak anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde mali durum ve halka arz yöntemi ile negatif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. Aktif pazarlardaki hisse senetleri ile paralel bir yapı görmemekteyiz. Özellikle ilk gün getirisi ve endeks getirisi ile pozitif yönlü ilişki beklediğimiz ancak aktif pazarlarda işlem gören hisse senetlerinde görmediğimiz bir durumdur.

#### 4.6. Uzun Dönem Mali Durum Ayrımı

1993-2018 inceleme dönemi ilk halka arz hisse senetlerinin halen yıldız, ana veya alt pazarda işlem görmeye devam eden ve mali durumu sorunlu diğer şirketler olarak gruplandırılması sonucu oluşturulan ayırım bazında model sonuçlarının özet istatistiki bilgileri Tablo 7'de verilmiştir. 9 açıklayıcı değişkenimiz bu ayırımı mali durum kukla değişkeni çıkartılarak 8 açıklayıcı değişkene düşürülmüştür.

**Tablo 7:** Uzun Dönem Mali Durum Ayrımı

Değişkenler	Mali Durum Sorunlu		Aktif İşlem Gören	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
Sabit Terim	0,911	1,7321	0,0896	0,323
Ham Getiri Gün1	-0,284	6,9707	-1,5578	1,303
Endeks Getiri Ay36	-0,1239	0,2263	-0,3072	0,041
Yurtdışı Kurumsal	-0,0222	0,0299	-0,004	0,005
Halka Açılma Oranları	-1,9878	4,2257	0,5878	0,74
Halka Arz Yöntemi	-0,9704	2,2696	-0,4727	0,371
Aşırı Getiri Ay12	1,367	0,9529	0,547	0,148
Aşırı Getiri Ay24	0,9025	0,3579	0,7944	0,092
Pazar	-	-	0,5314	0,315
Çoklu R		0,4768		0,7531
R Kare		0,2273		0,5672
Ayarlı R Kare		0,1532		0,551
Standart Hata		5,9335		1,9263
Gözlem		81		223
F		3,0683		35,058

Tablonun incelenmesi ile de anlaşılacağı üzere halen Borsa İstanbul'da yıldız, ana veya alt pazarda işlem gören hisse senetlerinin ilk halka arzlarından 36 ay sonraki performanslarını açıklamaya çalışan regresyon modeli 8 değişkenle %55,1 oranında açıklama getirirken, aynı dönemlerde ilk halka arzı yapılmış ancak daha sonra mali durumu nedeniyle borsa kotundan çıkartılmış veya yakın izlemeye alınmış şirketlerde benzer değişkenler sadece %15,3 oranında açıklama getirebilmektedir. Katsayı işaretlerini incelersek paralel bir yapı görmemize rağmen, halka açılma oranı, aktif işlem görmeye devam eden şirket hisselerinde 0,587 iken, mali durumu sorunlu şirket hisselerinde -1,987'dir. Aktif hisse senetlerinde halka açılma oranı ile uzun dönem fiyat performansı doğru orantılı iken, mali durumu sorunlu şirketlerde ters orantılıdır. Bu grup şirketlerde ilk halka arzı yüksek olan şirketlerde, bu yüksekliğin uzun dönem performansına olumsuz yansıdığını söyleyebiliriz.

1993-2018 döneminde ilk halka arzı yapılmış ve halen Borsa İstanbul'da yıldız, ana veya alt pazarda işlem gören toplam 223 şirketin ilk halka arz uzun dönem getirilerini açıklayıcı değişkenlerden endeks getiri ay36, aşırı getiri ay12 ve aşırı getiri ay24 %100 anlamlılık düzeyinde ve pazar verisi ise %90 anlamlılık seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır. Aynı şekilde değişkenler birlikte istatistiki olarak anlamlı bir model oluşturmuştur. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde ham getiri gün1, endeks getirisi, yurtdışı kurumsal ve halka arz yöntemi ile negatif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. Mali durumu sorunsuz ve aktif işlem gören şirketler için pazar gruplandırmasında da gördüğümüz üzere endeks

getirisi ile uzun vadeli aşırı getiri arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur. Bu durum beklentilerimiz ve literatüre terstir. Aynı şekilde ilk gün ham getiri ile uzun dönem aşırı getiri 36ay arasında da ters yönlü bir ilişki gözükmemektedir. İlk gün performansı ile uzun dönem getiri arasında beklediğimiz ilişki ise doğru orantılı olmasına rağmen burada ters çıkmıştır.

Mali durumları nedeniyle borsa kotundan çıkartılmış, piyasa öncesi işlem platformuna aktarılmış veya yakın izleme pazarına alınmış 81 şirketin uzun dönem halka arz getirilerini açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları incelendiğinde, sadece 12 ve 24. ay aşırı getirileri ile pozitif, modeldeki diğer değişkenlerle ise negatif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. Aynı şekilde açıklayıcı değişkenlerden sadece 24. ay aşırı getirinin katsayısının istatistiki olarak %95 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu görmekteyiz.

## 5. SONUÇ

1993-2018 döneminde ilk halka arzı yapılan ve halka arz fiyatıyla söz konusu 330 hisse senedine yatırım yapmış yatırımcının, 36. ayda elde edeceği getiri olarak tanımlanan uzun dönem getirisini etkileyen değişkenleri analiz etmeye yönelik olarak oluşturulan, toplam 10 açıklayıcı değişkenden oluşan regresyon modeli, tüm veri ve aynı tarih aralığında farklı alt kategorilere ayrılmış alt data'lara uygulanmış ve elde edilen sonuçlar bu makalenin konusu yapılmıştır.

Açıklayıcı değişkenlerimiz literatür ve temin kolaylığı doğrultusunda seçilmiştir. Bunlar, halka açılma oranı, halka arz yöntemi, yurtdışı kurumsal tahsis, bulunduğu pazar, ilk gün getirileri, 12 ve 24. aylardaki getiriler, aynı tarihlerdeki hisse senedi piyasa getirisi, mali durum ve toplam halka arz büyüklüğüdür.

**Uzun Dönem** ; 10 Değişkenli ana modelin açıklama gücü, %30'dur. Söz konusu 10 adet açıklayıcı değişken, genel datada ilk halka arz hisse senetlerinin uzun vadeli performansının tamamını açıklama gücüne sahip değildir. Endeks getiri Ay36, Aşırı Getiri Ay12 ve Aşırı Getiri Ay24 değişkenlerinin P değerleri düşük yani denkleme katkıları yüksektir. Buna karşın diğer değişkenlerin P değerleri yüksek denkleme katkıları düşüktür. İlk halka arzların uzun dönem hisse performansını etkileyen önemli değişkenleri hisse senedinin 12 ve 24. aylardaki geçmiş performansı ve aynı dönemdeki endeks getirisi olarak söylemek mümkündür. Toplam halka arz büyüklüğünün katsayısı sıfır, yurtdışı kurumsal tahsis oranının katsayısı ise sıfıra yakındır. Yani bu değişkenlerin uzun vadeli hisse performansı üzerinde, genel datada, etkileri yoktur/düşüktür. Genel katsayısının sıfır olması nedeniyle toplam halka arz büyüklüğü değişkeni modelden çıkartılmış, izleyen alt ayrımlarda modele dahil edilmemiştir.

**Uzun Dönem 1993-2004 ve 2005-2018** ; olarak iki alt döneme ayrılmış 9 Değişkenli temel regresyon modeliyle açıklama gücü ve katsayılar test edilmiştir. 1993-2004 alt döneminde ilk halka arzı yapılan toplam 174 hisse senedi için oluşturulan modelin açıklama gücü %31,6 iken 2005-2018 alt döneminde ilk halka arzı yapılan toplam 156 hisse senedi için oluşturulan modelin açıklama gücü %20 civarında çıkmıştır. 1993-2004 döneminde genel dönem ile paralel sonuçlar elde edilmiş, 2005-2018 döneminde ise denklemin açıklama gücü düşmüştür. Bu durum bazı açıklayıcı değişkenlerin zaman içinde etkisini kaybettiğine işaret etmektedir. Tüm zamanlar ve koşullar için geçerli tek bir model bulmak mümkün değildir. Zaman içinde yatırımcı davranışlarında meydana gelen değişiklikleri yansıtan dinamik modeller uzun dönem fiyat performansını açıklamakta daha başarılı olabilecektir.

Açıklayıcı değişkenlerin katsayılarına baktığımızda, 1993-2004 döneminde A.Getiri ay12 ve ay24 istatistiki olarak anlamlı açıklayıcı değişkenlerdir. Yurtdışı kurumsal tahsisatın modele katkısı sıfıra yakındır. Buna karşın ilk gün ham getirisi pozitif ve 2,46 katsayıdır. Dolayısıyla ilk gün ham getirisinin, uzun dönem getiriyi belirlemede ciddi bir etkiye sahip olduğu söylenebilecektir. Endeks getirisi negatif etki yaparken, 12 ve 24. Aylardaki hisse getirilerinin katsayıları pozitifdir.

2005-2018 döneminde ise, mali durum ve A.Getiri ay24 istatistiki olarak anlamlıyken, diğer değişkenler istatistiki olarak anlamlı değildir. Açıklayıcı değişkenlerin beta katsayıları 1993-2004 ve 1993-2018 dönemleri ile farklılıklar göstermektedir. Uzun dönem aşırı getiri ile aynı döneme ait endeksin getirisinin ters yönlü ilişkili olması, endeks yükselirken ilk halka arz aşırı hisse getirisinin düştüğünü göstermektedir. Her 3 dönem içinde piyasa göstergesi olarak modele eklenen değişken, 36. Ay BİST100 endeksinin hisse ham getirileri ile doğrusal, aşırı getirileri ile ters yönlü ilişki içinde olması beklenen bir sonuçtur. Ham getiri gün bir açıklayıcı değişkeni, 2005-2018 alt döneminde diğer dönemlerin aksine negatif katsayı almıştır. Bu beklentilerimizin aksinedir.

**Uzun Dönem Halka Arz Büyüklüğü Ayrımı** ; 1993-2018 inceleme döneminde ilk halka arzı yapılan şirketlerin halka arz büyüklüklerine göre ayrıştırılması sonrası, 9 adet açıklayıcı değişkenden oluşan modelimizin, büyük ve

orta büyüklükteki halka arzlara ait hisse senetlerinin uzun dönem getirilerini açıklama güçleri sırasıyla %62,1 ve %76,2 iken, küçük tutarlı halka arzlarda aynı değişkenlerden oluşan modelin açıklama gücü %21,7'ye düşmüştür. İlk halka arz hisse senetlerinin uzun dönemli performansını açıklamaya yönelik olarak belirlediğimiz açıklayıcı değişkenler, orta ve büyük tutarlı halka arzlarda performansını açıklamakta oldukça başarılı olurken, küçük tutarlı halka arzlarda açıklama gücünü kaybetmiştir. Bu durum küçük tutarlı halka arzlarda yatırımcının farklı saiklerle hareket ettiğine delil teşkil edebilir.

Halka arz büyüklüğü 50 milyon US dolar ve üstünde olan toplam 56 hissenin açıklayıcı değişkenlerin işaretlerine baktığımızda ise, ilk gün ham getiri, endeks getirisi, halka açılma oranı, mali durum, 12 ve 24 . aylardaki getiriler ve bulunduğu pazar ile pozitif yönlü, yurtdışı kurumsal tahsis ve halka arz yöntemi ile negatif yönlü bir ilişki vardır. Yurtdışı kurumsal tahsis ile uzun dönem aşırı getiri ilişkisinin doğrusal olması beklenir. Yurtdışı kurumsal tahsisin artmasının, uzun dönemli yatırımcı profiline sahip yatırımcıların uzun dönem getiri beklentilerini daha iyi hesapladıkları ve fiyat pazarlıklarını buna göre yaptıkları varsayımı ile, uzun dönemli getiriyi de artırması beklenebilir.

Halka arz büyüklüğü 10 milyon US dolar ile 49,9 milyon dolar arasında olan toplam 93 hissenin açıklayıcı değişkenlerinin işaretleri ise ilk gün ham getiri, endeks getirisi, halka açılma oranı, halka arz yöntemi, mali durum ve bulunduğu pazar ile negatif yönlü, yurtdışı kurumsal tahsis, 12 ve 24 . aylardaki getiriler ile ise pozitif yönlü bir ilişki vardır. Büyük tutarlı halka arzlarda, orta büyüklükteki halka arzlarda benzer açıklayıcı değişkenlere tam ters yönlü tepki vermesi durumu ilginçtir. Örneğin aynı dönemde endeks getirisi arttığında orta büyüklükteki halka arzlarda uzun dönem getirisi düşerken, büyük tutarlı halka arzlarda uzun dönem getirisi artmaktadır. Bu sonucun ekonomik anlamlılığı bulunmamaktadır.

**Uzun Dönem Sektörel Ayrım** ; temel modelimizde kullanılan açıklayıcı değişkenler sanayi sektöründe ve mali sektörde sırasıyla %68,5 ve %56,3 açıklama gücüne sahipken, bu oranlar teknoloji sektöründe %30,7'ye, hizmet sektöründe ise %15,3'e düşmektedir.

Sanayi sektöründe ilk gün getirisi, yurtdışı kurumsal tahsis oranı ile 12 ve 24 . aylardaki getirilerle pozitif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise negatif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. Aynı dönemdeki endeks getirisi ile negatif yönlü ilişki aşırı getiri için beklenen bir durumdur. Buna karşın ilk gün ham getiri pozitifse uzun dönemde de getiri pozitif etkilenmektedir.

Mali sektörde halka açılma oranı, yurtdışı kurumsal tahsis oranı, mali durum ve bulunduğu pazar ile 12 ve 24 . aylardaki getirilerle pozitif yönlü modeldeki diğer değişkenlerle ise negatif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. İlk gün ham getiri ile negatif yönlü ilişki beklenen bir durum değildir. Aynı dönemdeki sanayi sektörü şirketleri için oluşturulan modeldeki bazı açıklayıcı değişkenlerle farklı yönlü ilişki tespit edilmiştir. Bu durum sektörel farklılıkların uzun dönem hisse performansını açıklamakta farklılaştığını göstermektedir.

Hizmet sektöründe endeks getirisi, halka arz yöntemi, mali durum ile 12 ve 24 . aylardaki getirilerle pozitif yönlü modeldeki diğer değişkenlerle ise negatif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. İlk gün getiri ile negatif yönlü ilişki mali sektör şirketlerinde de gördüğümüz bir durumdur. Her 3 sektördeki hisseler için oluşturulan modellerde ortak olan durum 12 ve 24. aylardaki getirilerle pozitif yönlü ilişkidir.

Teknoloji sektöründe ilk gün getirisi, aşırı getiri ay 12 ve yurtdışı kurumsal tahsis oranı ile negatif yönlü modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. İlk gün getiri ile negatif yönlü ilişki mali sektör ve hizmet sektörü şirketlerinde de gördüğümüz bir durumdur. Diğer sektördeki hisseler için oluşturulan modellerde ortak olan durum 12 ve 24. aylardaki getirilerle pozitif yönlü ilişki, teknoloji sektöründe 12 ay için negatif katsayıya dönmüştür.

**Uzun Dönem Pazar Ayrımı** ; modelimizle, aktif pazarlarda (yıldız pazar, ana pazar ve alt pazar) işlem gören hisse senetlerinin, uzun dönemli aşırı getirilerini sırasıyla %65,4, %50,3 ve %73,3 oranında açıklamak mümkünken, diğer kategorideki hisse senetleri için bu büyük ölçüde mümkün olmamış, bu grup hisse senedi için modelin açıklama gücü sadece %27 olmuştur. 3 yıllık dönem sonrasında diğer kategoriye girmiş olan hisse senetlerinin, bu kategoriye girmeden önce diğer hisse senetlerinden ayrıştığını söylemek mümkündür.

Yıldız pazarda, hisse performansının endeks getirisi, halka açılma yöntemi ve 12. ay getirisi ile negatif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşimde olduğunu görmekteyiz. Yıldız pazar için ilginç olan, 12. ay aşırı getirisinin işaretinin negatif olmasıdır. Bu beklentilerimize terstir.



Ana pazarda, hisse performansı ilk gün getirisi, endeks getirisi, yurtdışı kurumsal tahsis oranı ve halka açılma oranları ile negatif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşimde olduğunu görmekteyiz. Yıldız pazarda da gördüğümüz üzere endeks getirisi ile bu grup hisselerin aşırı getirisi arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Yurtdışı kurumsal tahsis oranı ve halka açılma oranları ile beklediğimiz ilişki ise doğrusal olmasına rağmen modelde ters yönlü çıkmıştır.

Alt pazarda, hisse performansının ilk gün getirisi, endeks getirisi, yurtdışı kurumsal tahsis oranı ve halka arz yöntemi ile negatif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşim içinde olduğunu görmekteyiz. Yıldız Pazar ve ana pazarda da gördüğümüz üzere endeks getirisi ile bu grup hisselerin getirisi arasında da ters yönlü bir ilişki vardır. Her 3 grup için de geçerli olduğu üzere ilk halka arzların uzun dönemli getirisi ile endeksin getirisi arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Yani endeksin getirisi arttıkça ilk halka arz hisselerinin getirisi düşmektedir. Beklentimiz bu yönde değildi.

Diğer kategorideki hisse senetlerinin performansı, mali durum ve halka arz yöntemi ile negatif yönlü, modeldeki diğer değişkenlerle ise pozitif yönlü bir etkileşim olduğunu görmekteyiz. Modelin açıklama gücünün düşük olduğu unutulmamalıdır. Aktif pazarlardaki hisse senetleri ile paralel bir yapı görmemekteyiz. Özellikle ilk gün getirisi ve endeks getirisi ile pozitif yönlü ilişki, beklediğimiz ancak aktif pazarlarda işlem gören hisse senetlerinde görmediğimiz bir durumdur.

**Uzun Dönem Mali Durum Ayrımı ;** halen Borsa İstanbul'da yıldız, ana veya alt pazarda işlem gören hisse senetlerinin uzun dönemli performanslarını açıklamaya çalışan regresyon modeli 8 değişkenle %55,1 oranında açıklama getirirken, aynı dönemlerde ilk halka arzı yapılmış ancak daha sonra mali durumu nedeniyle borsa kotundan çıkartılmış veya yakın izlemeye alınmış şirketlerde benzer değişkenler sadece %15,3 oranında açıklama getirebilmektedir. Aktif hisse senetlerinde halka açılma oranı ile uzun dönem fiyat performansı doğru orantılı iken, mali durumu sorunlu şirketlerde ters orantılıdır. Bu grup şirketlerde ilk halka arzı yüksek olan şirketlerde, bu yüksekliğin uzun dönem performansına olumsuz yansıdığını söyleyebiliriz.

Türkiye'de yaygın bir düşük fiyatlandırma olgusunun var olduğunu, düşük fiyatlı ilk halka arzların, kısa vadede piyasadan daha iyi performans gösterdiğini söyleyebileceğken, uzun vadede, özellikle medyan değerleri üzerinden karşılaştırdığımızda, yüksek performanslarını sürdürmemişlerdir. (Bakırhan C., 2021), İstanbul Borsasında işlem görmek üzere ilk halka arzı yapılan hisse senetlerinin ilk gün getirisini regresyon yöntemiyle modellemek ve tahmin etmek mümkün olmamıştır. (Bakırhan C., 2021) Ancak, bu makalede de görüldüğü üzere, kullanılan değişkenlerle ilk halka arz hisse senetlerinin uzun dönem performansını açıklamak, muhtelif alt ayrımlar bazında son derece başarılı olmuştur.

Regresyon modelimizde kullanılan açıklayıcı değişkenler, uzun dönem (3 yıl) için alt ayrımlar bazında ve istatistiki bakımdan anlamlı hem akademik hem de uygulama açısından önemli sonuçlar ortaya koymuştur. Ancak oluşturulan regresyon modelinde firma yaşı, yönetim yapısı gibi firmaya özgü faktörlerin ve GSMH büyüme oranları, kredi faiz oranları gibi dışsal değişkenlerin kullanılmadığı, bu değişkenlerin zaman içinde değişkenlik göstermeyerek ilk halka arz fiyatında yansıdığı temel varsayımı unutulmamalıdır. Aynı şekilde uzun dönem olarak 3 yıl dışında bir dönemin alınması da sonuçları değiştirebilecektir.

## Kaynakça

ALWAREZ O.S. ve GONZALEZ V. "Analyze all the Spanish Initial Public Offerings (IPOs) during the period 1987-1997." SSRN Electronic Journal, 2001,

AVCI B.S., "Long-Run Price and Operating Performance of Initial Public Offerings in Borsa İstanbul", Business and Economics Research Journal, 12/2021

BAKIRHAN C., "Birincil Hisse Senedi Halka Arzlarında Kısa ve Uzun Dönemli Fiyat Performansı ve Performans Belirleyicileri: (Borsa İstanbul 1993-2020)", Doktora Tezi, AÜSBE, 2021

BEATTY, R. P., ve RİTTER, J. R. "Investment Banking, Reputation, And The Underpricing Of İntial Public Offerings." Journal Of Financial Economics, 1986, 15(1), 213-232.

BESSLER W. VE THİES S., "The long-run performance of initial public offerings in Germany", Managerial Finance, 33 (6), 2007

- BRAV A. VE GOMPERS PAUL A., “ Myth or Reality? The Long-Run Underperformance of Initial Public Offerings: Evidence from Venture and Nonventure Capital-Backed Companies” *The Journal of Finance* Vol. 52, No. 5 (Dec., 1997)
- BREİNLİNGER, L. ve GLOGOVA E., “Determinants of Initial Public Offerings-A European Time-Series Cross-Section Analysis.” *Financial Stability Report* 3, 2002, 87-106
- BROWN E., “Long-run performance analysis of a new sample of UK IPOs”. University of Edinburgh. 1999
- CARTER, R. B., ve MANASTER, S. “Initial public offerings and underwriter reputation”. *Journal of Finance*, 1990, 45(4), 1045-1067.
- CHOİ S., Lee I. VE MEGGİNSON W., “Do Privatization IPOs Outperform in the Long Run?”\_*Financial Management* , Vol. 39, No. 1 (SPRING 2010)
- COSTE L., “Long-run performance of Initial Public Offerings and its determinants: Evidence from France” EDHEC Business School, MSc Corporate Finance and Banking, Research Papers, 2020
- FAİSAL Rizwan M. ve KHAN S., “Long-run Performance of Public vs. Private Sector Initial Public Offerings in Pakistan” *The Pakistan Development Review* : Vol. 46, No. 4, Papers and Proceedings PARTS I and II Twenty-third Annual General Meeting and Conference of the Pakistan Society of Development Economists Islamabad, March 12-14, 2008 (Winter 2007)
- FOERSTER S.R. VE KAROLYİ G.A., “The Long-Run Performance of Global Equity Offerings”, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 35, No. 4 (Dec., 2000)
- GANDOLFİ G., REGALLİ M., SOANA M.G., VE ARCURİ M.C., “Underpricing And Long-Term Performance Of Ipos: Evidence From European Intermediary-Oriented Markets”. *Economics, Management & Financial Markets*, 13(3), 2018
- GAO, X., RİTTER, J. R., ve ZHU, Z. “Where have all the IPOs gone?” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2013, 48(6), 1663-1692.
- GOMPERS P.A. VE LERNER J., “The Really Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The Pre-Nasdaq Evidence” *The Journal of Finance* Vol. 58, No. 4 (Aug., 2003)
- KARAOĞLAN S., “Halka arz edilen hisse senetlerinin kısa ve uzun dönem performansını belirlemeye yönelik ekonometrik bir analiz” Doktora Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İşletme Ana Bilim Dalı, 2018
- KAUR Manpreet, “Factors Affecting Ipo’s & Fpo’s- An Analysis For Short Run & Long Run” Lovely Professional University, Research Paper, 2017
- KIYMAZ H., “İMKB’de Halka Arz Edilen Hisse Senetlerinin Uzun Dönem Performansları ve Bunları Etkileyen Faktörler: İmalat Sektörü 1990-1995 Uygulaması”. *İMKB Dergisi*. 1 (3), 1997
- LOUGHRAN, T. “NYSE vs NASDAQ returns. Market microstructure or the poor performance of initial public offerings?”, *Journal of Financial Economics*, 1993, 33 (2), 241-260.
- LOUGHRAN, Tim, JAY R. Ritter, ve KRİSTİAN Rydqvist, “Initial public offerings: international insights.” *Pacific Basin Finance Journal* 2(2), 1994, 165-200.
- LOUGHRAN, T., ve RİTTER, J. R. “The new issues puzzle.” *Journal of Finance*, 50(1), 1995, 23-51.
- LOUGHRAN, T., ve RİTTER, J. R. “Uniformly least powerful tests of market efficiency”. *Journal of Financial Economics*, 2000, 55(3), 361-389.
- MBURUGU Sarah K., “An Analysis of the Long-Run Performance IPOs and Effects in the Kenyan Stock Market” *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 2021
- ÖZYEŞİL M., “Dönemsel halka arzlarda şirket büyüklüğü ve halka arz yönteminin kısa ve uzun dönem hisse senedi fiyat performansına etkisi: Borsa İstanbul uygulaması” Doktora Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İşletme Ana Bilim Dalı, 2018
- POULSEN Mathias P. ve RAUNHOLT Philip B. N., “Long-Term IPO Performance A Scandinavian Event-Time Study”, Copenhagen Business School, 2017
- RİTTER J., “The Long-Run Performance of Initial Public Offerings”. *The Journal of Finance*, 46 (1), 1991

RİTTER, J. R. “The "hot issue" market of 1980”. Journal of Business, 1984, 57(2), 215-240.

RİTTER, J. R. “The costs of going Public”. Journal of Financial Economics, 1987, 19(2), 269-281.

RİTTER, J. R., ve WELCH, I. “A review of IPO activity, pricing, and allocations.” Journal of Finance, 2002, 57(4), 1795-1828.

ROCK, K. “Why new issues are underpriced.” Journal of Financial Economics, 1986, 15(1), 187-212.

RYDQVİST, Kristian ve KENNETH Hogholm, “Going public in the 1980s: Evidence from Sweden”. European Financial Management 1(3), 1995, 287-315.

S. DHAMİJA S. VE ARORA R.K., “Determinants of long-run performance of initial public offerings: evidence from India”. Vision, 21(1), 2017

SOHAİL M.K. VE NASR M., “Performance of initial public offerings in Pakistan”. International Review of Business Research Papers, 3(2), 2007

ZARAFATH. VE VEJZAGİC M., “The Long-Term Performance of Initial Public Offerings: Evidence from Bursa Malaysia”, Journal of Applied Economics and Business Research JAEBR, 4 (1): 42-51 (2014)

# KATILIM SİGORTACILIĞI İLE EKONOMİK BÜYÜME VE TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ ARASINDAKİ İLİŐKI<sup>1</sup>

## THE RELATIONSHIP BETWEEN PARTICIPATION INSURANCE AND ECONOMIC GROWTH AND CONSUMER CONFIDENCE INDEX

*Muhammed Hadin ÖNER* 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 04.07.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Sigorta, bireyleri ve varlıkları muhtemel risklerden ve bu risklerin olumsuz ekonomik etkilerinden korumaktadır. Konvansiyonel sigortacılıkta yer alan mevcut sistem; faiz, kumar ve garar gibi uygulamaların yer aldığı bir sigortacılık türüdür. Bu uygulamaların dışında, kaynağını İslami prensiplerden alan sigortacılık sistemi ise katılım sigortacılığıdır. Bu çalışmada, katılım sigortacılığı hakkında genel bilgilere yer verilmiş ve katılım sigortacılığı ile ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişki Türkiye özelinde ele alınmıştır. Çalışmanın örneklemini 2009Q4–2022Q1 dönemini kapsayan 50 gözlem oluşturmaktadır. Çalışmada, katılım sigortacılığı ile ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişki VAR ve Granger Nedensellik Testi ile araştırılmıştır. Analiz neticesinde elde edilen bulgulara göre Türkiye’de faaliyet gösteren katılım sigortacılığı ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi bulunurken tüketici güven endeksi ile herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Çalışmada ortaya çıkan sonuçlar, teorik çalışmalarla uyumlu ve daha önce yapılan ampirik çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bu bağlamda, katılım sigortacılığının büyümesinin ülke ekonomisinin de büyümesi anlamına geleceğinden kamu otoritesinin sektörün planlı bir şekilde büyümesinde daha etkin rol alması beklenilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Katılım Finans, İslami Finans, Katılım Sigortacılığı, Tekâfül, Granger Nedensellik Testi

**JEL Sınıflaması:** G20, G22, G23

### Abstract

Insurance protects individuals and assets against potential risks and their negative economic effects. In the current system, conventional insurance is a type of insurance that includes applications such as interest, gambling, and garar. Apart from these practices, the insurance system, which takes its source from Islamic principles, is participation insurance. In this study, general information about participation insurance is included and the relationship between participation insurance, economic growth, and consumer confidence index is discussed in Turkey in particular. The sample of the study consists of 50 observations covering the period 2009Q4– 2022Q1. In the study, the causality relationship between the variables related to participation insurance was investigated by VAR analysis and Granger Causality Test. According to the findings obtained because of the analysis, while there is a two-way causality relationship between participation insurance operating in Turkey and economic growth, no causality relationship was found with the consumer confidence index. The results of the study are in line with theoretical studies and coincide with the results of previous empirical studies. In this context, since the growth of participation insurance will mean the growth of the country's economy, it is expected that the public authority will play a greater role in the planned growth of the sector.

**Keywords:** Islamic Finance, Participation Finance, Participation Insurance, Takaful, Granger Causality Test

**JEL Classification:** G20, G22, G23

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 462 - 471 / DOI: 10.29106/fesa.1140629

\* Öğr. Gör. Dr., Aksaray Üniversitesi Ortaköy Meslek Yüksekokulu, [hadinoner@aksaray.edu.tr](mailto:hadinoner@aksaray.edu.tr), Aksaray – Türkiye, ORCID: 0000-0001-7746-8865

## 1. Giriş

Risk, tarih boyunca yaşamın her aşamasında karşılaşılabilecek bir kavramdır. Bireyler, devletler ve işletmeler her daim bir dizi tehlike ve risklerle yaşamak zorundadırlar (Çipil, 2019; s. 1). Ancak ortaya çıkacak bu risk ve tehlikelere karşı önlem alınmazsa ciddi ekonomik sıkıntılar ortaya çıkabilmektedir. İnsanlar ve işletmeler kendilerini bu olumsuz ekonomik risklerden korumak için çeşitli teknikler geliştirmişlerdir. Bu teknikler farklı şekillerde ortaya ıkmiş ve bugün bilinen modern sigorta sistemi ortaya çıkararak birçok lkede uygulama zemini bulmuştur (Aydın, 2012; s. 141). Modern sigortacılık securite, "bireyin kendisini güvende hissetmesi, güvence" anlamına gelen İtalyanca bir kelimedir. Türkçe'ye "sigorta" olarak geçen bu kelime; İngilizce'de security veya insurance, Almanca'da versicherung, Fransızca'da assurance şeklindedir (Aydın, 2012; s. 142).

Sigorta, aynı risk tehdidi altındaki bir topluluğun ortaya çıkabilecek bir risk sonucunda doğabilecek hasarlara karşı birlikte karşı koymalarıdır. Sigortanın amacı; muhtemel hasarı önlemek değil, bu hasarı fertler arasında dağıtarak hasarın boyutunu grubun her yesi için taşınabilir hale getirmektir (Güvel & Güvel, 2018; s. 28). Bir nevi sigorta aracılığıyla insanoğlu, hayatını ve maddi birikimini garanti altına almayı, aynı zamanda risk ve muhtemel tehditlerden korumayı amaçlamaktadır (M. şahin, 2019; s. 3). Sigorta şirketlerinin geleneksel işlevi, potansiyel riskin ekonomik kaybını önlemek ve telafi etmektir. Modern anlamda ise; bir risk yönetim aracı olarak devreye girmektedir ve bir dizi işlevler üstlenmektedir. İlgili temel işlevleri girişimciye güven sağlaması, girişimcinin yatırım kararlarını olumlu etkilemesi, atıl sermaye miktarını en aza indirmesi, girişimcinin kredi bulmasını kolaylaştırması şeklinde özetlenebilmektedir (Güvel & Güvel, 2018; ss. 32-33).

Modern sigorta sisteminin yanı sıra İslami finansal piyasaların önemli enstrümanlarından biri olan katılım sigortacılığı; faiz, garar ve kumar uygulamalarının grldği geleneksel sigortacılığın aksine İslami prensiplere uygun bir şekilde faaliyetlerini yürüten bir sigorta türüdür. Bu sistem, risk transferinden ziyade karşılıklı paylaşıma ve işbirliğine dayalı bir sigorta türüdür (Aslan, 2015; s. 93). İslam hukukunda sigortacılık ilk defa İbn-i Abidin tarafından "sevker" kelimesi ile literatürde yer almıştır (Dalgın, 2009; s. 159). Katılım sigortacılığı gerek ulusal gerekse uluslararası terminolojide İslami sigortacılık ve tekfl sigorta sistemi olarak bilinmektedir (Billah, 2019; s. 6). Tekfl ortak sorumluluk demektir (Billah, 2019; s. 67). Katılım sigortacılığı, İslami Finans Kuruluşları ve Muhasebe ve Denetim Kuruluşu (AAOIFI)'nun 26 numaralı standartında "Belirli risklere maruz kalan kişilerin bu risklerin gerçekleşmesinden kaynaklanacak zararların telafi edilmesi üzerine yapılan anlaşmalardır" şeklinde tanımlanmıştır (AAOIFI, 2018). İslami Finansal Hizmetler Kurulu (IFSB-16)'na göre İslami sigorta "dayanışma" anlamına gelmektedir. Bir grup katılımcının bir araya gelerek muhtemel risklerin zararlarından korunmak için anlaşmalarıdır (IFSB, 2013). Katılım sigorta şirketlerinin tüm sigortacılık süreçlerinde İslami finans ilkelerine bağlı kalması açısından danışma kurullarının denetimine tabi tutulmaktadır (Canbaz, 2019; s. 188).

Günümüzde finans, lke ekonomilerinin tamamlayıcısı ve vazgeçilemez bir aktörü haline gelmiştir. Finans sektörünün önemli kurumlarından sigortacılıkta özellikle gelişmiş lkelerde önemli bir yere sahiptir. Son zamanlarda finansal piyasaların tamamlayıcısı konumunda olan İslami finans ve İslami sigortacılık da hızlı bir şekilde büyümektedir. Bu büyümeye bağlı olarak birçok akademik çalışmaya da konu olmaktadır. Zamanla birçok lkede uygulama zemini bulan katılım sigortacılığı İslami finans piyasasında hızla büyüyerek gelişimini halen sürdürmektedir. Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de büyüyen katılım sigortacılığının ekonomik büyüme ve tüketicici güven endeksi ile ilişkisinin ne düzeyde olduğu da merak konusudur.

Çalışmanın temel amacı, Türkiye'de üretilen katılım sigorta primleri ile ekonomik büyüme ve tüketicici güven endeksi arasındaki nedensellik ilişkisini ampirik bir uygulamayla araştırmaktır. Konvansiyonel sigortacılık ile ilgili literatürde konunun birçok kez işlenmesine rağmen, katılım sigortacılığının nedensellik ilişkisini açıklayan çalışmalar sınırlı düzeydedir. Bu çalışmada katılım sigorta sektörü ile ekonomik büyüme ve tüketicici güven endeksi arasındaki ilişki ilk defa müşterek bir şekilde ele alınmıştır. Dolayısıyla bu çalışma literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Müteakip süreçte, bu alanda yapılacak yeni araştırmaların/çalışmaların mezkr katılım sigorta sektörünü daha detaylı incelemesi beklenilmektedir.

Çalışma dört kısımdan müteşekkildir. Girişin devamında literatür çalışmaları ele alınarak değerlendirilmiştir. nc kısımda uygulama kısmına ve analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Sonuç kısmında ise çalışmaya dair genel değerlendirme yapılmıştır.

## 2. Literatür Taraması

Ulusal ve uluslararası literatürde sigortacılık ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Sigortacılığın belirleyicileri, sigortacılık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki gibi farklı konularda farklı yöntemler ile ampirik çalışmalar söz konusudur. Ancak Türkiye'de katılım sigortacılığı ile ilgili ampirik çalışmalar henüz yeterli düzeyde değildir. Bu çalışmanın da literatürdeki bu eksikliğe katkı sağlaması hedeflenmektedir. İlgili literatür çalışmalarına ait zet bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Literatürde Sigortacılık Alanında Yapılan Ulusal ve Uluslararası Çalışmalar

Yazar	Ülke	Bulgular ve Sonuçlar
Kok vd., (2010)	Malezya	Sigortacılık ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde bir ilişkinin olduğu; kısa dönemde ise ekonomik büyümenin sigortacılık üzerinde tek yönlü nedensellik ilişkisine sahip olduğu görölmüştür.
Hornng, M.S. vd., (2012)	Tayvan	Sigortacılık sektörü ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu; kısa dönemde ise ekonomik büyümeden sigorta sektörüne yönelik tek yönlü bir nedensellik ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.
Akinlo, T. (2013)	Nijerya	Sigortacılık primleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisi söz konusuysen kısa dönemde herhangi bir ilişkinin olmadığı gözlemlenmiştir.
Alhassan, A.L. ve Fiador, V. (2014)	Gana	Sigorta primleri ile büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu; buna karşın kısa dönemde hayat ve hayat dışı sigorta primlerinden büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Şener, H.Y. ve Behdioğlu, S. (2014)	Türkiye	Sigorta primlerini nüfus büyüklüğünün ve aktif şirket sayısının belirlediği; enflasyonun sigorta üzerinde etkisinin olmadığı görölmüştür.
Tunay, N. ve Tunay, K. B. (2016)	Türkiye	Sigorta şirketlerinin prim üretimi ile satın alma paritesi ve gelir düzeyi arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir.
Liu, G.C. vd. (2016)	G-7 Ülkeleri	Sigortacılık ile ülkelerin ekonomik büyümeleri arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisi varken kısa dönemde bu ilişkinin ülkelere göre değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir.
Pradhan, R.P. vd., (2016)	ASEAN Ülkeleri	Sigorta sektöründeki primler ile ülkelerin ekonomik büyüme serileri arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olduğu görölmüştür.
Demirci, Ş.D. ve Zeren, F. (2017)	13 OECD Ülkesi	Sigorta primleri ile büyüme arasında en az bir nedenselliğin olduğu görölmüştür.
Yenisu, E. (2019)	Türkiye	Türkiye’de sigortacılık sektörü ile büyüme arasında pozitif bir ilişkinin olduğu görölmüştür.
Peleckienė, V. vd., (2019)	AB Ülkeleri	AB ülkelerindeki sigorta primleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Ülkeler bazında detaylı araştırmalar ve nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Gençer Çelik, G. ve Öngel, V. (2020)	Türkiye	Türk sigorta sektöründeki kârlılığı belirleyen faktörler ele alınmıştır. Enflasyon riskinin kârlılık üzerinde olumlu etki yarattığı; döviz kuru, ekonomik büyüme ve sermaye piyasalarının herhangi bir etkiye sahip olmadığı görölmüştür.
Ergün, T. (2021)	Türkiye	Katılım sigortacılığı ile ekonomik büyüme ve katılım bankacılığının eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir.
Şahin, A. (2021)	Türkiye	Milli gelir ve ihracat artışının sigortacılık prim üretimini pozitif yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Eren, M.V. ve Çütü, İ. (2021)	Türkiye	Sigortacılık sektörünü ekonomik büyüme, enflasyon ve tasarrufun etkilediğini tespit etmişler. Ayrıca ekonomik büyümeden sigorta primlerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu görölmüştür.
Yıldırım, İ. (2022)	Türkiye	Sigortacılık prim üretimleriyle ekonomik büyüme arasında olumlu bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.
Dalkılıç, N. ve Gülcemal, M.E. (2022)	Türkiye	Sigortacılığı ekonomik büyüme ve sigorta harcamalarındaki artışın pozitif yönde etkilediğini tespit edilmiştir.
Budak, S. (2022)	Türkiye	Sigortacılık sektöründeki yabancı şirketlerin pazar payını kişi başına düşen milli gelirin negatif, insani gelişmişlik endeksinin pozitif etkilediğini tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde ulus ve uluslararası çalışmalarda sigortacılık sektörüne yönelik ampirik çalışmaların olduğu görölmektedir. Ancak katılım sigortacılığına yönelik ampirik çalışmaların sınırlı düzeyde yapıldığı göze çarpmaktadır. İlgili çalışmada literatürdeki çalışmalardan farklı olarak ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksinin katılım sigorta primlerine etkisi araştırılmıştır. Bu çerçevede çalışmanın alanındaki ilk çalışmalardan biri olma hüviyetini taşıyarak literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir.

### 3. Veri Seti, Yöntem ve Ekonometrik Model

#### 3.1. Yöntem ve Veri Seti

Finansal piyasalarda ekonometrik zaman serileri akademik çalışmalarda yoğun bir şekilde uygulanmaktadır. Finans piyasasının aktörlerinden olan katılım sigortacılığı üzerine zaman serisi uygulamalı çalışmaları sınırlı düzeydedir. Bu çalışma ulusal literatürde sınırlı düzeyde işlenen fakat uluslararası literatürde daha yoğun bir şekilde ele alınan ampirik bir inceleme özelliği taşımaktadır.

Çalışmada, 2009Q4–2022Q1 dönemini kapsayan 50 gözlemden oluşan veriler kullanılarak literatüre bağlı kalınarak katılım sigorta primleri ile ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır ((Dalkılıç & Gülcemal, 2022; Eren & Çütü, 2021; Horng vd., 2012; Kok vd., 2010; Yıldırım, 2022)). Değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olması ve çarpıklık/basıklıktaki uç değerleri normalleştirmek için prim ve gsyih değişkenlerine logaritmik dönüşüm yapılmıştır. Yapılan analizde katılım sigorta primleri  $\ln_{prim}$ , ekonomik büyüme serisi  $\ln_{gsyih}$  ve ekonomik güven endeksi  $Tge$  şeklinde ele alınmıştır. Değişkenlerin aralarındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla ADF Birim Kök Testi uygulanmış ve VAR Analizi yapılmıştır. Son aşamada ise Granger Nedensellik Testi analizi uygulanmıştır.

Katılım sigortacılığı verileri ilk olarak 2009 yılı aralık ayında olduğundan dolayı analizde bu dönem başlangıç yılı olarak kabul edilmiştir. Analizde ele alınan verilere ilişkin detaylı açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Veriler Hakkında Genel Bilgiler

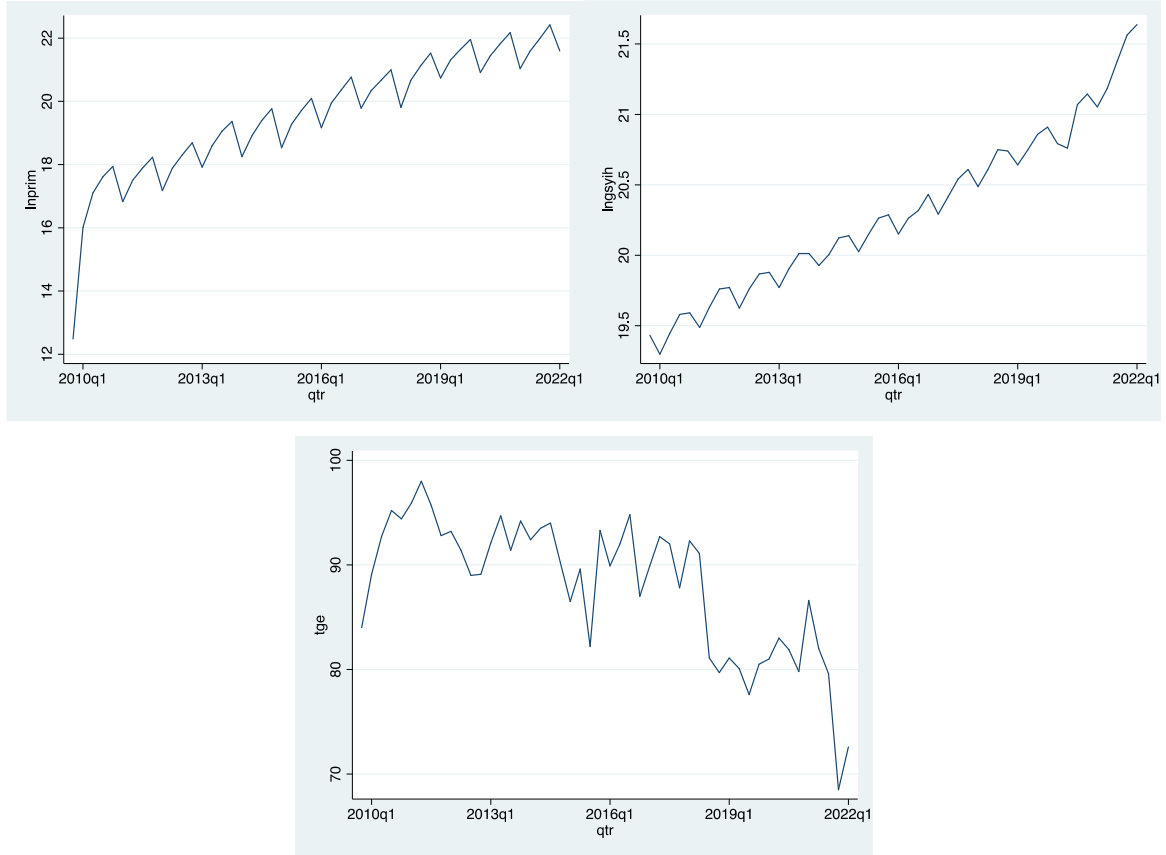
Kısaltma	Tanım	Gözlem	Periyot	Dönem	Kaynak
$\ln_{prim}$	Toplam Katılım Sigorta Primleri- Reelleştirilmiş ve Logaritmik Dönüşümlü (TL)	50	Üçer Aylık	2009Q4 2022Q1	TSB (Türkiye Sigorta Birliği Web Adresi) & Şirket Faaliyet Raporları
$\ln_{gsyih}$	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla- Logaritmik Dönüşüm	50	Üçer Aylık	2009Q4 2022Q1	TCMB (Elektronik Veri Dağıtım Sistemi)
$Tge$	Tüketici Güven Endeksi	50	Üçer Aylık	2009Q4 2022Q1	(TÜİK) Türkiye İstatistik Kurumu

### 3.2. Ekonometrik Model ve Bulguların Değerlendirilmesi

Çalışmada katılım sigorta primleri ile ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. İlk etapta değişkenler üzerindeki mevsimsellik etkisi araştırılmış olup veriler üzerinde mevsimsel etkinin olmadığı görülmüştür. İkinci etapta değişkenlerin durağanlıkları incelenmiştir. Bunun için Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleriyle kontroller yapılmıştır. Akabinde VAR modeli kurularak Granger Nedensellik analizi yapılmıştır.

Ekonometrik zaman serisi analizlerinde serilerin zaman serisi olup olmadığının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, değişkenlerin zaman serisi grafikleri Grafik 1’de yer almaktadır.

**Grafik 1.** Değişkenlere ait grafikler



Değişkenlerin grafikleri incelendiğinde katılım sigorta primleri, ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi değişkenlerinin sabit bir değere sahip olmadığı görülmektedir.

### 3.3. Birim Kök Testi

Ekonometrik bir modeli tahmin etmeden önce, olası bir sahte regresyon ile karşılaşmamak için modelde kullanılacak verilerin durağanlığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Durağanlık, zaman serilerinde geçmiş değerler ile gelecek değerler arasındaki tarihsel ilişkileri ortaya çıkarmaktadır. Güvenilir olmayan sahte regresyon sonuçları ile karşılaşmamak için modelde kullanılan verilerin durağanlığlarının mutlak surette farklı birim kök testleri ile teste tabi tutulması gerekmektedir (Sevüktekin & Çınar, 2017; ss. 317-325). Bu analizde serilerin durağanlığlarının test edildiği Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve PhillipsPerron (PP) birim kök testleri kullanılmıştır. Tablo 3’te değişkenlerin ADF ve PP birim kök testi sonuçları yer almaktadır.



**Tablo 3.** Serilerin Birim Kök Testleri

Değişkenler	Augmented Dickey-Fuller ADF		Phillips- Perron PP	
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli
Prim (Düzey)	-0.422 (0.8813)	-9.758 (0.8932)	-4.37 (0.1745)	-4.4649 (0.2837)
Prim (1. Fark)	-0.930 (0.000) *	-9.278 (0.000) *	-16.908 (0.000) *	-16.979 (0.000) *
GSYİH (Düzey)	1.901548 (0.999)	-2.831 (0.1859)	2.535 (0.999)	-2.413 (0.3727)
GSYİH (1. Fark)	-7.589 (0.000) *	-7.592 (0.000) *	-9.357 (0.000) *	-9.812 (0.000) *
Tge (Düzey)	-1.675 (0.444)	-4.230 (0.478)	-1.524 (0.521)	-4.204 (0.587)
Tge (1. Fark)	-9.161 (0.000) *	-9.352 (0.000) *	-9.412 (0.000) *	-9.672 (0.000) *

**Not:** Parantez içindeki yer alan değerler olasılığı; \* %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir

Tablo 3'te grldğ üzere sabitli ve sabitli-trendli ADF ve PP birim kök test sonuçlarına göre, sabitli ve sabitli-trendli model için değişkenlerin birinci farklarında I (1) %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı oldukları grlmektedir. Birim kök testi sonuçlarına göre seriler aynı derecelerden durağandır. Buna göre değişkenlerin birinci farkları alınarak analizlere devam edilmiştir.

### 3.4. Var Analizi

VAR modelinin ilk aşaması uygun gecikme uzunluğunu belirlemektir. Bu model kapsamında literatürde optimum gecikme uzunluğu hesaplamasında genellikle Akaike (AIC), Hannan-Quin (HQ) ve Schwartz Bilgi Kriteri (SC) dikkate alınmaktadır. Tablo 4'te grleceği üzere modelde gecikme uzunluğu 5 olarak seçilmiş ve en uygun gecikme uzunluğunun 4 olduğu tespit edilmiştir. Tablo 4'te uygun gecikme uzunluğu detayları yer almaktadır.

**Tablo 4.** Uygun Gecikme Uzunluğunun Tespiti

Lag	LL	LR	Df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-106.924				.029687	4.99655	5.04166	5.1182
1	-93.1195	27.609	9	0.001	.023898	4.77816	4.95861	5.26476
2	-74.0387	38.162	9	0.000	.015214	4.31994	4.63573	5.17149
3	-26.3835	95.31	9	0.000	.002668	2.56289	3.01402	3.77938*
4	-11.2777	30.212	9	0.000	.002083*	2.28535*	2.87182*	3.86679
5	-2.69341	17.169*	9	0.040	.002232	2.30425	3.02606	4.25063

**Not:** \* minimum gecikmeyi veren bilgi kriterlerini ifade etmektedir. Modelde uygun gecikme 4'tür. Dördüncü gecikmede modelde otokorelasyon yoktur.

LR: Ardışık modifiye edilmiş LR test istatistiği

FPE: Son kestirim hatası

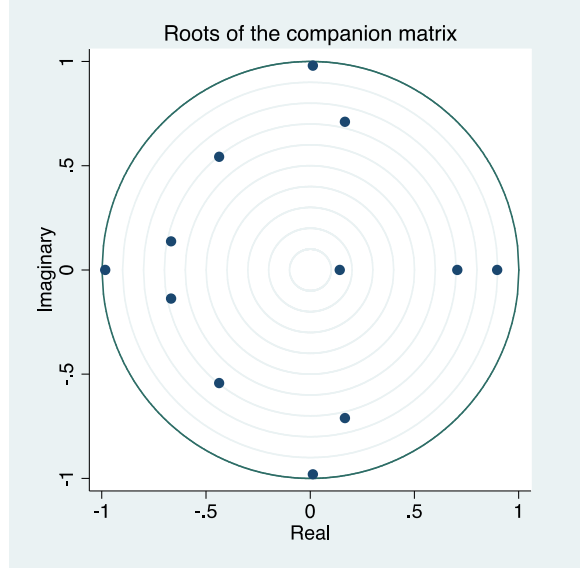
AIC: Akaike bilgi kriteri

HQIC: Hannan-Quinn bilgi kriteri

SBIC: Schwarz bilgi kriteri

Tablo 4 incelediğinde LR, AIC, SC ve HQ bilgi kriterlerine göre en küçük değer olan gecikme uzunluğu 4'tür. Modelde en uygun gecikme uzunluğu 4 alınır. Kurulan VAR modelinin istikrarlı bir yapıya sahip olup olmadığını kontrol etmek amacıyla gerekli varsayımların kontrol edilmesi gerekmektedir. İlk olarak ters köklerin birim çemberini gösteren AR karakteristik polinomu araştırılmıştır. AR karakteristik polinomun ters köklerinin birim çember içerisinde yer aldığı ve VAR modelinin istikrarlı bir yapıda olduğu Şekil 1'de görülmektedir.

**Şekil 1.** AR Karakteristik Polinomun Ters Köklerinin Birim Çember İçerisindeki Konumu



İkinci varsayım testi için hata terimleri arasında ilişkinin olup olmadığının tespiti hususunda LM testi yapılmıştır. LM Test sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Breusch-Godfrey LM Testi

Gecikme	LM-İstatistiği	Olasılık
1	11.5868	0.23762
2	4.7304	0.85715
3	3.1282	0.95900
4	11.5382	0.24061
5	14.4570	0.10697
6	5.9975	0.74017
7	17.5514	0.40754

Tablo 5 incelendiğinde, bütün olasılık değerlerinin 0.05'ten büyük olduğu tespit edilmektedir. Buna göre hata terimlerinin otokorelasyon probleminin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

### 3.5. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Kurulan VAR modeli için gerekli varsayımların sınanmasından sonra değişkenlerin aynı mertebeden durağan olmalarından dolayı Granger Nedensellik Testi yapılmıştır. Granger Nedensellik Testi değişkenlerin gecikmeli olarak ortaya çıkan aralarındaki ilişkiyi analiz eden zaman serisi verilerine dayanan bir analiz yöntemidir (Dikmen, 2018; s. 255). Granger Nedensellik Testi sayesinde analizlerde kullanılan değişkenlerin hangi yönde birbirleri ile ilişkide olduğunun istatistiksel olarak ölçülmesine dayanmaktadır. Değişkenler arasında ilişkinin varlığı ya da

yokluğu hipotezler ile test edilmektedir (Kutlar, 2007; s. 267). Bu minvalde yapılan Tablo 6’da Granger Nedensellik Testi yer almaktadır.

**Tablo 6.** VAR Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	Ki-Kare	Df	Olasılık
Katılım sigorta primleri, ekonomik büyümenin Granger nedeni değildir	19.905	4	0.001
Ekonomik büyüme, katılım sigorta primlerinin Granger nedeni değildir	16.133	4	0.003
Katılım sigorta primleri, tüketici güven endeksinin Granger nedeni değildir	6.7166	4	0.152
Tüketici güven endeksi, katılım sigorta primlerinin Granger nedeni değildir	7.3676	4	0.118

Granger Nedensellik analizinin sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyine göre katılım sigorta primleri ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yani katılım sigorta primleri ekonomik büyümenin nedenidir. Yine ekonomik büyüme de katılım sigorta primlerinin nedenidir. Ancak katılım sigorta primleri ile tüketici güven endeksinin herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Yani ne katılım sigorta primlerinden tüketici güven endeksine, ne de tüketici güven endeksinden katılım sigorta primlerine yönelik nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

## 5. SONUÇ

İslami finansın önemli aktörlerinden biri olan katılım sigortacılığı ülke ekonomileri için önemli bir tasarruf kaynağıdır. Bireylerden ve işletmelerden toplanılan katılım sigorta primleri, finansal ekonominin derinleşmesine ciddi katkılar sağlamaktadır. Özellikle Türkiye gibi oldukça yüksek potansiyele sahip pazarlarda katılım sigortacılığı çok hızlı büyümektedir. Bu potansiyelin farkında olan gerek ulusal gerekse uluslararası sigorta şirketleri, katılım sigortacılığı sektörüne yönelik yatırımlarını hızlı bir şekilde arttırmaktadır. Katılım sigortacılığının bu denli yüksek potansiyele sahip olması akademik çalışmalara da konu olmaya başlamıştır. Bu çalışmada da Türkiye’de katılım sigortacılığı sektörü ile ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişki VAR modeli kullanılarak Granger Nedensellik Testi ile araştırılmıştır.

Çalışmada 2009Q4-2022Q1 dönemlerine ait 50 gözlem ile analizler yapılmıştır. Katılım sigorta primlerine ait veriler TSB ve şirket faaliyet raporlarından, GSYİH verileri TCMB’den ve Tüketici Güven Endeksi verileri TÜİK’ten temin edilmiştir. Analizlerden doğru sonuçlar alabilmek için katılım sigorta primleri ve GSYİH verileri logaritmik dönüşüme tabi kılınmıştır. İlgili bu değişkenlerin analizlerde kullanılmasındaki temel sebep son yıllarda ulus ve uluslararası literatürde yaygın bir şekilde bu değişkenlerin tercih edilmesinden kaynaklanmaktadır.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre katılım sigorta primleri ile ekonomik büyümenin iki yönlü nedensellik ilişkisi içerisinde olduğu görülmüştür. Literatürde yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Yıldırım, 2022; Dalkılıç ve Gülcemal, 2022; Ergün, 2021; Yenisu, 2019 ). Buna göre katılım sigortacılığı sektöründeki gelişmeler, ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkilere neden olmuştur. Yine ekonomik büyümenin Türkiye’de üretilen katılım sigorta primlerine olumlu katkılar sağladığı görülmektedir. Bu bağlamda ülkenin ekonomik büyümesinin ve katılım sigorta primlerindeki artışların birbiri ile organik bir bağ içerisinde olduğu söylenebilmektedir. Buna göre katılım sigortacılığı sektöründeki büyüme ülke ekonomisinin büyümesine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla sektörün büyümesine yönelik kamu otoritesinin katılım sigortacılığına özgü kanunun çıkartılmasında öncülük etmesi, uluslararası piyasalarda katılım sigortacılığın gündemde tutulması, yabancı yatırımcıların sektöre yönelik yatırım işahlarının arttırılması ve toplum nezdinde katılım sigortacılığı farkındalığının sağlanması önemli hususlar arasındadır. Ayrıca analiz sonuçlarına göre katılım sigorta primleri ile tüketici güven endeksi arasında ise nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Sonuç olarak bu araştırma katılım sigorta sektörü ile ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişkinin araştırıldığı ampirik bir çalışma olarak literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir. Araştırmacıların katılım sigorta sektörüne yönelik farklı değişkenler ile yapacakları ampirik çalışmaları sayesinde daha derinlemesine analizler yapmak suretiyle literatüre katkı sağlaması mümkündür.

## Kaynakça

AAOIFI. (2018). *Faizsiz Finans Standartları—AAOIFI*. TKBB Yayınları.

AKINLO, T. (2012). The Causal Relationship Between Insurance and Economic Growth in Nigeria (1986-2010). *Australian Journal of Business and Management Research*, 02(12), 49-57.

ALHASSAN, A. L., & FIADOR, V. (2014). Insurance-growth nexus in Ghana: An autoregressive distributed lag bounds cointegration approach. *Review of Development Finance*, 4(2), 83-96.

ASLAN, H. (2015). Türkiye’de Tekafül (İslami Sigorta) Uygulamaları: Problemler ve Çözüm Önerileri.

*Uluslararası İşlam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 93-117.

AYDIN, N. VD. (2012). *Bankacılık ve Sigortacılığa Giriş* (M. Toprak & M. Coşkun, Ed.). T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.

BİLLAH, M. M. (2019). Islamic Insurance Products. İçinde *Islamic Insurance Products*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-17681-5>.

BUDAK, S. (2022). Türkiye Sigortacılık Sektöründe Yabancı Pazar Payının Belirleyicileri: Fourier Adl Yaklaşımı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(83), 1067-1079.

CANBAZ, M. (2019). Tekâfül (Katılım Sigortacılığı). İçinde D. Öztürk & M. F. Canbaz (Ed.), *Hukuk Temelinde Sigortacılık ve Tekâfülü Anlamak* (Birinci baskı). Beta.

ÇİPİL, M. (2019). *Sigortacılık & Risk Yönetiminin Temelleri*. Seçkin Yayıncılık.

DALGIN, N. (2009). Sigorta. İçinde *TDV İşlam Ansiklopedisi* (ss. 159-164). TDV İşlam Araştırmaları Merkezi.

DALKILIÇ, N., & GÜLCEMAL, M. E. (2022). Sigorta Harcamaları ve Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Değişkenlerinin Sigorta Pazar Payına Etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 449-464.

DEMİRCİ, ř. D., & ZEREN, F. (2017). Sigorta Primi ve Ekonomik Büyüme: OECD Ülkeleri üzerine bir araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, 1-1. <https://doi.org/10.22139/jobs.286819>.

DİKMEN, N. (2018). *Ekonometriye Giriş Temel Kavramlar ve Uygulamalar* (4. bs). Seçkin Yayınevi. <https://www.turcademy.com/tr/kitap/ekonometriye-giris-9789750247491>.

EREN, M. V., & ÇÜTÇÜ, İ. (2021). Sigortacılık Sektörü ile Seçili Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi: Türkiye Örneği. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 130-140.

ERGÜN, T. (2021). Türkiye’de Tekâfül ile Katılım Bankacılığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Hitit İlahiyat Dergisi*, 20(3), 226-263. <https://doi.org/10.14395/hid.929568>.

GENÇER CELİK, G., & ÖNGEL, V. (2020). Türk Sigortacılık Sektöründe Karlılık ve Karlılığın Belirleyenlerinin Ampirik Analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.714403>.

GÜVEL, E. A., & GÜVEL, A. Ö. (2018). *Sigortacılık*. Seçkin Yayıncılık.

HORNG, M.-S., CHANG, Y.-W., & WU, T.-Y. (2012). Does insurance demand or financial development promote economic growth? Evidence from Taiwan. *Applied Economics Letters*, 19(2), 105-111.

IFSB. (2013). *Standard On Risk Management for Takâful (Islamic Insurance) Undertakings* (December).

KOK, S. C., KOGID, M., & FURUOKA, F. (2010). Causal Relation Between Life Insurance Funds and Economic Growth: Evidence From Malaysia. *ASEAN Economic Bulletin*, 27, 185-199.

KUTLAR, A. (2007). *Ekonometriye Giriş* (1. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.

LIU, G.-C., LEE, C.-C., & LEE, C.-C. (2016). The nexus between insurance activity and economic growth: A bootstrap rolling window approach. *International Review of Economics & Finance*, 43, 299-319.

PELECKİENÉ, V., PELECKÍS, K., DUDZEVİİÜTÉ, G., & PELECKÍS, K. K. (2019). The relationship between insurance and economic growth: Evidence from the European Union countries. *Economic Research-Ekonomska Istrařivanja*, 32(1), 1138-1151. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1588765>.

PRADHAN, R. P., ARVİN, B. M., NORMAN, N. R., NAİR, M., & HALL, J. H. (2016). Insurance penetration and economic growth nexus: Cross-country evidence from ASEAN. *Research in International Business and Finance*, 36(C), 447-458.

SARIKOVANLIK, V., KOY, A., AKKAYA, M., YILDIRIM, H. H., & KANTAR, L. (2020). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları*. Seçkin Yayıncılık.

SEVÜKTEKİN, M., & ÇINAR, M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*.

şAHİN, A. (2021). Türk Kredi Sigortası Sektörü Hasar-Prim Gelişimi ve Ekonomik Büyüme ile İlişkisi. *Adyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 38, 245-275. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.712865>

şAHİN, M. (2019). *Sigortacılığa Giriş ve Güncel Sigortacılık Hukuku*. Ekin Yayınevi.

şENER, H. Y., & BEHDİOğLU, S. (2014). Türkiye Sigorta Pazarının Gelişimindeki Ana Unsurların Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Dumlupınar University Journal of Social Science / Dumlupınar*

*Üniversitesi Soysyal Bilimler Dergisi, EYİ 2013 Özel Sayısı, 523-534.*



TUNAY, N., & TUNAY, K. B. (2016). Avrupa’da Sigorta Prim Üretimi Gelir ve Satın Alma Gücü Arasındaki Uzun Dönem Denge İlişkileri. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 16.

YENİSU, E. (2019). Sigortacılık Sektörü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 206-2017. <https://doi.org/10.29106/fesa.553242>.

YILDIRIM, İ. (2022). Sigortacılık Sektörü Prim Üretimini Ekonomik Gelişmeye Etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.1021397>.

# FİNANSAL DOLARİZASYON: TÜRKİYE’DEKİ KATILIM BANKALARININ ASİMETRİK TEPKİLERİ<sup>1</sup>

## FINANCIAL DOLLARIZATION: ASYMETRIC REACTIONS OF PARTICIPATION BANKS IN TURKEY

*Mustafa BEYBUR* \* *Bilgen TAŞDOĞAN* \*\*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 19.07.2022*  
*Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

2008 finansal krizi sonrası yaşanan süreç, ekonomilerin uyguladığı geleneksel para ve maliye politikalarında farklılaşmaya yol açmıştır. 2013 küresel finansal daralması, 2018 finansal sıkışıklığı ve pandemi süreci ile ekonomik istikrar, para ve maliye politikalarının yanı sıra yapısal politikalarla da sağlanmaya çalışılmaktadır. Özellikle finansal derinleşme ve döviz kurları oynaklığı, istikrar süreci ve dolarizasyon kavramını yeniden gündeme getirmiştir. Bu araştırmada 2018 yılında yaşanan kur şokunun ardından Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren katılım ve mevduat bankalarının mevduat ve kredi dolarizasyonu düzeylerindeki değişimin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma 2018 yılında Türk bankacılık sektöründeki mevduatta yaşanan yapısal kırılma dikkate alınarak 2012:08-2018:08 ve 2015:08-2021:08 dönemlerini kapsayacak şekilde iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte dönemler arası farklılıkların belirlenmesi amacıyla veriler eşleştirilmiş örneklem t testine tabi tutulmuşlardır. Araştırma bulgularında katılım bankalarındaki mevduat ve kredi dolarizasyon düzeyinin mevduat bankaları ve bankacılık sektörüne göre daha yüksek olduğu, katılım bankalarının dolarizasyon sürecine bankacılık sektörü ve mevduat bankalarına göre asimetrik tepki verdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel olmayan para politikaları, Katılım bankacılığı, Dolarizasyon.

**JEL Sınıflaması:** E52, E62, G18, G21, H30

### Abstract

2008 financial crisis has led to a differentiation in the traditional monetary and fiscal policies implemented by the economies. With 2013 global financial recession, 2018 financial squeezing and pandemic process, the economic stability tried to ensured by structural policies besides monetary and economic policies. Especially financial deepening and exchange rate volatility brought the concept of stabilization and dollarization back to the agenda. In this research, it is aimed to examine the change in deposit and loan dollarization levels of participation and deposit banks operating in the Turkish banking sector after the exchange rate shock in 2018. The research was carried out in two stages, covering the periods 2012:08-2018:08 and 2015:08-2021:08, taking into account the structural breaks in deposits in the Turkish banking sector in 2018. However, in order to determine the differences between the periods, the data were subjected to the paired sample t-test. In the research findings, it has been determined that the level of deposit and loan dollarization in participation banks is higher than deposit banks and the banking sector, and participation banks react asymmetrically to the dollarization process compared to the banking sector and deposit banks.

**Keywords:** Nontraditional monetary policies, Participation banking, Dollarization.

**JEL Classification:** E52, E62, G18, G21, H30.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 472 - 486 / DOI: 10.29106/fesa.1145781

\* Dr., Dicle Üniversitesi Çermik Meslek Yüksekokulu Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, [mustafa.beybur@dicle.edu.tr](mailto:mustafa.beybur@dicle.edu.tr), Diyarbakır – Türkiye, ORCID: 0000-0003-0538-7155

\*\* Dr. Öğr. Üy., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, [bilgen.tasdogan@hbv.edu.tr](mailto:bilgen.tasdogan@hbv.edu.tr), Ankara – Türkiye, ORCID: 0000-0001-5169-7862

## 1. Giriş

Küresel finans krizinin derinleştiği 2008 yılından itibaren politika yapıcılar ekonomilerdeki istikrarsızlığı önleyebilmek, istikrarlı büyüme ve düşük enflasyon seviyelerine ulaşabilmek amacıyla geleneksel politikalardan farklı uygulamalara yönelmişlerdir. Kriz öncesinde, otomatik stabilizatörler dışındaki maliye politikalarının para politikasının etkinliğini azalttığına dair geniş bir uzlaşa bulunmaktadır. Özellikle Ricardocu Eşdeğerlik Hipotezi, maliye politikasının uygulanmasına karşı olanların sıklıkla kullandığı bir argüman olmuştur. Maliye politikası karşıtı uzlaşının para politikası konusundaki bakış açısı da, para politikasının kısa dönemde kısa vadeli faizleri ve toplam talebi etkileme kabiliyetinin olduğu yönündedir. Bununla birlikte parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde uzun dönem faiz oranları, varlık fiyatları ve beklenen enflasyonun önemine de vurgu yapılmıştır. Dolayısıyla para politikasının başarısı beklentilerin yönlendirilmesi konusunu öne çıkarırken, bunun yapılabilmesi için de güçlü iletişim ve şeffaflık dereceleri politikalar için merkezi öneme sahip olmuştur. Sonuç olarak yaşanan küresel kriz deneyimi fiyat istikrarının tek başına finansal istikrar için yeterli olmadığını, aksine iyimser bir atmosferin özel sektörün risk iştahını artırarak finansal istikrarı tehdit edecek boyutlara ulaşabileceğini göstermiştir. Elbette bu durum merkez bankalarının fiyat istikrarı ve daha genel anlamda makroekonomik istikrar arayışından geri adım atacağı anlamına da gelmemektedir (Bean vd., 2010; 268-269).

Covid-19 süreci ise para politikasının ekonomik istikrarı tek başına sağlamakta yetersiz kalacağı düşüncesinin daha fazla kabul görmesine yol açmıştır. Bir başka deyişle, ekonomik istikrarın sağlanması için para politikasının yanı sıra maliye ve yapısal politikalara da ihtiyaç duyulduğu fikri öne çıkmaya başlamıştır. Buna karşın Avrupa’da düşük hatta negatif reel faizin olduğu ülkelerde, ekonominin önemli bir kısmını oluşturan kamu sektörünün faiz değişmelerine karşı duyarsızlığı, faiz oranlarının düşük olduğu seviyelerde maliye politikasının etkin olabileceğine dair ampirik kanıtların dikkate alınmaması da dikkate değer bir konu olmuştur. Bunun küresel mali krizden önce birçok ülkede var olan yüksek borç seviyeleri nedeni ile ortaya çıkan kırılganlıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Konjonktürel dalgalanmalar ve borcun sürdürülebilirliğine ilişkin ödünleme ilişkisi çoğu kez hükümetlerin genişletici maliye politikalarına başvurmaları önünde bir engel olarak durmakta iken, pandemi süreci bu tartışmaların yeniden gündeme gelmesine neden olmuştur. Geline nokta geleneksel olmayan para ve maliye politikaları makroekonomik istikrarın sağlanması için yeniden tartışıldığı bir durumu karşımıza çıkarmaktadır. Bir taraftan merkez bankaları özel ve kamu harcamalarının sürdürülebilir finansmanı için çaba harcarken, maliye politikasının da düşük enflasyon ve düşük faiz oranları için para politikasının aktarım mekanizmasına destek olması ve bu alanda rollerin yeniden tanımlanması gerektiği iddia edilmektedir (Schnabel, 2021; 6-9).

Pandemi sürecinde fiziksel mesafe kısıtlamaları ve kapanma önlemlerinin sektörler üzerindeki etkilerinin ortadan kaldırılması mali desteklerin ana hedefi haline gelmiş ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde geleneksel olmayan para politikalarına yönelim artmıştır. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelere faiz oranı kanalı finansal derinleşmenin yetersizliği nedeniyle daha düşük etkinliğe sahip iken, döviz kuru kanalı gelişmiş ülkelere benzer sonuç vermektedir. Her ne kadar miktarsal genişleme (quantitative easing) olarak bilinen geleneksel olmayan para politikaları gelişmekte olan ülkeler için potansiyel ek bir politika seti olarak kabul edilse de, merkez bankalarının kredibilite kaybı, finansal baskınlık, cari açığı kırılganlık nedeniyle artan yerli paranın değerindeki aşınma ve risk primindeki artışlar gibi sorunların dikkatlice ele alınması gerekmektedir (Hofman ve Kamber, 2020; 2-6). Buna ek olarak pandemi sürecinde Almanya tarafından önceden ilan edilerek belirli bir süre KDV indirimleri ile toplam talebin artırılması uygulaması da geleneksel olmayan maliye politikası olarak adlandırılmıştır (D’Acunto vd., 2020). Belirli bir süre vergi indirimlerinin uygulanması ve süre sonunda vergilerin yeniden artırılacağına ilan edilmesi hane halklarının cari dönemde tüketimlerini artırarak ekonomik büyümeyi desteklese de, hane halklarının enflasyon beklentilerini artırarak reel faizlerin düşmesine ve tasarruf eğilimlerinin azalmasına yol açmaktadır (D’Acunto vd., 2018; 2).

Türkiye’de ise 2009 ve 2016 yıllarında yerli ve yabancı para cinsinden verilen kredilerin büyüme oranının negatif olması nedeniyle Kredi Garanti Fonu kapsamı genişletilerek küçük ve orta ölçekli firmaların krediye erişimi desteklenmiştir. Bu kapsam genişlemesi, OECD ülkeleri içinde ilk defa uygulanması bakımından önemli görülmele birlikte, özellikle 2017 yılından itibaren TL cinsinden kredi büyüme oranında pozitif bir etki ortaya çıkarması bakımından da dikkat çeken bir politika uygulaması olmuştur. 2013 yılından itibaren küresel likiditedeki daralmaya paralel olarak ortaya çıkan kredi daralmasına karşı 2017’de Türkiye’nin uyguladığı kredi garanti programı ile 2016 yılındaki toplam kredi stokunun yüzde 20’sine ulaşan bir kredi genişlemesi gerçekleşmiştir (Akçığıt vd., 2021; 1).

2016 yılından itibaren döviz kurlarındaki dalgalanmalara ve küresel gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan yurtdışı borçlanma maliyetlerindeki artışla birlikte yabancı para cinsinden borçlanmalar azalarak yerli para insinden kredilerde artış eğilimi ortaya çıkmıştır (TCMB, 2017a). KOSGEB faizsiz kredi desteği, TOBB düşük faizli Nefes Kredisi ve Hazine destekli Kredi Garanti Fonu (KGF) kefaleti gibi teşviklerle 2017 yılının ilk çeyreği sonunda ivmelenecek artan işletme kredileri, 2017 yılının son dönemlerinde kefalet limit üst sınırına yaklaşılması ve baz

etkileri ile artış hızını kaybetse de büyüme devam etmiştir (TCMB, 2017b). 2018 yılında Eylöl ayı itibari ile kur etkisinden arındırılmış toplam kredi büyüme oranı yüzde 8,6'ya gerilemiştir. Bunun nedeni bir taraftan talepteki azalma, iktisadi faaliyette yavaşlama, yatırım talebindeki durgunluk ve kredi faiz oranlarında görölen artış iken, diğer tarafta arz yönlü etkiler olduğu belirtilmektedir. Bunlara ek olarak 2017 yılında Hazine destekli KGF kefaleti ile kredi kullanımının yarattığı genişlemenin baz etkisi nedeni ile kredi büyümesini 2018'de aşağı çektiği düşünülmektedir (TCMB, 2018).

Mayıs 2018 tarihinde Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar'da yapılan değişiklik ile yabancı para cinsinden kredi kullanımının yabancı para gelirlerle ilişkilendirilmesi, dövize endeksli kredi kullanımının sonlandırılması, piyasadaki dalgalanmalar ve kur riski konusundaki farkındalığın artması gibi nedenler ile yabancı para kredi genişlemesi azalmıştır. Dolayısıyla, 2019 yılının sonuna gelindiğinde yurtiçi kaynaklı yabancı para cinsinden kullanılan krediler yüzde 5,8 daralmıştır (TCMB, 2019).

2021 yılına gelindiğinde ise bankaların yabancı para cinsinden likit aktiflerinde artış olduğu görölmektedir. Kredi büyümesinin 2021 yılında yavaşlaması ile birlikte kredi/mevduat oranında önemli bir düşüş gerçekleşmiş, mevduatta yabancı para payı yükselirken firmaların zayıflayan yabancı para kredi talebi nedeniyle bankaların yurtdışı fonlama ihtiyacı azalmıştır. Öte yandan 2020 yılı son çeyreğinden itibaren bankaların yabancı para pozisyon fazlaları artmaya devam etmiş ve 2021 yılı itibari ile de bu artışın devam ettiği görölmektedir. Ayrıca, bankaların yabancı para birimi cinsinden net pozisyon fazlalarını koruma konusunda ihtiyatlı bir tutum sergilediği ve bu pozisyonlarını devam ettirmekte kararlı olan banka sayısının da sürekli arttığı görölmektedir (TCMB, 2021).

Küresel Finans Krizi ile ortaya çıkan likidite sıkışıklığı ve akabinde ortaya çıkan pandemi süreci ile döviz kurlarındaki dalgalanmalar tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de geleneksel olmayan politikaların uygulanmasına yol açmıştır. Bir taraftan geleneksel olmayan para ve maliye politikalarına yönelim artarken, diğer taraftan yüksek enflasyon ve kur şokları bankaların mevduat ve kredi oranlarını yabancı para cinsinden artırmaya başlamıştır. Bu çalışmada yabancı para (YP) mevduatının toplam mevduata oranı ve YP kredi miktarının toplam kredilere oranının katılım bankaları açısından mevduat bankalarına kıyasla daha farklı bir seyir izlediğine dikkat çekilmektedir. YP cinsinden mevduat ve kredi miktarlarının 2018 yılından itibaren sürekli yükseldiği bilinmekle birlikte, 2021 yılı sonuna gelindiğinde bu artışın katılım bankalarında bankacılık sektörünün oldukça üzerinde gerçekleşmesi, konunun mevduat ve kredi dolarizasyonu açısından değerlendirilmesini zorunlu hale getirmiştir.

Finansal dolarizasyonla ilgili yapılan daha önceki çalışmalarda finansal dolarizasyona neden olan faktörlerin araştırıldığı gözlenmektedir. Bununla birlikte Türk finans sisteminde 2018 yılı 3. Çeyreğinde yaşanan kur şoku sonrası hızla yükselen finansal dolarizasyonunun banka türleri açısından incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak 2018 yılında yaşanan kur şokunun ardından yükselen kredi ve mevduat dolarizasyonu banka türleri açısından ele alınmış ve farklılıkları incelenmiştir. Çalışmada mevduat ve kredi dolarizasyonunun nedenleri hakkında yapılan çalışmalara ve ampirik bulgulara yer verilerek literatür incelemesi yapılmış, 2018 yılı ağustos ayında yaşanan kur şokunun bankacılık sektöründeki kredi ve mevduat dolarizasyonu üzerindeki etkisi ve TCMB tarafından uygulanan para politikalarının bankacılık sektöründe karşılık bulma durumunun değerlendirilmesi amacıyla, TCMB tarafından açıklanan USD/TRY ve EUR/TRY efektif satış kurları, bankacılık sektörünün, katılım bankalarının ve mevduat bankalarının YP Kredi/Toplam Kredi ile YP Mevduat/Toplam Mevduat oranları analiz edilmiştir.

## 2. Literatür Taraması

Dolarizasyon kavramı daha çok yabancı para cinsinden varlıkların tasarruf aracı olarak tercih edilmesi ile başlamakta ve enflasyonun kronik hale gelmesi durumunda para ikamesine dönüşmektedir. Bunun yanı sıra yükümlülük dolarizasyonu kavramı da literatürde sıklıkla kullanılmaktadır. Bir başka deyişle; bankacılık, kamu kesimi ve özel kesimin yabancı para cinsinden yükümlülüklerini tutması dolarizasyon olarak kabul edilmektedir (Serdengeçti, 2005; 3). Çoğunlukla gelişmekte olan ölkelerde görölen ve finansal dolarizasyon olarak tanımlanan durum ise yerleşiklerin hem varlıklarının hem de yükümlülüklerinin önemli bir kısmını yabancı para birimi cinsinden tutması şeklinde tanımlanmaktadır (Ize ve Yeyati, 2003; 323).

Ize ve Yeyati (2003), iki paralı bir ekonomi için yurtdışı ve yerleşiklerin hem yerli hem de yabancı para ile mevduat tutabildikleri, kredi alanların da yurtiçi bankalardan yerli ve yabancı para ile kredi alabildikleri bir portföy modeli geliştirmişlerdir. Bu modelde borç alanlarla borç verenlerin faiz değişmelerine ve banka bilançosunun her iki tarafındaki yabancı para paylarına göre dengeye geldikleri varsayılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre finansal dolarizasyon enflasyon oranlarındaki oynaklık kadar reel döviz kurlarındaki oynaklığa bağlı kalmaktadır. Geleneksel literatür ise finansal dolarizasyonun nedeni olarak daha çok yüksek enflasyona işaret ederken söz konusu bulgular enflasyon düşük olsa dahi finansal dolarizasyonun ortaya çıkabileceğini iddia etmektedir. Yeyati (2006) bunlara ek olarak makroekonomik performans, finansal kırılmalık ve parasal göstergelerdeki istikrarsızlıkların da finansal dolarizasyonun kaynağı olabileceğini belirtmektedir.



Daha genel olarak kısmi dolarizasyon bazı makroekonomik ve kurumsal faktörlerin bir sonucu olarak görülmektedir. Örneğin, yüksek ve oynak enflasyon oranları, döviz kurlarındaki aşınma, başarısız istikrar çabaları, finansal krizler, sermaye piyasalarının yetersizliği ve güven eksikliği gibi makroekonomik unsurlar olarak sıralanabilir. Bunların yanı sıra iktisadi karar birimlerinin politik gelişmelerle ilgili beklentileri, döviz kur rejimi, mali dengelerin etkisi, kamu borçlanması, ticarete konu olmayan sektörlerin sermaye talebindeki artış, kur operasyonları için yüksek likidite ihtiyacı ve yüksek risk primi gibi kurumsal faktörler de dikkate alınmalıdır (Yılmaz, 2005; 15).

Eichengreen ve Hausmann (1999) finansal kırılganlık ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi üç farklı görüş çerçevesinde açıklamaktadır. Bunlardan birincisi, Ahlaki Çöküntü Hipotezi (The Moral Hazard Hypothesis) olarak tanımlanmakta ve hükümetlerin finansal piyasalara yönelik vermiş olduğu garantilerin yatırımcıların risk iştahını artırmasına yol açtığını ifade etmektedir. Aşırı risk alma eğiminin artması da finansal kırılganlığa yol açmaktadır. İkincisi İlk Günah Hipotezi (The Original Sin Hypothesis) olarak belirlenmektedir. Buna göre yerli para ile borçlanmanın uzun vadeli kullanılmadığı durumlarda ortaya çıkan yetersizlik nedeniyle yatırımcılar finansmanı yabancı para ile olmasına rağmen getirisi yerli para olan yatırımlara yönelerek para birimi uyumsuzluğu ile karşı karşıya kalmakta veya kısa vadeli finansman ile uzun vadeli yatırımlara yönelmektedir. Tüm bunların doğal sonucu olarak hem bankaların hem de özel sektörün varlık ve yükümlülük dengeleri bozulmakta ve finansal kırılganlık ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan finansal kırılganlık da kur şoklarından korunmak isteyen yatırımcıların döviz talebini artırmaktadır. Üçüncüsü ise Taahhüt Sorunu Hipotezi (The Commitment Problem Hypothesis) olarak tanımlanan ve kurumsal eksikliklerden kaynaklanan sorundur. Finansal işlemler doğası gereği zamanlar arası işlemlerdir ve kaçınılmaz olarak taahhüt ve uygulama sorunları barındırmaktadırlar. Bu durumlarda ortaya çıkan riskler nedeniyle piyasada daha yüksek faiz oranlarına razı olunmakta ve finansal kırılganlığı besleyen bir yapı ortaya çıkmaktadır.

Nicolo vd. (2003) dolarizasyonun açıklanmasında kurumsal faktörlere dikkat çekmekte ve hükümetlerin güven ortamını sağlayıcı politikaların kalıcı olduğuna dair açık sinyaller göndermesi gerektiğini ifade etmektedir. Hükümetlerin riskleri azaltma konusunda güvence vermesi, alacaklıların yasal haklarını güvence altına alması, muhasebe kalitesi, siyasi istikrar ve sözleşmelerin yapılabilmesi için güvenli bir ortamın yaratılması konusunda kalıcı ve tutarlı bir politika uygulaması dolarizasyonu etkileyen kurumsal faktörler olarak tespit edilmektedir.

Ampirik çalışmalarda da dolarizasyonun nedenleri konusunda önemli tespitler yapılmaktadır. Arteta (2003) 92 gelişmekte olan ve geçiş ekonomileri için 1990-2000 döneminde mevduat ve kredi dolarizasyonunun finansal istikrar konusunda ikincil öneme sahip olduğuna işaret ederken makroekonomik politikalar, finansal ve döviz kuru politikalarının daha önemli göstergeler olarak incelenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Basso vd. (2007) 24 geçiş ekonomisi için mevduat ve kredi dolarizasyonunu etkileyen faktörleri incelemiştir. Hane halkı ve firmaların kredi dolarizasyonunda farklılıklar olduğuna işaret ederek firmaların kredi dolarizasyonunda daha etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Buna ek olarak ekonominin açıklık düzeyinin de firmaların kredi dolarizasyonuna imkân verdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca kısa dönem kredi dolarizasyonunun uzun döneme kıyasla daha az tercih edildiğini belirterek kısa dönemde kur ve vade uyumsuzluklarının bu durumda belirleyici olduğunu iddia etmişlerdir.

Bednarik (2007) Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Macaristan ve Polonya verilerini kullanarak yabancı para birimi cinsinden kredi kullanımını etkileyen faktörleri incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre Çek Cumhuriyeti ve Slovakya verilerine göre faiz oranı dolarizasyonu etkilerken Polonya ve Macaristan verilerinde nominal döviz kurundaki değişmelerin kredi dolarizasyonunu negatif etkilediği görülmüştür.

Luca ve Petrova (2008) 21 geçiş ekonomisi için 1990-2003 dönemi itibari ile kredi dolarizasyonunda banka ve firma değişkenlerinin etkilerini incelemiştir. Kredi dolarizasyonundaki temel sorunun para birimi uyumsuzluğu olduğunu iddia ederek bankaların döviz kur risklerini firma kredilerine yansıttıklarını ve firmalarında para birimi uyumsuzluğuna karşı tedbir alamada isteksiz oldukları için kur risklerinin önemli bir soruna dönüştüğünü tespit etmişlerdir.

Rosenberg ve Tirpak (2008) 1999-2007 dönemine ait verileri kullanarak AB'ye yeni üye olan ama henüz Avro'ya uyum sağlamamış 10 ülkenin kredi dolarizasyonunda faiz oranlarındaki farklılıkların belirleyici olduğunu belirtmekle birlikte AB üyeliğinin yarattığı dolaylı kanallar üzerinden yabancı para birimi cinsinden borçlanmaların artmasının da süreci beslediğini tespit etmişlerdir. Benzer bir şekilde Haiss ve Rainer (2012) 1999-2007 döneminde 13 Merkezi, Doğu ve Güneydoğu Avrupa ülkelerinde yabancı para birimi cinsinden borç alanları ve borç verenleri etkileyen faktörleri incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre kredi dolarizasyonunda yabancı sermayenin sağladığı imkânların belirleyici olduğu görülmüştür.

Yinusa (2009) Sahra Altı 18 ülke için mevduat dolarizasyonunun belirleyicilerini incelediği çalışmada enflasyon, politik riskler, ABD para politikasındaki değişmeler, yurtiçi faiz oranları, döviz kuru oynaklığı ve beklentilerin mevduat dolarizasyonunda etkili olduğunu ifade etmektedir.

Hake vd. (2014) Merkezi, Doğu ve Güneydoğu Avrupa ölkeleri ile Latin Amerika ölkelerinde kredi dolarizasyonunun nedenlerini karşılaştırmalı olarak incelemiş ve enflasyondaki oynaklıktan kaynaklanan makroekonomik istikrarsızlığın ve bankaların yabancı para birimi cinsinden borçlanmasının kredi dolarizasyonunda her iki ölkö grubu için ortak faktörler olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte Latin Amerika ölkelerinde yabancı bankaların toplam kredilerde ağırlığı nadiren yüksek olan ölkeler istisna kabul edildiğinde, faiz oranlarındaki farklılaşmaların da kredi dolarizasyonuna pozitif etkisi olduğu görölmüştür.

Xhelili (2015) Merkezi, Doğu ve Güneydoğu Avrupa ölkeleri ile bağımsız devletler topluluğunu incelediği çalışmasında 2000-2013 dönemi için etkin sınır analizi kullanarak kredi dolarizasyonu ve maliyet etkinliği ilişkisini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre ölkö seviyesinde yapılan analizlerde kredi dolarizasyonunun bankaların etkinliğini artırdığını tespit etmiştir. Çalışmada ayrıca makroekonomik ihtiyati tedbirlerinin geçiş ekonomilerinde kredi dolarizasyonunu negatif etkilediği görölmüştür.

Türkiye ekonomisinde vuku bulan dolarizasyon olgusu üzerine yapılan araştırmalarda ise; Akçay vd. (1997) Türkiye’de dolarizasyonun temel nedeninin döviz kurlarındaki oynaklık olduğunu iddia etmiştir. Gençay (2007) çalışmasında 1996-2006 döneminde finansal dolarizasyonun azaldığını belirterek finansal sektördeki sağlamlık ve istikrarın önemli etkenler olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca Sarı (2007) Türkiye’de dolarizasyon sürecine, enflasyon hedeflemesi ve esnek döviz kuru sistemi ile enflasyonun düşük düzeyde tutulmasının olumlu katkısı olduğunu belirtmektedir. Dumrul (2010) Türkiye’de para ikamesinin belirleyicilerini ve uzun dönemli ilişkileri incelediği çalışmasında dolarizasyonu etkileyen iki değişkene vurgu yapmaktadır. Bunlardan birincisi döviz kuru beklentileri diğeri ise Merkez Bankası’nın brüt rezervlerindeki artıştır. Merkez Bankası’nın brüt döviz rezervlerindeki artışın beklentiler açısından bir sinyale dönüştüğü ve dolarizasyon eğilimini artırdığını iddia etmektedir. Özsöz vd. (2015) 2003-2009 döneminde Türkiye’de kredi dolarizasyonun ana nedeninin mevduat dolarizasyonu olduğunu iddia etmektedir. Çağlayan ve Talavera (2016) 2013-2014 döneminde kredi dolarizasyonunun bankaların verimliliği üzerindeki etkilerini incelediği çalışmalarında Türkiye’de döviz kuru oynaklığının yabancı para birimi cinsinden krediler üzerinde etkili olmadığını tespit etmiştir. Erdoğdu (2016) ise 2013-2016 döneminde finansal dolarizasyonun azaldığını tespit ederek Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurulu’nun düzenlemelerini, enflasyon hedeflemesinin, Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile yerli paraya güvenin artmasının süreci desteklediğini iddia etmektedir. Buna ek olarak Kaya ve Açdoyuran (2017) 2000-2017 döneminde Türkiye’de hisse senetlerinin değerindeki artışla birlikte finansal dolarizasyonun azaldığını hesaplamışlardır.

Yukarıda göröldüğü gibi finansal dolarizasyon literatürünün dolarizasyonun nedenleri ile dolarizasyonun artıran ve azaltan değişkenlere odaklandığı görölmektedir. İlgili literatür finansal dolarizasyonun başlıca nedenlerini enflasyon, döviz kur oynaklığı, makroekonomik performans, kurumsal faktörler, beklentiler, faiz oranları, para birimi ve vade uyumsuzluğı gibi nedenlerle bağlamakla birlikte çözüm önerisi olarak; fiyat istikrarının sağlanması, piyasalara güven veren politikaların uygulanması, şeffaflık, makroekonomik istikrar gibi genel kabul gören politikaları işaret etmektedir.

Bu çalışma ilgili literatürün yoğunlaştığı alanlardan farklı olarak finansal dolarizasyon konusunu mevduat bankaları ve katılım bankaları ayırımı ile incelemektedir. Finansal dolarizasyon denildiğinde her ne kadar mevduat bankaları akla gelse de katılım bankalarının giderek büyüyen payı ve makroekonomik politika tedbirleri uygulanırken yeterince dikkate alınmamaları önemli bir eksiklik olarak görölmektedir.

### 3. Metodoloji

Çalışmada Türk finans sektöründe 2018 yılı ağustos ayında yaşanan kur şokunun bankacılık sektöründeki kredi ve mevduat dolarizasyonu üzerindeki etkisi ve TCMB tarafından uygulanan para politikalarının bankacılık sektöründe karşılık bulma durumu incelenmektedir. Buradan hareketle TCMB tarafından açıklanan USD/TRY ve EUR/TRY efektif satış kurları, bankacılık sektörünün, katılım bankalarının ve mevduat bankalarının YP Kredi/Toplam Kredi ile YP Mevduat/Toplam Mevduat oranları temel değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmada öncelikle efektif satış kurları, YP Kredi/Toplam Kredi ve YP Mevduat/Toplam Mevduat oranlarının zaman içerisinde değişimi incelenmiş ve Türk bankacılık sektörü mevduatının 2015:08-2021:08 dönemleri arasındaki yapısal kırılması dönemi incelenmiştir. Yapılan incelemelerde 2018 yılı Ağustos ayında bir önceki aya göre USD kurunun %33,67 oranında, Euro kurunun ise %33,02 oranında yükseldiği gözlenmiştir. Bunun yanı sıra 2018 yılı 10. ayında bankacılık sektörü mevduatının yapısal kırılmaya maruz kaldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle dönemler arası ortalama düzeylerinde meydana gelen farklılıkların izlenmesi amacıyla 2018 yılı ağustos ayı baz dönem olarak kabul edilmiş, bankaların YP Kredi/Toplam Kredi ile YP Mevduat/Toplam Mevduat oranları normallik analizi ve eşleştirilmiş örnekleme t testi ile tartışılmıştır.

Çalışmada kullanılan veriler 2012-2015-2018 ve 2015-2018-2021 olmak üzere 2 döneme ayrılarak analiz edilmiştir. 2018 yılında yaşanan kur şokunun kredi ve mevduat dolarizasyonu üzerindeki etkisinin ölçülmesi amacıyla ilk analizde 2018 yılı ağustos ayı baz dönem olarak kabul edilmiş ve söz konusu bu tarihten önceki ve sonraki 36 aya ait verilere eşleştirilmiş örnekleme t testi uygulanmıştır. Elde edilen sonucun önceki dönem

farklılıkları ile karşılaştırılmalı analizinin yapılması amacıyla 2. analizde 2015 yılı ağustos ayı baz dönem kabul edilmiş ve bu dönemde yer alan verilere de eşleştirilmiş örnekleme t testi uygulanarak bulgular elde edilmiştir. Son olarak 1. ve 2. döneme dair yapılan bulgular gerçekteşen ortalama değerler üzerinden karşılaştırılmıştır.

Çalışmada bankacılık sektörünün, katılım bankalarının ve mevduat bankalarının 08/2012 – 08/2021 yılları arasındaki verileri BDDK tarafından yayınlanan aylık bankacılık sektörü verilerinden elde edilmiştir.

#### 4. Analiz ve Bulgular

##### 4.1. Bankacılık Sektörü Mevduatına Dair Yapısal Kırılma

Türk finans sektöründe 2018 yılında ayında yaşanan kur şoku bankacılık sektöründeki mevduat düzeyinin değişmesine neden olmuştur. Bankacılık sektörü mevduatında meydana gelen değişikliğin incelenmesi adına bankacılık sektörü mevduatının 2015:08-2021:08 dönemleri arasındaki verileri yapısal kırılmaya izin veren Zivot-Andrews birim kök testine tabi tutulmuşlardır.

**Tablo 1.** Bankacılık Sektörü Mevduatı Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Örnekleme: 2015M08 2021M08

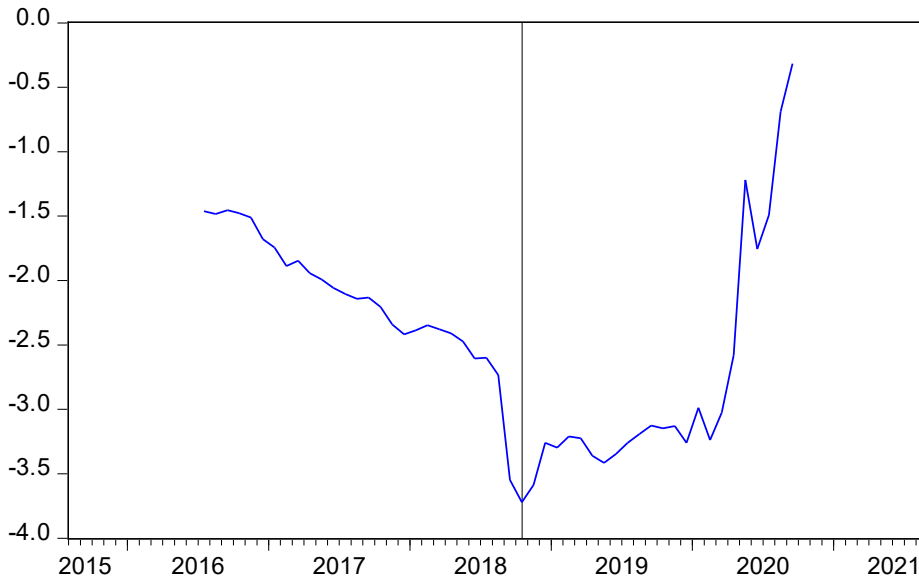
Gözlem sayısı: 73

Yapısal kırılma tarihi: 2018M10

	t-istatistik değeri	Prob. *
Zivot-Andrews test istatistiği	-3.721218	0.010709
1% kritik değer:	-5.57	
5% kritik değer:	-5.08	
10% kritik değer:	-4.82	

**Grafik 1.** Bankacılık Sektörü Mevduatı Yapısal Kırılma Grafiği

Zivot-Andrew Breakpoints



Yukarıda yer alan Tablo 1 ve Grafik 1’de Türk bankacılık sektörü mevduatının 2018 yılı 10. Ayında yapısal kırılma yaşadığı görölmektedir. Bu nedenle araştırmada 2018 yılı ağustos ayında yaşanan kur şoku baz dönem olarak kabul edilmiş ve bu kur şokunun etkileri araştırılmıştır.

## 4.2. USD/TRY ve EUR/TRY Döviz Kurlarındaki Değişim

2018 yılı ağustos ayında Türk finans sisteminde yaşanan kur şokunun döviz kurlarında meydana getirdiği değişikliği incelenmesi adına 2018 yılı ağustos ayı baz dönem olarak kabul edilmiş ve bu tarihten önceki ve sonraki 36 aylık sürece ait USD/TRY VE EUR/TRY efektif satış kurları incelenmiştir. Buna göre 08/2015 – 08/2021 tarihleri arasında TCMB tarafından açıklanan efektif satış kurları Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.** USD/TRY ve USD/EUR Döviz Kurları (2015:07 – 2021:08)

Ay/Yıl	USD/TRY	Değ.	EUR/TRY	Değ.	Ay/Yıl	USD/TRY	Değ.	EUR/TRY	Değ.
07/15	2,79		3,06		08/18	6,57	33,67%	7,67	33,02%
08/15	2,93	4,81%	3,28	7,24%	09/18	6,01	-8,54%	6,97	-9,06%
09/15	3,04	3,68%	3,41	3,74%	10/18	5,52	-8,21%	6,26	-10,26%
10/15	2,92	-3,64%	3,22	-5,52%	11/18	5,17	-6,20%	5,89	-5,92%
11/15	2,92	-0,14%	3,09	-3,97%	12/18	5,30	2,40%	6,06	2,97%
12/15	2,93	0,25%	3,19	3,39%	01/19	5,23	-1,33%	6,01	-0,91%
01/16	2,97	1,47%	3,24	1,42%	02/19	5,34	2,05%	6,08	1,18%
02/16	2,97	0,01%	3,24	0,04%	03/19	5,65	5,84%	6,34	4,31%
03/16	2,83	-4,60%	3,22	-0,67%	04/19	5,98	5,83%	6,70	5,61%
04/16	2,81	-0,83%	3,20	-0,57%	05/19	5,88	-1,60%	6,55	-2,11%
05/16	2,96	5,36%	3,30	3,05%	06/19	5,77	-1,81%	6,57	0,29%
06/16	2,89	-2,26%	3,90	18,28%	07/19	5,54	-4,04%	6,18	-6,01%
07/16	3,02	4,43%	3,36	-14,00%	08/19	5,83	5,28%	6,46	4,60%
08/16	2,96	-1,93%	3,30	-1,60%	09/19	5,66	-2,93%	6,19	-4,25%
09/16	3,01	1,56%	3,37	1,94%	10/19	5,73	1,15%	6,39	3,31%
10/16	3,11	3,40%	3,41	1,33%	11/19	5,76	0,56%	6,34	-0,85%
11/16	3,43	10,15%	3,65	6,98%	12/19	5,96	3,48%	6,68	5,45%
12/16	3,53	2,98%	3,72	2,02%	01/20	5,99	0,55%	6,61	-1,14%
01/17	3,80	7,62%	4,07	9,32%	02/20	6,25	4,24%	6,88	4,14%
02/17	3,62	-4,74%	3,83	-5,76%	03/20	6,59	5,52%	7,23	5,12%
03/17	3,65	0,78%	3,90	1,65%	04/20	7,00	6,12%	7,61	5,16%
04/17	3,56	-2,36%	3,89	-0,27%	05/20	6,84	-2,27%	7,60	-0,07%
05/17	3,55	-0,48%	3,97	2,10%	06/20	6,87	0,43%	7,70	1,25%
06/17	3,53	-0,47%	4,03	1,44%	07/20	6,96	1,37%	8,18	6,21%
07/17	3,53	0,16%	4,15	2,99%	08/20	7,35	5,60%	8,76	7,12%
08/17	3,45	-2,32%	4,16	0,26%	09/20	7,78	5,82%	9,11	4,07%
09/17	3,56	3,23%	4,21	1,19%	10/20	8,34	7,17%	9,73	6,77%
10/17	3,79	6,29%	4,41	4,81%	11/20	7,81	-6,25%	9,36	-3,79%
11/17	3,95	4,33%	4,68	6,19%	12/20	7,44	-4,75%	9,15	-2,30%
12/17	3,78	-4,24%	4,53	-3,23%	01/21	7,35	-1,32%	8,90	-2,68%
01/18	3,77	-0,47%	4,69	3,48%	02/21	7,40	0,67%	8,97	0,79%
02/18	3,81	1,22%	4,66	-0,62%	03/21	8,35	12,96%	9,80	9,25%
03/18	3,96	3,93%	4,88	4,81%	04/21	8,26	-1,14%	9,99	1,90%
04/18	4,05	2,30%	4,91	0,50%	05/21	8,53	3,25%	10,40	4,10%
05/18	4,50	10,91%	5,26	7,18%	06/21	8,71	2,13%	10,36	-0,37%
06/18	4,58	1,78%	5,33	1,26%	07/21	8,44	-3,07%	10,04	-3,07%
07/18	4,92	7,44%	5,76	8,22%	08/21	8,33	-1,30%	9,86	-1,85%

**Kaynak:** [https://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar\\_tr.html](https://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar_tr.html)

Tablo 2’de görüldüğü üzere 2018 yılı mayıs ayından itibaren USD ve Euro satış kurlarında belirgin bir yükseliş ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte 2018 yılı ağustos ayında bir önceki aya göre USD/TRY kurunun %33,67, EUR/TRY kurunun ise %33,02 oranında artış gösterdiği göze çarpmaktadır. 2018 ağustos ayı öncesi 36 aylık süreçte USD/TRY kur ortalamasının 3,46 TL, EUR/TRY kur ortalamasının ise 3,95 TL olduğu gözlenmektedir. Buna karşılık sonraki 36 aylık süreçte USD/TRY kur ortalamasının 6,69 TL’ye ve EUR/TRY kur ortalamasının ise 7,72 TL’ye yükseldiği göze çarpmaktadır.

### 4.3. YP Krediler / Toplam Krediler

Bilindiği üzere fon kullananların kullandıkları kredilerde yerel para birimi dışında başka bir para birimini tercih etmeleri kredi dolarizasyonu olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle bankacılık sektöründeki kredi dolarizasyonunun incelenmesi amacıyla bankacılık sektörünün, mevduat bankalarının ve katılım bankalarının YP Kredi/Toplam Kredi oranları incelenmiştir. Kullanılan para biriminin türü açısından banka kredilerinin dağılımı Tablo 3’te yer almaktadır.

**Tablo 3.** Para Birimi Türüne Göre Krediler / Toplam Krediler (%)

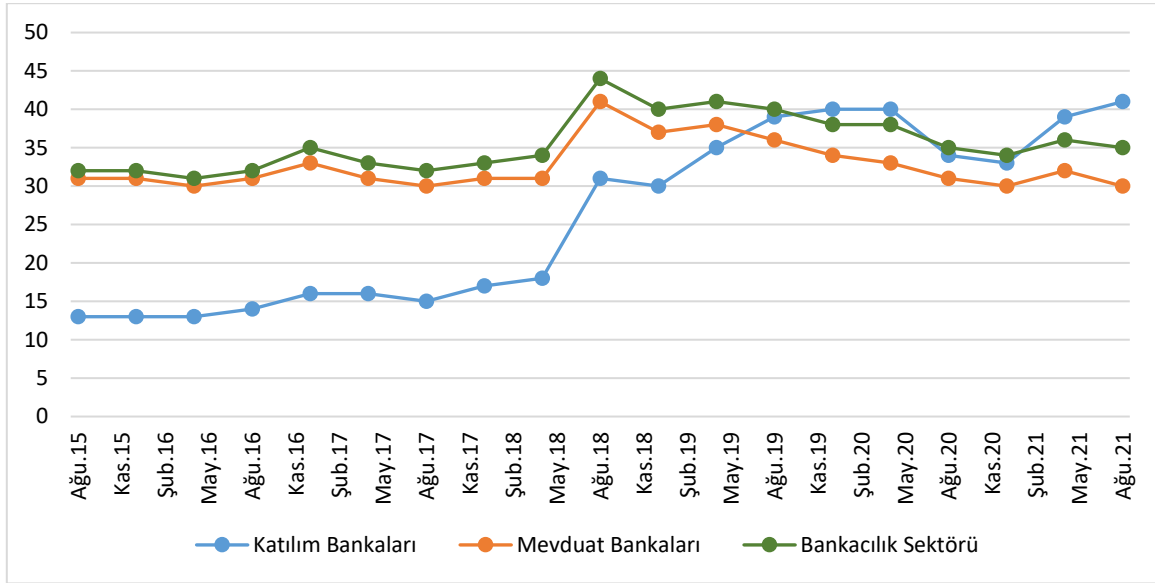
Dönem		Katılım Bankaları		Mevduat Bankaları		Bankacılık Sektörü	
		TL	YP	TL	YP	TL	YP
2012	8	90,00%	10,00%	73,00%	27,00%	73,00%	27,00%
	12	91,00%	9,00%	74,00%	26,00%	74,00%	26,00%
2013	4	91,00%	9,00%	75,00%	25,00%	75,00%	25,00%
	8	90,00%	10,00%	72,00%	28,00%	73,00%	27,00%
	12	91,00%	9,00%	72,00%	28,00%	72,00%	28,00%
2014	4	91,00%	9,00%	73,00%	27,00%	72,00%	28,00%
	8	92,00%	8,00%	72,00%	28,00%	72,00%	28,00%
	12	91,00%	9,00%	72,00%	28,00%	71,00%	29,00%
2015	4	89,00%	11,00%	70,00%	30,00%	69,00%	31,00%
	8	87,00%	13,00%	69,00%	31,00%	68,00%	32,00%
	12	87,00%	13,00%	69,00%	31,00%	68,00%	32,00%
2016	4	87,00%	13,00%	70,00%	30,00%	69,00%	31,00%
	8	86,00%	14,00%	69,00%	31,00%	68,00%	32,00%
	12	84,00%	16,00%	67,00%	33,00%	65,00%	35,00%
2017	4	84,00%	16,00%	69,00%	31,00%	67,00%	33,00%
	8	85,00%	15,00%	70,00%	30,00%	68,00%	32,00%
	12	83,00%	17,00%	69,00%	31,00%	67,00%	33,00%
2018	4	82,00%	18,00%	69,00%	31,00%	66,00%	34,00%
	8	69,00%	31,00%	59,00%	41,00%	56,00%	44,00%
	12	70,00%	30,00%	63,00%	37,00%	60,00%	40,00%
2019	4	65,00%	35,00%	62,00%	38,00%	59,00%	41,00%
	8	61,00%	39,00%	64,00%	36,00%	60,00%	40,00%
	12	60,00%	40,00%	66,00%	34,00%	62,00%	38,00%
2020	4	60,00%	40,00%	67,00%	33,00%	62,00%	38,00%
	8	66,00%	34,00%	69,00%	31,00%	65,00%	35,00%
	12	67,00%	33,00%	70,00%	30,00%	66,00%	34,00%

2021	4	61,00%	39,00%	68,00%	32,00%	64,00%	36,00%
	8	59,00%	41,00%	70,00%	30,00%	65,00%	35,00%

**Kaynak:** <https://www.bddk.org.tr/Veri/Index/69>

Tablo 3'e göre yapılan incelemede; 2018 yılı ağustos ayında 2015 yılı ağustos ayına göre YP Kredi/Toplam kredi oranının bankacılık sektöründe %12, mevduat bankalarında %10, katılım bankalarında ise %18 oranında yükseldiği gözlenmektedir. Bununla birlikte 2021 yılı ağustos ayında 2018 yılı ağustos ayına göre YP Kredi/Toplam kredi oranının bankacılık sektöründe %9 oranında, mevduat bankalarında ise %11 oranında azaldığı tespit edilmiştir. Buna karşılık katılım bankalarının YP Kredi/Toplam kredi oranının aynı dönemde %10 oranında yükseldiği göze çarpmaktadır.

**Grafik 2.** Banka Türüne Göre YP Kredi / Toplam Kredi (%)



Grafik 2'ye göre; 2018 yılı ağustos ayında hem katılım bankalarının hem mevduat bankalarının hem de bankacılık sektörünün YP Kredi/Toplam Kredi oranında hızlı bir yükseliş olduğu gözlenmektedir. Bununla birlikte 2019 yılı ağustos ayında katılım bankalarının YP Kredi/Toplam Kredi oranının hem bankacılık sektörü hem de mevduat bankalarının YP Kredi/Toplam Kredi oranının üzerine çıktığı göze çarpmaktadır.

#### 4.4. YP Mevduat / Toplam Mevduat

Tasarruflarda yerel para birimi dışında başka bir para biriminin tercih edilmesi mevduat dolarizasyonu olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle bankacılık sektöründeki mevduat dolarizasyonunun incelenmesi amacıyla bankacılık sektörünün, mevduat bankalarının ve katılım bankalarının YP Mevduat/Toplam Mevduat oranları incelenmiştir. Tasarruf edilen para biriminin türü açısından banka mevduatlarının dağılımı Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4.** Para Birimi Türüne Göre Mevduatlar / Toplam Mevduat (%)

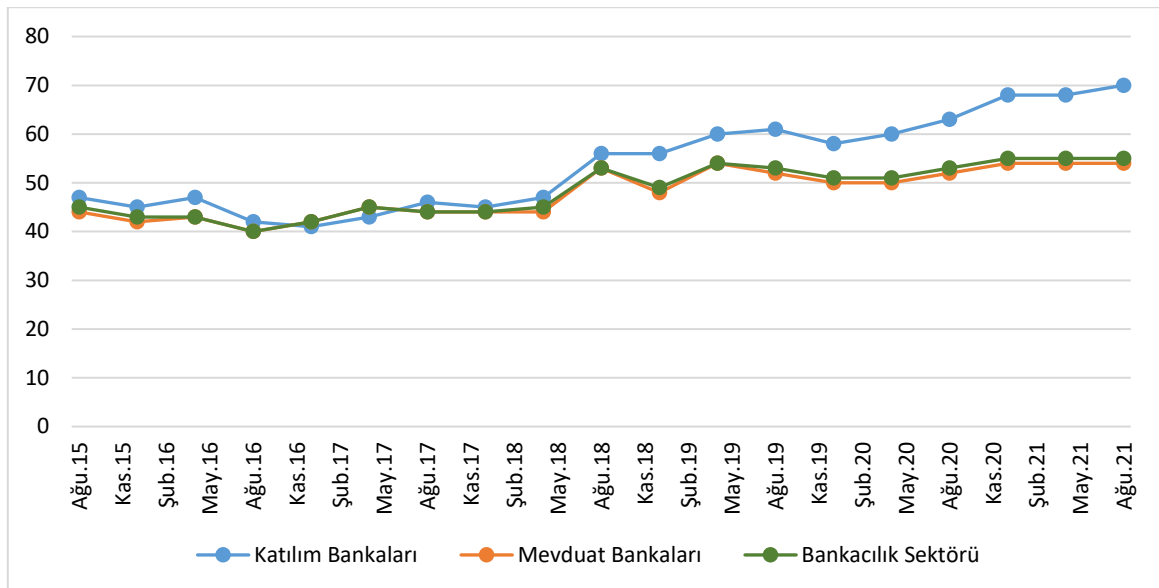
Dönem		Katılım Bankaları		Mevduat Bankaları		Bankacılık Sektörü	
		TL	YP	TL	YP	TL	YP
2012	8	57,00%	43,00%	67,00%	33,00%	66,00%	34,00%
	12	59,00%	41,00%	68,00%	32,00%	67,00%	33,00%
2013	4	58,00%	42,00%	67,00%	33,00%	67,00%	33,00%
	8	60,00%	40,00%	64,00%	36,00%	64,00%	36,00%
	12	60,00%	40,00%	63,00%	37,00%	63,00%	37,00%
2014	4	58,00%	42,00%	61,00%	39,00%	61,00%	39,00%
	8	59,00%	41,00%	61,00%	39,00%	61,00%	39,00%

	12	60,00%	40,00%	63,00%	37,00%	63,00%	37,00%
2015	4	59,00%	41,00%	59,00%	41,00%	59,00%	41,00%
	8	53,00%	47,00%	56,00%	44,00%	55,00%	45,00%
	12	55,00%	45,00%	58,00%	42,00%	57,00%	43,00%
2016	4	53,00%	47,00%	57,00%	43,00%	57,00%	43,00%
	8	58,00%	42,00%	60,00%	40,00%	60,00%	40,00%
	12	59,00%	41,00%	58,00%	42,00%	58,00%	42,00%
2017	4	57,00%	43,00%	55,00%	45,00%	55,00%	45,00%
	8	54,00%	46,00%	56,00%	44,00%	56,00%	44,00%
	12	55,00%	45,00%	56,00%	44,00%	56,00%	44,00%
2018	4	53,00%	47,00%	56,00%	44,00%	55,00%	45,00%
	8	44,00%	56,00%	47,00%	53,00%	47,00%	53,00%
	12	44,00%	56,00%	52,00%	48,00%	51,00%	49,00%
2019	4	40,00%	60,00%	46,00%	54,00%	46,00%	54,00%
	8	39,00%	61,00%	48,00%	52,00%	47,00%	53,00%
	12	42,00%	58,00%	50,00%	50,00%	49,00%	51,00%
2020	4	40,00%	60,00%	50,00%	50,00%	49,00%	51,00%
	8	37,00%	63,00%	48,00%	52,00%	47,00%	53,00%
	12	32,00%	68,00%	46,00%	54,00%	45,00%	55,00%
2021	4	32,00%	68,00%	46,00%	54,00%	45,00%	55,00%
	8	30,00%	70,00%	46,00%	54,00%	45,00%	55,00%

**Kaynak:** <https://www.bddk.org.tr/Veri/Index/69>

Tablo 4’te 2018 yılı ağustos ayında 2015 yılı ağustos ayına göre YP Mevduat/Toplam Mevduat oranının bankacılık sektöründe %8 oranında, katılım bankaları ve mevduat bankalarında ise %9 oranında yükseldiği gözlenmektedir. Bununla birlikte 2021 yılı ağustos ayında 2018 yılı ağustos ayına göre YP Mevduat/Toplam Mevduat oranının bankacılık sektöründe %2 oranında, mevduat bankalarında %1 oranında, katılım bankalarında ise %14 oranında yükseldiği göze çarpmaktadır.

**Grafik 3. Banka Türüne Göre YP Mevduat / Toplam Mevduat (%)**



Grafik 3'e göre katılım bankalarının YP Mevduat/Toplam Mevduat oranının gerek bankacılık sektörüne gerekse mevduat bankalarına göre yüksek olduğu gözlenmektedir. 2018 yılı ağustos ayı sonrası süreçte mevduat bankaları ve bankacılık sektörünün YP mevduat oranı yatay bir seyir göstermesine karşılık katılım bankalarının YP Mevduat/Toplam Mevduat oranının yukarı yönlü bir seyir gösterdiği ve nihayetinde katılım bankalarının YP mevduatlarının toplam mevduat içerisindeki payının %70 seviyesine yükseldiği göze çarpmaktadır.

#### 4.5. Normallik Analizi

Araştırma verileri eşleştirilmiş örneklem t testine tabi tutulduklarından dolayı, eşleştirilmiş örneklem t testinden önce verilerin normal dağılıma sahip olup olmadıklarını test etmek için çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. 2012-2015-2018 ve 2015-2018-2021 dönemlerine ait verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5.** Değişkenlerin Çarpıklık, Basıklık ve Ortalama Değerleri

Dönem	Değişken		Çarpıklık	Basıklık	
2012-2015-2018 (1. Dönem)	Katılım Bankaları YP Kredi	Önce	1,289	1,737	
		Sonra	2,376	7,710	
	Mevduat Bankalar YP Kredi	Önce	0,413	-0,582	
		Sonra	2,983	8,741	
	Bankacılık Sektörü YP Kredi	Önce	0,439	-0,727	
		Sonra	2,768	8,616	
	Katılım Bankaları YP Mevduat	Önce	1,327	3,419	
		Sonra	1,300	3,405	
	Mevduat Bankalar YP Mevduat	Önce	0,067	-1,166	
		Sonra	1,015	3,472	
	Bankacılık Sektörü YP Mevduat	Önce	0,208	-1,063	
		Sonra	0,907	3,087	
	2015-2018-2021 (2. Dönem)	Katılım Bankaları YP Kredi	Önce	1,281	2,306
			Sonra	-0,412	-0,900
Mevduat Bankalar YP Kredi		Önce	1,308	1,626	
		Sonra	0,393	-0,828	
Bankacılık Sektörü YP Kredi		Önce	1,008	0,331	
		Sonra	0,100	-1,098	
Katılım Bankaları YP Mevduat		Önce	0,201	-0,324	
		Sonra	0,192	-1,116	
Mevduat Bankalar YP Mevduat		Önce	-0,257	0,095	
		Sonra	-0,156	-1,105	
Bankacılık Sektörü YP Mevduat		Önce	-0,280	0,192	
		Sonra	-0,259	-0,929	

Kline (2011)'e göre, verilerin çarpıklık değerinin -3 ile +3 değerleri arasında, basıklık değerinin ise -10 ile +10 değerleri arasında olması durumunda verilerin normal dağıldığı kabul edilmektedir (Kline, 2011; 62-63). Tablo 5'te araştırmada kullanılan verilerin çarpıklık değerlerinin -0,412 ile 2,983 değerleri arasında, basıklık değerlerinin ise -1,105 ile 8,741 değerleri arasında bulunduğu görölmektedir. Kullanılan veriler normal sınırlar içerisinde olduğundan dolayı araştırma değişkenleri eşleştirilmiş örneklem t testine tabi tutulmuşlardır.

#### 4.6. Eşleştirilmiş Örneklem T Testi

Normallik analizi sonuçlarına göre verilerin normal dağıldığı tespit edildiğinden dolayı dönemler arasındaki farklılığın anlamlılık düzeyini tespit etmek için verilerin normal dağıldığı durumlarda bağımlı gruplar arasındaki farklılık düzeyinin anlamlılığının test edildiği eşleştirilmiş örneklem t testi (paired sample t-test) uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenlerin t-testi analizi iki döneme ayrılarak gerçekleştirilmiştir. 1. dönemde 2015 yılı



ağustos ayı baz dönem kabul edilmiş, 2. dönemde ise Türk finans sektöründe kur şokunun yaşandığı 2018 yılı ağustos ayı baz dönem olarak kabul edilmiştir. Son olarak elde edilen sonuçlar dönemler itibariyle karşılaştırılmalı olarak ele alınmıştır. Tablo 6’da 2012-2015-2018 ve 2015-2018-2021 dönemlerine ait t testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 6. Eşleştirilmiş Örneklem T Testi Sonuçları**

Dönem	Değişken	Ortalama	t	Ortalama Farkı	p (Sig.)	
2012-2015-2018 (1. Dönem)	Katılım Bankaları YP Kredi	Önce	0,0947	12,949	0,066	,000
		Sonra	0,1614			
	Mevduat Bankaları YP Kredi	Önce	0,275	14,717	0,041	,000
		Sonra	0,3167			
	Bankacılık Sektörü YP Kredi	Önce	0,2772	19,182	0,055	,000
		Sonra	0,3331			
	Katılım Bankaları YP Mevduat	Önce	0,4133	9,048	0,037	,000
		Sonra	0,4506			
	Mevduat Bankaları YP Mevduat	Önce	0,3672	16,548	0,069	,000
		Sonra	0,4367			
	Bankacılık Sektörü YP Mevduat	Önce	0,3689	17,871	0,069	,000
		Sonra	0,4381			
2015-2018-2021 (2. Dönem)	Katılım Bankaları YP Kredi	Önce	0,1564	38,900	0,204	,000
		Sonra	0,3611			
	Mevduat Bankaları YP Kredi	Önce	0,3139	4,260	0,023	,000
		Sonra	0,3372			
	Bankacılık Sektörü YP Kredi	Önce	0,3297	8,498	0,046	,000
		Sonra	0,3764			
	Katılım Bankaları YP Mevduat	Önce	0,4481	24,731	0,174	,000
		Sonra	0,6225			
	Mevduat Bankaları YP Mevduat	Önce	0,4342	19,703	0,084	,000
		Sonra	0,5189			
	Bankacılık Sektörü YP Mevduat	Önce	0,4358	21,121	0,092	,000
		Sonra	0,5281			

Tablo 6’ya göre; araştırmada kullanılan değişkenlerine ait değerlerin tamamının %95 güven aralığında önceki döneme göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (p<0,05). Diğer bir deyişle hem katılım bankalarında hem mevduat bankalarında hem de genel olarak bankacılık sektöründe gerek mevduat gerekse kredi dolarizasyonunun yükseldiği göze çarpmaktadır.

Tablo 6’ya göre; YP Kredi/Toplam Kredi oranının artış hızına yönelik yapılan inceleme sonucunda, YP kredilerin toplam krediler içerisindeki artış hızının bankacılık sektöründe 1. dönemde %5,50 iken %4,60’a, mevduat bankalarında ise %4,10’dan %2,30’a gerilediği gözlenmektedir. Buna karşılık katılım bankalarında YP krediler/toplam krediler oranı artış hızının 1. dönemde %6,60 iken 2. dönemde %20,40 seviyesine yükseldiği göze çarpmaktadır.

YP Mevduat/Toplam Mevduat oranının artış hızına yönelik yapılan inceleme sonucunda ise YP mevduatların toplam mevduatlar içerisindeki artış hızının bankacılık sektöründe 1. dönemde %6,90 iken %9,20’ye, mevduat bankalarında ise %6,90’dan %8,40’a yükseldiği gözlenmektedir. Buna karşılık katılım bankalarında YP mevduatlar/toplam mevduatlar oranı artış hızının 1. dönemde %3,70 iken 2. dönemde %17,40 seviyesine yükseldiği göze çarpmaktadır.

## 5. Sonuç

Küresel Finans Krizi ile ortaya çıkan likidite sıkışıklığı ve akabinde ortaya çıkan pandemi süreci ile döviz kurlarındaki dalgalanmalar tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de geleneksel politikaların yetersizliğine yol açmıştır. Özellikle pandemi sürecinde tüm dünyada geleneksel olmayan politikaların sıklıkla kullanıldığı bir aşamaya gelindiği görölmektedir.

Bir taraftan geleneksel olmayan para ve maliye politikalarına yönelim artarken diğer taraftan da özellikle Türkiye’de olduğu gibi yüksek enflasyon ve kur şokları bankaların mevduat ve kredi oranlarını yabancı para cinsinden artırmasına yol açmıştır. 2018 yılında ortaya çıkan kur şoklarının yarattığı finansal dolarizasyon sürecinin uygulanan tedbirlerle durdurulabildiği görölmekle birlikte 2021 yılına gelindiğinde yeniden ortaya çıkması geleneksel politikaların yetersizliği konusunu bir kez daha akıllara getirmiştir.

Türkiye’de katılım bankaları aktif büyüklüğünün toplam bankacılık sektörü aktifleri içerisindeki payı kamu bankalarının dahil olması ile birlikte yüzde 7,5 seviyesine ulaşmış, 2025 yılında ise bu payın yüzde 15’e ulaşacağı beklenmektedir (Genişol, 2021; 8). Dolayısıyla finansal sistem içerisinde yer alan katılım bankalarının dikkate değer bir şekilde pazar paylarını artırması, mevduat bankalarından farklı bir işleyişe sahip olan bu kurumların kur şoklarına verdikleri tepkilerin de ayrıştırılmasında yarar bulunmaktadır.

Bu çalışmada yabancı para (YP) mevduatının toplam mevduata oranı ve YP kredi miktarının toplam kredilere oranının katılım bankaları açısından mevduat bankalarına kıyasla daha farklı bir seyir izlediğine dikkat çekilmektedir. Çalışmada Ağustos 2018 tarihi başlangıç değeri olarak alınmış ve bu tarihten önceki ve sonraki 36 aylık veriler takip edilerek katılım bankaları ve mevduat bankalarının YP cinsinden mevduat ve kredi miktarları gözlemlenmiştir. Bu kapsamda 2018 yılı ağustos ayından itibaren mevduat bankalarının ve katılım bankalarının YP Kredi/Toplam Kredi oranında hızlı bir yükseliş olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte 2019 yılı ağustos ayında katılım bankalarının YP Kredi/Toplam Kredi oranının hem bankacılık sektörü ortalamasının hem de mevduat bankalarının üzerine çıktığı göze çarpmaktadır. 2021 yılına gelindiğinde mevduat bankalarının YP Kredi/Toplam Kredi oranının yüzde 11 azaldığı, buna karşılık katılım bankalarında bu oranın yüzde 10 yükseldiği göze çarpmaktadır.

Katılım bankalarındaki YP Mevduat/Toplam Mevduat oranının, gerek bankacılık sektörüne gerekse mevduat bankalarına göre oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. 2018 yılı ağustos ayı sonrası mevduat bankaları ve bankacılık sektörünün YP mevduat oranı yatay bir seyir göstermesine rağmen, katılım bankalarının YP Mevduat/Toplam Mevduat oranının yukarı yönlü bir seyir gösterdiği ve nihayetinde katılım bankalarının YP mevduatlarının toplam mevduat içerisindeki payının %70 seviyesine yükseldiği oldukça önemli bir farklılık olarak görölmektedir.

Elde edilen bulgulara göre YP kredilerin toplam krediler içerisindeki artış hızının bankacılık sektöründe 1. dönemde (2012-2015-2018) %5,50 iken %4,60’a, mevduat bankalarında ise %4,10’dan %2,30’a gerilediği gözlenmektedir. Buna karşılık katılım bankalarında YP krediler/toplam krediler oranı artış hızının 1. dönemde %6,60 iken 2. dönemde (2015-2018-2021) %20,40 seviyesine yükseldiği görölmüştür. Benzer bir şekilde YP mevduatların toplam mevduatlar içerisindeki artış hızının ise bankacılık sektöründe 1. dönemde (2012-2015-2018) %6,90 iken %9,20’ye, mevduat bankalarında ise %6,90’dan %8,40’a yükseldiği gözlenmektedir. Buna karşılık katılım bankalarında YP mevduatlar/toplam mevduatlar oranı artış hızının 1. dönemde %3,70 iken 2. dönemde (2015-2018-2021) %17,40 seviyesine yükseldiği hesaplanmıştır.

Finansal dolarizasyonun birçok nedeni olmakla birlikte yüksek enflasyon, makroekonomik istikrarsızlık, belirsizlik ve kur değişmeleri konusundaki beklentilerin diğer değişkenlere kıyasla daha fazla öne çıktığı görölmektedir. Türkiye’de 2018 yılında ortaya çıkan kur şoklarının geleneksel politikalarla geçici olarak önlendiği ve kısa bir süre sonra yeniden kur şoklarının gerçekleşmeye başladığı göz önüne alındığında, finansal sistemdeki farklı aktörlerin şoklara verdiği tepkilerinin ayrıştırılması ve politikaların bu ayrıştırma temelinde yeniden kurgulanması gerektiğini düşündürmektedir. Katılım bankalarının YP cinsinden hem mevduat hem de kredi genişlemesindeki farklılıkları, finansal dolarizasyon meselesinin katılım bankaları için daha detaylı incelenmesini gerektirmektedir. Politika yapıcılarının katılım bankalarının finansal dolarizasyon konusundaki asimetrik tepkilerini dikkate alarak karar almalarının, banka yöneticileri ile bir araya gelerek finansal dolarizasyonu önleyici ortak kararlar alınmasının, uygulanan politikaların etkinliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## Kaynakça (APA 6. Baskı)

- AKÇAY, O.C., ALPER, C.E. ve KARASULU, M. (1997), Currency substitution and exchange rate instability: The Turkish case, *European Economic Review* 41, s. 827-835.
- AKİĞİT, U., SEVEN, Ü., YARBA, İ. ve YILMAZ, F. (2021), Firm-Level Impact of Credit Guarantees: Evidence from Turkish Credit Guarantee Fund, TCMB, Working Paper, No: 21/10.
- ARTETA, C. O. (2003), Are Financially Dollarized Countries More Prone to Costly Crises?, Board of Governors

- of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, Number 763.
- BASSO, S.H., CALVO-GONZALEZ, O. ve JURGILAS, M. (2007), Financial Dollarization, The Role of Banks and Interest Rates, ECB Working Paper Series, No 748, May.
- BEAN, C., PAUSTIAN, M., PENALVER, A. ve TAYLOR, T. (2010), Monetary policy after the fall. Proceedings, Economic Policy Symposium, Jackson Hole, s. 267-328.
- BEDNARIK, R. (2007), Loan Dollarization in V4 countries, MPRA Paper No. 14695, Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/14695/>.
- ÇAĞLAYAN, M. ve TALAVERA, O. (2016), Dollarization, Liquidity and performance: Evidence from Turkish banking, MPRA Paper No. 72812, Munich Personal RePEc Archive. [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72812/1/MPra\\_paper\\_72812.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72812/1/MPra_paper_72812.pdf), Erişim Tarihi 22.01.2022.
- D'ACUNTO, F., HOANG, D. ve WEBER, M. (2018), Unconventional Fiscal Policy, NBER Working Paper Series, <https://www.nber.org/papers/w24244> , Erişim Tarihi, 20.01.2022.
- D'ACUNTO, F., HOANG, D. ve WEBER, M. (2020), Unconventional fiscal policy to exit the COVID-19 crisis, <https://voxeu.org/article/unconventional-fiscal-policy-exit-covid-19-crisis>, Erişim Tarihi, 20.01.2022.
- DUMRUL, C. (2010), Türk Ekonomisinde Para İkamisinin Belirleyicilerinin Sınır Testi Yaklaşımı İle Eşbütünleşme Analizi, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi, 206 Sayı: 35, s.199-231
- EICHENGREEN, B. ve HAUSMANN, R. (1999), Exchange Rates and Financial Fragility, NBER Working Paper 7418, <http://www.nber.org/papers/w7418> , Erişim Tarihi 22.01.2022.
- ERDOĞDU, A. (2016), Finansal dolarizasyon sürecinin bankacılık sistemine olan etkileri, Eurasian Academy of Sciences Eurasian Business and Economics Journal, 2(2), s. 242–251.
- GENÇAY, O. (2007), Finansal Dolarizasyon ve finansal istikrar arasındaki ilişki: Türkiye Değerlemesi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. <http://www3.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/oyagencay.pdf>. Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- GENİŞOL, İ. (2021), Katılım Bankalarından Dönüşüm Sürecine Adım, Katılım Finans, 5 (28), <https://tkbb.org.tr/Documents/Tkbbayinlari/28.sayi.pdf>. Erişim Tarihi: 10.02.2022.
- HAISS, P. R. ve RAINER, W. (2012), Credit Euro-ization in Eastern Europe: The ‘foreign funds’ channel at work, Comparative Economic Studies, 54(3), 471–505.
- HAKKE, M. F., VICENTE L. ve MOLINA, L. (2014), Do the drivers of loan Dollarization differ between CESEE and Latin America? A meta-analysis, Focus on European Economic Integration, q1(14), 8–35. [https://econpapers.repec.org/article/onboenbf/y\\_3a2014\\_3ai\\_3a1\\_3ab\\_3a1.html](https://econpapers.repec.org/article/onboenbf/y_3a2014_3ai_3a1_3ab_3a1.html).
- HOFMAN, D. ve KAMBER, G. (2020), Unconventional Monetary Policy in Emerging Market and Developing Economies, Special Series on COVID-19, IMF, September.
- IZE, A. ve YEYATI, E. L. (2003), Financial Dollarization, Journal of International Economics, 59, s. 323–347.
- KAYA, E. ve AÇDOYURAN, B. (2017), Finansal Dolarizasyon unsurları olarak kredi Dolarizasyonu ve mevduat Dolarizasyonu ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi, 7(14), s. 325–344.
- KLINE, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3 b.). New York: The Guilford Press, 62-63.
- LUCA, A. ve PETROVA, I. (2008), What drives credit dollarization in transition economies?, Journal of Banking & Finance, 32, s. 858–869.
- NICOLO, G., HONOHAN, P. ve IZE, A. (2003). “Dollarization of the Banking System: Good or Bad?”. IMF Working Paper 146.
- ÖZSÖZ, E., RENGIFO E. W. ve KUTAN, A. M. (2015), Foreign currency lending and banking system stability: New evidence from Turkey, Central Bank Review, 15(2), s.1-29. <https://search.proquest.com/docview/1684200408/fulltextPDF/B108AF3DD22D44DFPQ/1?accountid=7181>. Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- ROSENBERG, C. B. ve TIRPAK, M. (2008), Determinants of foreign currency borrowing in the new member states of the EU, IMF Working Paper No. 08/173, International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Determinants-of-Foreign-Currency-Borrowing>.
- SARI, İ. (2007), Makroekonomik Değişkenlerin Dolarizasyon Sürecine Etkisi: Ampirik Bir Yaklaşım, Uzmanlık Yeterlik Tezi, T.C. Merkez Bankası, <https://www3.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/Uzmanlikyeni.html>, Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- SCHNABEL, I. (2021), Unconventional fiscal and monetary policy at the zero lower bound. Third Annual Conference by the EFB: “High Debt, Low Rates and Tail Events: Rules-Based Fiscal Frameworks under Stress”, European Fiscal Board, s. 6-9.
- SERDENGECİ, S. (2005), Dolarizasyon/Ters Dolarizasyon, TCMB, Eskişehir, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/66b76660-1723-433d-b3473929b6bea2a3/sunumeskisehir.pdf> . Erişim Tarihi, 21.01.2022.

- TCMB, (2017a), Finansal İstikrar Raporu, Mayıs, Sayı 24.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/yayinlar/raporlar/finansal+istikrar+raporu/>, Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- TCMB, (2017b), Finansal İstikrar Raporu, Kasım, Sayı 25.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/yayinlar/raporlar/finansal+istikrar+raporu/>, Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- TCMB, (2018), Finansal İstikrar Raporu, Kasım, Sayı 27.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/yayinlar/raporlar/finansal+istikrar+raporu/>, Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- TCMB, (2019), Finansal İstikrar Raporu, Kasım, Sayı 29.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/yayinlar/raporlar/finansal+istikrar+raporu/>, Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- TCMB, (2021), Finansal İstikrar Raporu, Kasım, Sayı 33.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/yayinlar/raporlar/finansal+istikrar+raporu/>, Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- XHELILI, A. (2015), Bank efficiency, euroization and macroprudential policy in transition economies-with special reference to south east european countries (Doctoral dissertation). Staffordshire University. <http://eprints.staffs.ac.uk/2242/>. Erişim Tarihi, 21.01.2022.
- YEYATI, E. L. (2006), Financial Dollarization: Evaluating The Consequences, Economic Policy, Volume 21, s. 62-118.
- YILMAZ, G. (2005), Financial Dollarization, (De)Dollarization and The Turkish Experience, TEK Discussion Paper, 2005/6.
- YINUSA, D. O. (2009), Macroeconomic Fluctuations and Deposit Dollarization in Sub Saharan Africa: Evidence from Panel Data, MPRA Paper No. 16259, <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/16259/>, Erişim Tarihi, 21.01.2022.

## MİKROFİNANS MODELİ VE KIZ ÖĞRENCİLERİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN TESPİTİ <sup>1</sup>

### THE MICROFINANCE MODEL AND THE DETERMINATION OF THE KNOWLEDGE LEVEL OF FEMALE STUDENTS

Muhammet Fatih CANBAZ 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 20.07.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

#### Öz

Mikro finans, gelir düzeyi düşük bireylere, ailelere ve küçük ölçekli işletmelere finansal hizmet sağlanması anlayışıyla çalışan bir finansman hizmetidir. Yöntem 2000'lerin ortalarından sonra tüm dünyada popüler hale gelmiştir. Mikro finans, mikro kredi uygulaması ile özellikle kadın girişiminin desteklenmesi konusunda ön plana çıkmıştır. Bu nedenle kadın girişimciliğinin desteklenmesi ile mikro kredi modeli birlikte anılır hale gelmiştir. Bu çalışmada kadınların güçlendirilmesinde ön plana çıkan mikro finans uygulamasının üniversitede okuyan kız öğrenciler tarafından ne düzeyde bilindiğinin test edilmesi amaçlanmıştır. Yanı sıra katılımcıların genel ekonomi finans bilgileri, tasarruf ve girişimcilik eğilimleri test edilmiştir. 292 adet üniversite öğrencisinin konu edildiği araştırma sonuçlarına göre; kız öğrencilerin finans ve ekonomi bilgilerinin ve buna paralel olarak mikro finans konusunda bilgi düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak olumlu bir veri olarak öğrencilerin risk alma iştahlarının ve yatırım yapma eğilimlerinin yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuçlar, kız öğrencilerin iyi finansal eğitim almaları ve girişimcilik fırsatları hakkında bilgilendirilmeleri halinde büyük bir potansiyele sahip olduklarını göstermiştir. Çalışma kız öğrencilerin sinerjilerinin ve potansiyellerinin ortaya konulması noktasında olumlu geri bildirimler sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** mikrofinans, mikro kredi, finans.

**JEL Sınıflaması:** G21, D14, D65.

#### Abstract

Microfinance is a financial service that works with the understanding of providing financial services to low-income individuals, families and small businesses. The method has become popular all over the world after the mid-2000s. Micro-finance has come to the forefront especially in supporting women's entrepreneurship with the micro-credit application. For this reason, the support of women's entrepreneurship and the micro-credit model have become synonymous. In this study, it is aimed to test the level of knowledge of the microfinance application, which comes to the fore in the empowerment of women, by female university students. In addition, participants' general economic and financial information, savings and entrepreneurship tendencies were tested. According to the results of the research in which 292 university students were the subject; It was concluded that female students' knowledge of finance and economics and, in parallel, their level of knowledge about microfinance were low. However, as a positive data, it was concluded that female students have a high risk appetite and tendency to invest. These results showed that female students have great potential if they receive good financial education and are informed about entrepreneurial opportunities. The study provided positive feedback on demonstrating the synergies and potentials of female students.

**Keywords:** microfinance, micro-credit, finance.

**JEL Classification:** G21, D14, D65.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2021; 7(3) , 487- 499 / DOI: 10.29106/fesa.1145983

\* Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi GUBF, muhammetfatih.canbaz@ibu.edu.tr, Bolu – Türkiye, ORCID: 0000-0002-4711-3489

## 1. Giriş

Günümüz insanı iktisadi işlemlerle ve özellikle de bankacılık sektörüyle kaçınılmaz olarak yakın ilişki içerisinde. Bu durum finans, finansman, fon ve kredi gibi kavramların günlük dilde sıkça karşımıza çıkmasına vesile olmaktadır. Bireylerin sürekli olarak finansal kararlar almasından ve bu kararların etkin verilmesi gerekliliğinden hareketle ilgili kavramların bilinmesinin elzem olduğu da bir gerçektir. Toplumunu oluşturan bireyler, “finans”, “finansman” veya “kredi” gibi kavramları çoğu zaman birbirleriyle eş anlamlı olarak kullanmaktadır. Bu yanlış eğilimin sebebi iktisadi veya finansal konularda genel bilgi seviyesinin düşük olmasına bağlanabilir. Finans kelimesi etimolojik olarak Fransızca olup “faydalanılabilecek para, kaynak” ve uzmanlık konusu olarak “parasal ve mali işler” gibi anlamlar taşımaktadır. Günlük kullanımda finans ihtiyaç olan fonu ifade ederken finansal yönetim ise finansal amaçlara ulaşmak için kısa ve uzun vadeli finansal planlar geliştirme ve uygulama süreci olarak ifade edilmektedir (Ece N., 2016: 27).

Finansal yönetim literatüründe fon temini konusunda gelenekselleşen iki yöntem bulunmaktadır; bunlardan ilki işletmenin öz kaynakları ile kendini finanse etmesi diğeri ise yabancı kaynaklardan faydalanmaktır. Günümüz iktisadi yapılarında öz kaynak maliyetlerinin çok yüksek olması ve yabancı kaynak finansmanı ile finansal kaldıraçtan faydalanma arzusu nedeniyle yabancı kaynak kullanımı yüksek oranda tercih edilmektedir. Yabancı kaynak kullanımında ise en yoğun talep banka kredilerinde yaşanmaktadır. Banka kredisi gibi geleneksel hale gelen yöntemlerin dışında da farklı finansman araçları bulunmakta ve alternatif üretilme çabaları canlı tutulmaktadır.

Günümüze değin finansal piyasaların gelişmesiyle birçok alternatif finansal araç ortaya çıkmıştır. Bu yeni finansal ürünler fona ihtiyaç duyan taraflar adına fayda üretirken ekonomilerde ise finansal derinleşme sağlamaktadır. Tüm dünyada alternatif finansal araçlar zirve yaşarken toplumlar finansman ihtiyacı söz konusu olduğunda yine çoğu zaman yalnızca banka kredilerini düşünmektedir. Kredi piyasasında bankaların ciddi etkinliğe sahip olması da bu duruma aracılık etmektedir. Geleneksel banka kredileri faiz karşılığında kredi teminine dayanmaktadır. Dolayısıyla borç alanlar bu kredilerin tahsili aşamasında anapara + faiz ödemek durumundadırlar. Geleneksel bankalardan kredi temini bireysel fonlamada genel itibarla ulaşılabilir olsa da kurumsal fonlama veya girişim finansmanı söz konusu olduğunda ise kredi değerlendirme kriterleri ağırlaşmakta ve görece zorlaşmaktadır.

Bankalar kredi tahsis süreçlerinde geleneksel yaklaşıma göre beş faktörü özellikle dikkate almaktadırlar. “5C ” olarak kavramsallaşan bu faktörler; karakter, kapasite, kapital, koşullar ve kefalet olarak sıralanabilir. İlgili kriterlere göre fon talep eden tarafların karakter analizinde borç ödeme ahlakı, kararlılıkları ve geçmiş ödeme tutumları tetkik edilmektedir. Bu aşamaya borç ödemede ahlaki sorumluluk kriteri denilebilir. Kapasite aşamasında kredi talep eden tarafların borcu ödeme hususunda finansal kapasitesi olup olmadığı araştırılmaktadır. Düzenli nakit akışları yani gelir üretme kapasitesi karar vermede etkin olmaktadır. Kapital faktörü, bir önceki kapasite ile bağlantılı bir kriter olarak düşünülmelidir. Bu faktör de finansal varlıklarla ilişkili olup kredi talep eden tarafların öz kaynakları ile ilgilenmektedir. Yüksek özkaynak veya sermaye yeterliliğine sahip tarafların (diğer koşulların sabit kalması halinde) kredi tahsisine daha uygun olduğu var sayılmaktadır. Koşullar faktörü kredi talep edelerin kontrolü dışında kalan durumları ifade etmektedir. Bu koşullar, ülkenin içinde bulunduğu genel ekonomik durum, belirli bir sektörün durumu ve diğer kontrol edilemeyen sistematik risk içeren durumları ifade etmektedir. Bu kriter kredinin geri dönmesinin sadece bireyin kontrol edebildiği faktörlere bağlı olmadığını göstermektedir. Koşulların olağan düzeyde olmadığı zamanlarda kredi temini zorlaşmakta ve kredi maliyetleri artmaktadır. Son faktör olan kefalet, teminat ve karşılıklarla ilgilidir. En son aşamada kredinin geri dönmemesi halinde güvence işlevi görebilecek ipotek, rehin ve kefil gibi unsurların varlığı önemsenmektedir. Kredi tahsislerinde en temel beklentilerden olan bu faktör uzun dönemli borçlandırmalarda kreditor kurumu güvence altına almaktadır.

Yukarıda kısaca bahsedilen kredi tahsis aşamaları özellikle risk sermayesi formunda finansmana ihtiyaç duyan girişimcilerin sorun yaşadığı bir filtreleme sistemidir. Bankaların risk kapasiteleri nedeniyle bu manada yüksek riski finanse edebilecek tabana yayılmış bir kredilendirme sistemi yoktur. Bu ve benzer müşteri profilleri ciddi belirsizlikler içermeleri nedeniyle dünyanın birçok bölgesinde sermayeye erişim problemleri ile karşılaşmaktadır. Bu durum piyasadaki kredi temin edemeyen, faiz maliyetinin yüksek olduğunu düşünen, riskli girişim fikirlerine sahip olan veya güven problemi yaşayan tarafların alternatif finansman arayışlarına girmelerini sağlamıştır. Bu alternatif arayışlarının bir sonucu olarak ise kitle fonlaması, melek yatırımcılık, ICO, kooperatif kredileri, tasarruf finansman ve mikro kredi gibi finansal uygulamalar ortaya çıkmıştır. İlgili araçların toplumsal farkındalık problemleri olmakla birlikte bu durumun aşılması adına sık sık çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmada ise alternatif finansman yöntemlerinden “Mikro Kredi” kavramı ve daha geniş bir çerçeve sunan “Mikro Finans” konusu ele alınmıştır.

Mikro finans, dar gelirlili ve iş yapma motivasyonu yüksek olan girişimci tarafların finansal hizmetlere erişimini kolaylaştırmak amacıyla geliştirilmiş bir sistemdir. Mikro finans çatı bir kavram olarak altında 3 farklı hizmet barındırmaktadır. Bunlar; mikro kredi, mikro tasarruf ve mikro sigorta olarak sıralanmaktadır.

Söz konusu hizmetlerden en yoğun kullanılan mikro kredi çoğu zaman mikro finans ile aynı anlamda kullanılsa da kavramsal olarak farklı anlam taşımaktadırlar. Mikro kredi, ticari bankalardan kredi temin edemeyen, dar gelirli bireylere küçük çaplı kredi desteği sağlayan, borcun ödeneceğine dair alacaklı lehine bir belge istemeyen ve teminat gerektirmeden uygulanan bir kredi yöntemidir (Akgül, 2003). Mikro kredi özellikle kadınlara yönelik olarak geliştirilen bir program olarak dikkat çekmektedir. Yapılan birçok araştırma neticesinde maddi yetersizliklerden en çok etkilenen grupların kadınlar olduğu görülmektedir. Bu gerçeği dikkate alan sistem, kadınların öz gelişimini sağlamaya ve onların girişimlerini hayata geçirmeye odaklanmıştır. Medeni halin kadınlara yüklemiş olduğu sorumluluklar, kültürel kabuller, roller, fitrat, kadınların erkeklere kıyasla dış çevreyle olan kısmi diyalogu kadın istihdamını düşürmekte ve kadınları bireysel olarak erkeklere oranla daha yoksul hale getirmektedir (Baktır ve Erdem, 2015). Bu bağlamda mikro kredi sistemi daha çok kadın girişimcilere hizmet vermeyi hedeflemektedir.

Bu makale çalışmada özellikle kadın girişimcilere yönelik bir fırsat olarak önümüzde duran mikro kredi sisteminin Üniversite okuyan kız öğrenciler tarafından farkındalığı ve konu hakkında ki genel bilgi seviyesinin ölçülmesi amaçlanmaktadır.

## 2. Mikrofinans Yöntemi

Mikro finans, gelir düzeyi düşük bireylere, ailelere ve küçük ölçekli işletmelere finansal hizmet sağlanması anlayışıyla çalışan bir finansman hizmetidir. Mikro finans, faaliyetlerine ilk olarak 1970'li yıllarda bireylere mikro kredi sağlayarak başlamıştır. Mikro finans; mikro krediyi de içeren, tasarruf ve sigorta gibi diğer finansal faaliyetleri de içerisinde bulunduran oldukça kapsamlı bir kavramdır (Tanrıöven, 2014: 99). Yöntem, sermayesi olmayan ancak bir girişim fikri olan, faaliyete başlamak amacıyla başlangıç sermayesine gereksinim duyan girişimcilere destek sağlanması için tasarlanan bir finansman ekosistemidir. Bu ekosistem içerisinde üç farklı hizmet bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla: Mikro sigorta, mikro tasarruf ve mikro kredi uygulamalarıdır. Bu üç hizmet birbiriyle bağlantılı olarak erken aşama girişimcilere sunulan finansal hizmetlerdir (Şahin, Er ve Mutlu, 2015: 45-46).

### 2.1. Mikro Tasarruf

Yoksulların veya mikro kredi alan dar gelirli girişimcilerin elde etmiş oldukları gelirleri yastık altında kalmasının önüne geçerek ekonomiye kazandırmak, hırsızlık tehlikesini göz önüne alarak çalınma riskini ortadan kaldırmak amacıyla bankalar gibi daha güvenli kurumlarda saklanması, enflasyona karşı korunması ve faiz geliri de kazanmasını amaçlayan bir tasarruf programıdır. Bu program ilerleyen safhalarda mikro kredi alan tarafların ödemelerde problem yaşamasını önleyici bir fonksiyon da üstlenmektedir.

### 2.2. Mikro Sigorta

Mikro kredi olarak faaliyete geçirdikleri yatırımların beklenmedik olaylar karşısında korunması amacıyla yürütülen bir koruma/sigorta programıdır. Poliçe esnasında ortaya çıkabilecek olan olumsuz durumlarda sigortalıya güvence sağlayan kaza sigortası uygulamasıdır. Aynı riske maruz kalan düşük gelirli kişilerin oluşturduğu ve tüm risklerin ortak bir havuzda toplanması usulüne dayanan bir uygulamadır (Gürbüzer, 2014: 50-51). Mikro sigorta aşağıda belirtilen durumları kapsamaktadır (Canbaz, 2019).

- Ani kaza durumları (araç çarpması, düşme gibi beklenmedik hallerde)
- Terör nedeniyle ortaya çıkabilecek kaza ve ölüm halleri
- Deprem nedeniyle ortaya çıkabilecek kaza ve ölüm halleri
- Tabii afetler nedeniyle ortaya çıkabilecek kaza ve ölüm halleri
- Gaz zehirlenmeleri (Baca, tüp kaçağı, doğalgaz & kombi, polis gazı gibi)
- Yanma ve Yanıklara maruz kalma halleri
- Ani hareketler nedeniyle kas, doku, sinir, adale incinmesi, burkulması veya kopması
- Yılan gibi haşeratin sokması sonucundaki zehirlenmeler
- Vahşi hayvanların veya haşeratin ısırması sonucu kuduz olma, vefat ve sakatlık halleri
- Olumsuz bir senaryoda cenaze masrafları

### 2.3. Mikro kredi

Mikro finans denildiğinde akıllara ilk gelen hizmet mikro kredidir. Diğer hizmetlere nazaran daha önemli gibi gözükse de mikro kredi programının sürekliliği açısından mikro tasarruf ve mikro sigorta farklı bir öneme sahiptir (Baktır ve Erdem, 2015). Mikro kredi; girişimci olmak isteyen ancak sermaye konusunda birtakım problemler yaşayan ya da hiç sermaye bulamayan yoksul kimselere kredi sağlanarak teşvik etmeye, girişimin desteklenmesine yöneliktir. Yöntem günümüzde dünyanın birçok farklı bölgesinde farklı modellerle uygulanan bir finansman yöntemi haline gelmiştir. Mikro finansın geçmişi çok öncelere dayansa da ülkesi Bangladeş'te yaşanan aşırı

yoksulluktan etkilenecek, bu sorunu çözmeye yönelik sistemi uygulayan bankacı ve ekonomi profesörü Muhammed Yunus tarafından popüler hale getirilmiştir (Yunus: 1999: 14-24). Yunus bu çabaları nedeniyle Nobel ödölü dahi kazanmıştır.

Girişimci; pazarı sürekli olarak takip eden, var olan fırsatları tespit eden, bu fırsatları bir faaliyete dönüştürmek üzere risk olarak üretim faktörlerini bir araya getiren kişileri ifade etmektedir. Girişimcilik ise; girişimcinin müşteriler için değer yaratma sürecindeki tüm faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Günümüz ekonomilerinde girişimcilik çalışmaları hem bireylerin hem de ülkelerin yaşam standartlarının artırılmasında etkin rol oynamaktadır (KOSGEB, 2022). Bireylerin girişimci olabilmeleri için bazı temel şartları sağlamaları gerekmektedir. Bunlar; bireyin risk alabilmesi ve bu riski üstlenebilecek bilgiye ve beceriye sahip olması gerektiğidir. Girişimci olmak, bireyleri faaliyete geçiren özelliklerin yanında farklı nitelikler üstlenmeyi de gerektirmektedir. Bunlar karakter yapısı, iş olanaklarını fark edip işleyebilme yeteneğİ, zaman yönetimi konusunda bilinçli olma, iş kurmaya hevesli olma, azimli, hırslı ve yaratıcı olma, yeteri kadar finansal bilgiye sahip olma, gereken motivasyon ve enerjiye sahip olma gibi özelliklerdir (Kutanis ve Hancı, 2004: 457). Girişimcinin niteliklerine bakıldığında cinsiyet unsurunun dikkat edilmesi gereken bir değişken olduğunu görölmektedir. Cinsiyet unsuru, rollerin ortaya çıkmasıyla birlikte girişimcilik davranışlarını da etkilemektedir. Sosyolojik dinamiklerin ve yıllar boyu benimsenmiş olan cinsiyet kabullerinin etkisiyle kadınlar girişimcilik konusunda etkin olabilmekle birlikte erkek girişimcilere kıyasla süreçte birçok olumsuz durumla karşı karşıya kalmaktadır (Can ve Karataş, 2007: 252).

Son yıllarda kadınların girişimciliği ve girişimcilik faaliyetlerinin, erkek girişimcilerle kıyaslanması araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Kadınların iş hayatında etkin biçimde var olmaları, girişim faaliyetlerine hızlı bir şekilde yönelmeleri girişimcilik kapsamında kadın faaliyetlerinin analiz edilmesi ihtiyacını doğurmuştur (Kutanis ve Karakira: 17). Kadın ve erkek girişimcilerin faaliyetlerinde birbirlerine kıyasla farklı davranışlar sergiledikleri bilinmektedir. İlgili farklılıklardan en önemli olanının ise finansman kaynağı tercihleri olduğu düşünülmektedir. Erkek girişimciler genellikle işe başlarken sermayelerini kendi birikimlerine ek olarak yatırımcı ve bankalardan temin ederken, kadın girişimciler kendine özgü kaynaklarını kullanmakta ve yakın çevresinden faydalanmaktadır. Girişimci kadınların banka kredilerinden veya diğer yabancı kaynaklardan borçlanma oranları düşüktür. Bu nedenle girişimci kadınların, erken aşamada faaliyetlerini harekete geçirmede gerekli sermayeyi bulmada zorlandıkları görölmektedir. Bu tip sorunların aşılması ve kadın girişimcilerimizin daha fazla teşvik edilmesi adına alternatif çözümlerin üretilmesi gerekmektedir. Ancak bu tip çalışmaların sonucunda kadınların iş hayatına kazandırılması hızlandırılabilir. Hâlihazırda var olan ‘mikro kredi’ uygulamalarının daha çok vurgulanması, farkındalık çalışmalarının yapılması ve desteklenen projelerin artırılması giderek önem kazanmaktadır. Mikro kredi, düşük gelirli olmaları sebebiyle finansal hizmetlerden faydalanma imkânı olmayan girişimciler için fırsat olarak değerlendirilmelidir (Tokmakçioğlu, 2017: 121). Mikro kredi, yoksullukla mücadele kapsamında ihtiyaç sahiplerine “balık vermek değil, balık tutmayı öğretmek” esasına dayanmaktadır (Döşeyen, 2007: 26).

## 2. Literatür Taraması

Literatür araştırması sürecinde mikrofinans konusu ile ilgili birçok çalışmaya rastlanmıştır. Bu aşamada konumuzla paralellik arz etmesi niyetiyle özellikle kadınların mikrofinans ile ilişkileri, tecrübeleri ve bilgi düzeylerini araştıran çalışmalara yoğunlaşmıştır. Konuya ilişkin ulaşılmış çalışmalar ve sonuçlar kısaca sırasıyla özetlenmiştir.

Can ve Karataş (2007) kadın girişimcilerin ekonomik kalkınma sürecindeki katkılarını incelemişlerdir. Finansal problemler tespit edilirken kadın girişimcilere yaşı, medeni durumu gibi demografik özelliklerinin yanı sıra sermaye miktarı ve yapısı, yaşadıkları finansal problemler gibi ekonomik sorular da sorulmuştur. Görüşülen kadınların birçoğu mikro finansman yönteminden, yaklaşık %80’i devletin kadınlara yönelik hazırladığı teşvik edici projelerden haberdar olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Ören, Negiz ve Akman (2012) çalışmalarında, yoksullukla mücadele kapsamında girişimci ruhlu kadınların (özellikle kırsal kesimdeki) yaşadıkları olumsuz durumlarla mücadelelerini incelemişlerdir. Isparta mikro kredi şubasından 497 kadına anket uygulanmıştır. Ankete katılan kadınların tecrübelerine dayanarak Türkiye’de çoğunlukla hibe olarak yardım alan kırsal kesime mikro kredi hakkında bilgi verilip bu kavrama alıştırılması gerektiğİ gözlemlenmiştir. Bu modelinin bilinmesi için özellikle kredi süreci başlamadan önce gereken eğitim ile teknik bilgilerin sağlanması ve taşrada yaşayan bireylerden karşılıksız mal alınması yerine bu tip kredilerin kendileri için çok daha sağlıklı ve güvenli olacağı anlatılmaktadır.

Ateş ve Öğütoğulları (2012) çalışmalarında yoksullukla ilgili süregelen uğraşları ve iş alanı oluşturmada Türkiye’deki mikro kredi uygulamalarını incelemişlerdir. Araştırma neticesinde yoksullukla mücadele yöntemi olarak ifade edilen mikro finansman uygulamasının yoksulluğu azaltmada tek başına yeterli olmadığını ortaya



koymuşlardır. Ek olarak bu uygulamaların bir şeyler yapabilme arzusu olan yoksul bireylere; özellikle kadınlara, bazı ekonomik ve sosyal fırsatlar sunduğunu ifade etmişlerdir.

Sakarya (2013) araştırmasında, yerel kalkınmanın ana dinamiği olarak kabul edilen ve birçok ölkede problemsiz uygulanan mikro finans uygulamasını geniş olarak ele almış ve Türkiye’deki gelişimini, yerel kalkınmaya olan katkılarını ele almıştır. Son zamanlarda olumsuz seyreden gelir dağılımı dengesizliğini bir ölçüde mikro kredi uygulamasıyla ortadan kaldırılabileceğini, böylece ekonomik gelişmeye ve kalkınmaya da yardımcı olabileceği öngörölmüştür. Özellikle gelişmiş ölkelerde yaşanan işsizlik problemine çözüm olarak ifade edilen mikro finansın kendi işini kurmada ve girişimciliğe destek sağlamada kapsamlı katkılar sağlayacağını ifade etmiştir. Ölkemizdeki gelişim süreci göz önünde alındığında bu tür uygulamaların artırılması için Mikro finans kurumlarının yaygınlaştırılması ve gereken yasal düzenlemelerin hızlı bir biçimde yapılması gerektiğini vurgulamıştır.

Norwood (2014) çalışmasında mikro kredi uygulamalarına katılımın kadınların güçlenme stratejisi ile ilişkisini incelemiştir. Mikro kredi üyeliğinin kişinin kendine olan güven ile ilişkili olup olmadığını araştırmıştır. Çalışma sonucunda mikro kredi üyeliğinin kadınların güçlenme stratejisini etkilediğini öne sürmüştür. Çalışma, eğitimi ve düşük geliri üyelerin daha yüksek düzeyde girişim ruhuna sahip olabileceğini göstermiştir. Bir mikro kredi programına üyeliğin uzunluğu, girişimci ruhuyla pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğunu tespit etmiştir.

Ece (2014) çalışmada şırnak ilinde, mikro kredi uygulamasının zayıf ve güçlü olduğu konuları belirlemeye ve kredi uygulamasından yararlanan kadınları, uygulamadan yararlanmayan kadınlardan ayıran farklılıklar tespit etmeye çalışmıştır. Araştırma verileri görüşme ve anketlerden elde edilmiştir. En az bir yıl boyunca mikro kredi desteği alan kadınlar ve mikro kredi çalışanlarıyla birlikte toplam 53 kadınla görüşölmüştür. Sonuç olarak, yapılan görüşmelerde mikro kredi desteği alan kadınların kredi kullanımından sonra sosyo-ekonomik seviyelerinde pozitif bir artış olduğu belirlenmiştir. Mikro krediden yararlanmayan girişimci kadınların, mikro kredi kullanan kadınlara göre daha fazla girişimci ruhuna sahip olduğu görölmüştür. Mikro kredi şubelerine gerekli sayıda personel sağlanması, mikro kredi desteği alan kadınlara sosyal ve ekonomik konularda bilgi verilerek gelişimlerinin desteklenmesini önermiştir

Yaprak ve Helvacioğlu (2014) çalışmalarında kadınların çalışma hayatına attıkları adımların artırılmasında mikro kredi uygulamalarının etkisine yer vermişlerdir. Afyonkarahisar ilinde bugüne kadar mikro kredi uygulamalarının nasıl sürdüröldüğu ve ne gibi sonuçlara ulaşıldığını, yapılan saha faaliyetleri ile ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışma sonucunda Afyonkarahisar’da beş yıllık geçmişi olan mikro kredi uygulamasının Türkiye’nin diğer şehirlerine paralel olarak başarılı olduğu belirlenmiştir. Bir iş adamının sağladığı ekonomik destek ile hayata geçirilen proje kısa zamanda 500’den fazla kadın için umut olmuştur. Çalışmaların başarılı bir şekilde sürdürölmesi halinde önümüzdeki yıllarda, çok sayıda kadının düşük hacimli kredilerle kendi işlerini kurabilmesinin mümkün olacağını savunmuşlardır.

Ncanywa ve Getye (2016) çalışmalarında, Güney Afrika hükümetinin yüksek işsizlik oranlarına bir çözüm olarak mikro kredi finansmanının işsizliği azaltıp azaltmayacağı konusunda politikalarını ele almışlardır. 1994-2014 dönemini kapsayan üç aylık verileri kullanarak, mikro kredi finansmanı ile işsizlik arasındaki ilişkileri analiz etmişlerdir. Model olarak; mikro kredi finansmanının işsizlik üzerindeki kısa ve uzun vadeli dinamik etkilerini ölçmek için Vektör Hata Düzeltme Modelini (VECM) kullanmışlardır. Çalışmalarının sonucunda, mikro kredi finansmanının işsizlikle aralarında negatif bir korelasyon olduğu sonucuna varmışlardır. Mikro kredi finansmanının işsizliği azaltmada ve ekonomik büyümeyi arttırmada bir araç olarak kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Öz ve Çolakoğlu (2017) çalışmada mikro kredi kullanımının bireylerin “yapabilirlikleri” üzerindeki etkileri incelemişlerdir. Yazar “yapabilirlikler” kelimesini makalesinde “açlık ve yetersiz beslenme, eğitimsizlik, hastalıklardan kaçınma, sosyal güvencesizlik gibi insan hayatını zorlaştıran koşullardan kaçınabilme yetisi” olarak tanımlamaktadır. Sakarya Grameen Bankası Mikrofinans şubesi’ne bağlı mikro kredi kullanan 254 üye içerisinden 70 kullanıcıya yüz yüze anket formu uygulamışlardır. Çalışmalarında çoğunluk olarak gelir düzeyi düşük bireylerin mikro krediden faydalandıklarını ve mikro kredi desteği sayesinde kredi alan bireylerin gelir düzeylerinde gözle görölür bir artış olduğu ortaya çıkmıştır. Bireylerin hayatlarını refah içerisinde yaşayabilmeleri için mikro kredi uygulamalarının sadece ekonomik yönden değil eğitim, sağlık gibi bireyleri etkileyen diğer alanlarda da gereken önemin verilmesi gerektiğini önermişlerdir.

Tutar ve Alpaslan (2017) çalışmalarında, Niğe ilinde mikro kredi sisteminin işleyişi ve mikro kredinin özellikle kadınlar için sosyal ve ekonomik etkilerini incelemişlerdir. Niğe Grameen Bankası Mikrofinans şubesi ile iş birliği yaparak mikro kredi yardımı alan 110 kadın katılımcıya anket uygulaması yapmışlardır. Yapılan görüşmelerde, kadınlara sosyo-demografik profilleri, mikro kredi kullanma amaçları, mikro kredinin gelir seviyelerini ve sosyal yaşantılarını bir değişime uğratıp uğratmadığı sorulmuştur. Araştırma sonucunda Niğe’de mikro krediden faydalanan kadınların bu uygulamadan memnun oldukları ve ekonomik hayatlarına önemli katkı

sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak her şeye rağmen verilen kredi tutarının yetersiz olduğu, ürettikleri ürünleri pazarlamakta problem yaşadıkları ve kısa vadede refah seviyelerinde değişiklik olmadığı yönünde sorunlarını vurgulamışlardır.

İpek (2021) çalışmasında kadın girişimcilerin yaşamış olduğu sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözümler üzerinde durmuştur. Hem dünyadan ve hem de Türkiye’den örneklerle konu ele alınmaya çalışılmıştır. Çalışma sonucunda kadın girişimcilerin başlangıç aşamasında, iş kurmada bürokratik zorluklarla, iş için uygun bir yer bulmada, doğru eleman istihdamında ve üretim için hammadde temininde sorunlarla karşılaştıkları ifade edilmiştir. Bu aşamayı tamamlayan girişimci kadınların sürecin devamında ise girişimcilik konusunda yeterli bilgi birikime sahip olunmaması nedeniyle ortaya çıkan problemlerle, müşteri iletişiminde yaşanılan problemlerle, finansman sorunuyla, sermaye eksikliğiyle, teminat/kefalet sorunuyla ve materyal temini gibi ek sorunlarla yüzleştiği belirtilmiştir.

### 3. Veri Metodoloji

Araştırmanın evreni Afyonkarahisar’da üniversite eğitimi gören kız öğrencilerden oluşurmaktadır. Örneklem ise Afyon Kocatepe Üniversitesi ve Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi’nde 10 farklı bölümde okuyan 292 adet öğrenciden oluşmaktadır.

Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anketlerin toplanması sürecinde öğrencilerle yüz yüze görüşmeler sağlanarak veri toplanmıştır. Bu şekilde elde edilen verilerin daha güvenilir olacağı düşünölmüştür. Örneklem ulaşma konusunda yalnızca kız öğrenciler üzerinde rastgele ve kolayda örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Toplamda 300 öğrenciye anket uygulanmış ancak 8 tanesi çeşitli nedenlerle (verilen cevaplarda tutarsızlıklar) örneklemden çıkarılmıştır. Analize konu güvenilir anket sayısı 292 olarak belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan ölçek yazar tarafından özđün bir anket olarak hazırlanmıştır.

Uygulanan anket formu 4 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde 8 soru ankete katılanların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik ifadelerden oluşmaktadır. İkinci bölümde temel finans ve ekonomi bilgisi ölçen 17 ifade, üçüncü bölümde tasarruf etme ve yatırım yapma eğilimini ölçen 20 ifade ve son bölümde ise öğrencilerin mikro kredi bilgi düzeylerini ölçen 13 ifade yer almaktadır. Temel ekonomi ve finans bilgisini ölçen sorularda 3’lü likert ölçeği kullanılırken diğer bölümlerde 5’li Likert Ölçeğine uygun ölçek kullanılmıştır.

Temel finans ve ekonomi bilgisi ölçeğinde 1’den 3’e kadar sırasıyla “doğru”, “yanlış” ve “bilgim yok”, tasarruf etme ve yatırım yapma eğilimi ve mikro kredi uygulaması ölçeğinde ise 1’den 5’e kadar sırasıyla “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım”, “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” şeklinde cevaplandırılması istenmiştir.

Araştırmada SPSS 26 istatistik programı kullanılmış olup toplanan verilere sırasıyla Güvenilirlik Analizi, Frekans Analizleri, T- Testi ve Varyans Analizleri uygulanmıştır. Özelden demografik özelliklere, temel finans ve ekonomi bilgisi, tasarruf ve yatırım yapma eğilimleri ifadelerine ve son olarak ise mikro kredi finansman yöntemi hakkında bilgi düzeylerini ölçen ifadelere frekans analizi uygulanmıştır. Ardından ikili gruplar arasındaki farklılıkların belirlenmesi amacıyla T-testi ve daha fazla gruplar arasında farklılıkların belirlenmesi adına Varyans analizleri uygulanmıştır.

### 4. Araştırma Bulguları ve Analizler

#### 4.1. Güvenilirlik Analizi

Hazırlanmış olan ölçeğe ilk etapta güvenilirlik analizi yapılarak ulaşılacak sonuçların ne denli anlamlı ve güvenilir olduğu araştırılmıştır. Bu kapsamda 1-17 ve 18-50 aralığındaki sorular farklı likert ölçeğinde hazırlanmış olmaları nedeniyle ayrı ayrı analize tabi tutulmuştur. Analiz sonuçları sırasıyla Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Güvenilirlik Analizi

Güvenilirlik İstatistiği 1-17			Güvenilirlik İstatistiği 18-50		
Cronbach's Alpha	CA Based on Standardized Items	N of Items	Cronbach's Alpha	CA Based on Standardized Items	N of Items
0,700	0,691	17	0,764	0,795	33

Analiz sonuçlarında Cronbach's Alpha istatistiğinin ilk 17 soru için 0,70 ve sonraki 33 soru için 0,76 olduğu görölmektedir. Alpha değerlerinin 0,70’in üzerinde olması sonuçların güvenilir olması açısından yeterlidir. Bu veriden hareketle uygulanmış olan ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu ve ulaşılan sonuçların anlamlı olacağı kabul edilmiştir.

#### 4.2. Demografik Faktörler Frekans Analizleri

Elde edilen verilere göre katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans dağılım sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Demografik Özelliklere İlişkin Frekans Dağılımları

Yaş Aralığı			
	Sayı	%	Toplamlı %
18-22	235	80,5	80,5
23-27	55	18,8	99,3
28	2	0,7	100,0
Total	292	100,0	

Öğrenim Hali			
	Sayı	%	Toplamlı %
Ön lisans	25	8,6	8,6
Lisans	267	91,4	100,0
Total	292	100,0	

Medeni Durum			
	Sayı	%	Toplamlı %
Evli	2	0,7	0,7
Bekar	290	99,3	100,0
Total	292	100,0	

Okuduğunuz Fakülte vs.			
	Sayı	%	Toplamlı %
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu	7	2,4	2,4
Fen Edebiyat Fakültesi	38	13,0	15,4
Güzel Sanatlar Fakültesi	6	2,1	17,5
Hukuk Fakültesi	2	0,7	18,2
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	51	17,5	35,6
İslami İlimler Fakültesi	3	1,0	36,6
Mühendislik Fakültesi	51	17,5	54,1
Sağlık Bilimleri Fakültesi	120	41,1	95,2
Turizm Fakültesi	5	1,7	96,9
Veterinerlik Fakültesi	9	3,1	100,0
Total	292	100,0	

Baba Meslek			
	Sayı	%	Toplamlı %
Emekli	46	15,8	15,8
Kamu	78	26,7	42,5
Özel	148	50,7	93,2
Yok	20	6,8	100,0
Total	292	100,0	

Anne Meslek			
	Sayı	%	Toplamlı %
Emekli	1	0,3	0,3
Ev Hanımı	227	77,7	78,1
Kamu	28	9,6	87,7
Özel	27	9,2	96,9
Yok	9	3,1	100,0
Total	292	100,0	

Aylık Gelir			
	Sayı	%	Toplamlı %
100-750	127	43,5	43,5
750-2000	91	31,2	74,7
2000-4000	58	19,9	94,5
4001+	16	5,5	100,0
Total	292	100,0	

Ailenizin İktisadi Bir Girişimi Var Mı?			
	Sayı	%	Toplamlı %
Var	27	9,2	9,2
Yok	265	90,8	100,0
Total	292	100,0	

Tablo 2’de göre 18-22 yaş aralığında olan kız öğrenciler örneklemin yaklaşık %80,5’ini temsil etmektedir. 23-27 yaş arası %18,8, 28 ve üzeri yaş grubu ise yaklaşık %1’lik orana sahiptir. Örneklem içerisinde yer alan katılımcıların %91,4’ü lisans, %8,6’sı ön lisansta eğitim görmektedir. Ailelerin meslekleri göz önüne alındığında babaların %50,7’lik çoğunluğunun özel sektörde çalıştığı, annelerin ise %77,7’lik kısmının ev hanımı olduğu tespit edilmiştir. Örneklemimize katılım en çok %41,1’lik kısım ile Sağlık Bilimleri Fakültesinden daha sonra da %17,5’lik oran ile Mühendislik Fakültesinden ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinden oluşmuştur. Öğrencilerin sadece %9,2’lik bir kısmının ailesinin iktisadi bir girişimi olduğunu görülmektedir. Öğrencilerin aylık gelirleri ise %74,7 oranında 100 ile 2000 TL arasında değişmektedir. 2000 TL ve üzerinde ise yalnızca %25,3’lük bir öğrenci kitlesi bulunmaktadır. Medeni hal sorusunda ciddi bir ayrışma görülmemiş yalnızca 2 öğrencinin evli olduğu anlaşılmıştır.

#### 4.3. Temel Finans ve Ekonomi Bilgisi

Mikrofinans konusu öncelikle alternatif finans ve girişimcilik konusu ile bağlantılıdır. Dolayısıyla alternatif finansman yöntemleri ve girişimcilik konusunda ilgi ve motivasyonu yüksek olan bireylerin bu konularda daha bilgili olacağı düşünülebilir. Bu kanaatten hareketle mikro finans yöntemine ilişkin sorular öncesinde güncel ekonomi ve finansa dair sorular yöneltilerek kız öğrencilerin bu konudaki seviyelerinin ölçülmesi arzulanmıştır. Temel ekonomi ve finans bilgisini ölçen ilk 17 ifadenin “Doğru”, “Yanlış” ve “Bilgim Yok” şeklinde

cevaplandırılması istenmiştir. Tablo 3, öğrencilerin verdiği doğru cevapların frekansı ve toplam içerisindeki payları verilmiştir.

**Tablo 3:** Temel Finans ve Ekonomi Bilgisi Frekans Analizi

Güncel Finans Ekonomi Bilgisi	Frekans	Beklenen Doğru Cevap %
Bir bankadan kredi çekmek gerektiğinde bankaların faiz oranları karşılaştırılmalıdır	270	92,5%
Asgari ücretin tutarı 4253.40 TL'dir.	257	88,0%
Tüm bankalar aynı işlem ücretleriyle çalışırlar.	198	67,8%
Enflasyon paranın satın alma gücünü azaltır.	198	67,8%
IBAN, uluslararası banka hesap numarasıdır.	196	67,5%
Yatırım yapılmadığı takdirde sermayenin artışı mümkün değildir.	159	54,5%
Havale aynı banka içerisinde para aktarım işlemidir.	155	53,1%
Merkez bankasının temel amacı fiyat istikrarını sağlamaktır.	153	52,4%
Türkiye'de enflasyon oranı %10'un altındadır.	132	45,2%
Uzun vadeli kredi kullanmak kısa vadeli kredi kullanmaktan daha maliyetlidir.	128	43,8%
Türkiye'deki menkul kıymet piyasasının adı Borsa İstanbul'dur	125	42,8%
EFT, aynı bankadaki hesaplar arasında para transferi yapmak için kullanılır.	118	40,4%
Bankacılık sisteminde yalnızca mevduat bankları yer alır	115	39,4%
Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası başkanı Şahap Kavcıoğlu'dur	69	23,6%
Hisse senetleri tahvillerden daha risklidir	63	21,6%
Katılım bankacılığında faizli işlemler yoktur	34	11,6%
Bankalar sermayelerinin %25'i kadar kredi verir.	21	7,2%
<b>Ortalama</b>		<b>48,2%</b>

Temel finans ve ekonomi bilgisi testi sonuçlarına göre üniversite öğrencilerinin ilgili sorularda düşük performans gösterdiği veya diğer bir deyişle başarılı sayılacak performans gösteremedikleri görülmüştür. En yüksek performanstan en düşüğe doğru sıralanan tabloya göre örneklemin özellikle bankacılık, sermaye piyasaları ve yatırım araçları konusunda düşük bilgiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Doğru cevapların ortalaması alındığında öğrencilerin başarı puanı %48,2 olarak belirlenmiştir. İlgili oranların düşük olmasında örneklemin yalnızca kız öğrencilerden oluşması ve farklı bölümlerde okumalarının etkisi olduğu tahmini yapılabilir. Literatürde erkek öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyelerinin kadınlara kıyasla daha yüksek olduğuna ilişkin birçok çalışma bulunmaktadır. Uygulamalı bilimler ile sosyal bilim öğrencileri arasında performans farklılıkları olması da muhtemeldir. İlgili hipotez ilerleyen aşamalarda test edilecektir.

#### 4.4. Öğrencilerin Yatırım Yapma Eğilimleri

Temel finans ve ekonomi bilgisi testinin ardından ankete katılan kız öğrencilerin yatırım yapma eğilimlerinin ölçülmesi amacıyla 20 ifade verilmiştir. Bu ifadelerle "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde cevap vermeleri istenmiştir. Bu şekilde öğrencilerin günlük yaşamlarında paralarını nasıl değerlendirdiklerinin, tasarruf ve girişimcilik eğilimlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Frekans Analizi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4:** Tasarruf ve Yatırım Yapma Eğilimleri Frekans Analizi

Sahip olduğumdan fazla parayı harcamaktan kaçınıyorum.	Para harcanmak içindir, biriktirmek için değil.		
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	29	9,9	9,9
Katılmıyorum	36	12,3	22,3
Kararsızım	30	10,3	32,5
Katılıyorum	107	36,6	69,2
Kesinlikle katılıyorum	90	30,8	100,0

<b>Her ay bir miktar düzenli olarak tasarruf ederim.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	47	16,1	16,1
Katılmıyorum	57	19,5	35,6
Kararsızım	77	26,4	62,0
Katılıyorum	78	26,7	88,7
Kesinlikle katılıyorum	33	11,3	100,0

<b>Paramı evde saklamak yerine bankadaki hesabımda biriktiririm.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	27	9,2	9,2
Katılmıyorum	49	16,8	26,0
Kararsızım	42	14,4	40,4
Katılıyorum	98	33,6	74,0
Kesinlikle katılıyorum	76	26,0	100,0

<b>Finansal planlama ve bütçe çok parası olanlar içindir.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	81	27,7	27,7
Katılmıyorum	79	27,1	54,8
Kararsızım	50	17,1	71,9
Katılıyorum	44	15,1	87,0
Kesinlikle katılıyorum	38	13,0	100,0

<b>Yatırımımı altın veya döviz olarak planlarım.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	35	12,0	12,0
Katılmıyorum	69	23,6	35,6
Kararsızım	72	24,7	60,3
Katılıyorum	82	28,1	88,4
Kesinlikle katılıyorum	34	11,6	100,0

<b>Para harcamayı uzun dönem için tasarruf etmeye göre daha tatmin edici buluyorum.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	52	17,8	17,8
Katılmıyorum	66	22,6	40,4
Kararsızım	62	21,2	61,6
Katılıyorum	77	26,4	88,0
Kesinlikle katılıyorum	35	12,0	100,0

<b>Sermayem olduğu taktirde kendime ait bir iş kurmak isterim</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	15	5,1	5,1
Katılmıyorum	14	4,8	9,9
Kararsızım	43	14,7	24,7
Katılıyorum	96	32,9	57,5
Kesinlikle katılıyorum	124	42,5	100,0

<b>İş kurmak için finansal destek almaya hazırım.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	17	5,8	5,8
Katılmıyorum	19	6,5	12,3
Kararsızım	81	27,7	40,1
Katılıyorum	58	19,9	59,9
Kesinlikle katılıyorum	117	40,1	100,0

<b>Yeni bir girişimin riskini üstlenebilirim</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	30	10,3	10,3

<b>Geleceğe yönelik planlı hareket ederim.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	15	5,1	5,1
Katılmıyorum	26	8,9	14,0
Kararsızım	83	28,4	42,5
Katılıyorum	91	31,2	73,6
Kesinlikle katılıyorum	77	26,4	100,0

<b>Günlük ve haftalık gibi kısa dönemler için harcama planı yapmak gereksizdir.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	103	35,3	35,3
Katılmıyorum	89	30,5	65,8
Kararsızım	49	16,8	82,5
Katılıyorum	32	11,0	93,5
Kesinlikle katılıyorum	19	6,5	100,0

<b>Uzun vadeli finansal hedefler belirler ve onlara ulaşmak için çaba gösteririm.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	24	8,2	8,2
Katılmıyorum	63	21,6	29,8
Kararsızım	102	34,9	64,7
Katılıyorum	69	23,6	88,4
Kesinlikle katılıyorum	34	11,6	100,0

<b>Tasarruflarımı mevduat veya katılım hesabında değerlendiririm.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	35	12,0	12,0
Katılmıyorum	72	24,7	36,6
Kararsızım	118	40,4	77,1
Katılıyorum	46	15,8	92,8
Kesinlikle katılıyorum	21	7,2	100,0

<b>Paramın nasıl bittiğini anlamam</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	40	13,7	13,7
Katılmıyorum	33	11,3	25,0
Kararsızım	33	11,3	36,3
Katılıyorum	72	24,7	61,0
Kesinlikle katılıyorum	114	39,0	100,0

<b>İş kurmaktan ziyade memuriyeti tercih ederim</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	53	18,2	18,2
Katılmıyorum	49	16,8	34,9
Kararsızım	89	30,5	65,4
Katılıyorum	54	18,5	83,9
Kesinlikle katılıyorum	47	16,1	100,0

<b>Yatırım yapmak ve tasarruf için kendi paramın bir kısmını riske atmaya hazırım.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	36	12,3	12,3
Katılmıyorum	56	19,2	31,5
Kararsızım	119	40,8	72,3
Katılıyorum	63	21,6	93,8
Kesinlikle katılıyorum	18	6,2	100,0

<b>Mümkün olduğunca finansal risk almaktan kaçınıyorum.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	34	11,6	11,6

Katılmıyorum	41	14,0	24,3	Katılmıyorum	32	11,0	22,6
Kararsızım	121	41,4	65,8	Kararsızım	95	32,5	55,1
Katılıyorum	59	20,2	86,0	Katılıyorum	90	30,8	86,0
Kesinlikle katılıyorum	41	14,0	100,0	Kesinlikle katılıyorum	41	14,0	100,0

İlgili sorulardan hareketle kız öğrencilerin %67,5 gibi yüksek bir oranla tasarruf etme eğiliminde olduğu anlaşılmıştır. Yansıra “*Para harcanmak içindir, biriktirmek için değil.*” şeklindeki çapraz soruya da bu eğilimlerini destekler oranda yanıtlar vermişlerdir. Kız öğrenciler her ay düzenli tasarruf ederek geleceğe yönelik planlı hareket ettiklerini belirtmişlerdir. Tasarruflarını yüksek oranda bankada tuttuklarını söylerken kısa veya uzun dönemli finansal plan yaptıklarını ifade etmektedirler. Öğrenciler, yatırım tercihi olarak ise altın veya yabancı para yatırımını tercih ederken bankalardan faiz veya kâr payı kazancına karşı kararsız bir tutum göstermiştir. Bu durum toplumun gelenekselleşen yatırım eğilimleri ile paralellik arz etmektedir. Bu nedenle kız öğrencilerin finansal okuryazarlık bilgi düzeyinin geleneksel kabullerden etkilendiği söylenebilir. Ayrıca kız öğrencilerin banka mevduat hesapları ve katılım bankaları katılım hesapları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları yorumu yapılabilir.

Yukarıda belirtilen durumlara karşın bir anomali veya realite olarak ifade edilebilecek veri ise “*Para harcamayı uzun dönem için tasarruf etmeye göre daha tatmin edici buluyorum*” ve “*Paramın nasıl bittiğini anlamam*” ifadelerinde ortaya çıkmıştır. Bu ifadelerde en güçlü veri para harcamanın daha tatmin edici olduğu yönünde çıkarken bu durumu destekleyici olarak paranın düzensiz bir biçimde harcandığı ve nasıl tükendiğinin anlaşılmadığı yönünde benzer geri bildirimler alınmıştır. Bir önceki paragrafta tasarrufa eğilimli gözükken kız öğrencilerin bu sorularda daha gerçekçi bir yaklaşım sergiledikleri ve son yıllarda yaşanan enflasyonist ortamdan etkilendikleri anlaşılmaktadır. Gençler elindeki nakitleri harcamak veya biriktirmek arasında doğal ve sosyal gelgitler yaşamaktadır.

Girişimci kişiliğin araştırıldığı sorularda kız öğrenciler %75,3 gibi yüksek oranda imkân olması halinde kendi işlerini kurmayı arzu ettiklerini söylerlerken “*İş kurmaktan ziyade memuriyeti tercih ederim*” sorusunda kararsız bir tutum sergilemişlerdir. Bu kararsız tutumdan hareketle “*Devlet memuru olma*” düşüncesinin öğrenciler arasında hala çekici ve güncel olduğu söylenebilir. Çoğunluğu sosyal bilim öğrencisi olan örneklemden alınan bu veriler günümüz sosyo-ekonomik şartlarında normal kabul edilebilir. Meslek erbabı olarak nitelendirilmeyen bu grup memuriyeti gelecek endişesinden bir çıkış bileti olarak değerlendirmektedir.

Finansal risk alma konusunda iştahlı olduklarını belirten kız öğrenciler hem kendi öz kaynaklarından yararlanabileceklerini hem de finansal destek almaktan çekinmeyeceklerini yüksek oranda teyid etmişlerdir. Bu sonuçlardan hareketle ilgili örneklemin finansal risk iştahının yüksek olduğu rahatlıkla söylenebilir. Bu sonuç kadınların finansal risk iştahlarının düşük olduğu tezlerine ters ve kadın girişimciliği açısından ümit verici bir sonuç olarak dikkat çekmektedir. Ek olarak finansal konularda eğitim alma istekleri ise kararsızlar da dikkate alındığında %80’ yaklaşmaktadır. Bu durum temel finans eğitiminin tüm bölümlerde verilmesi gerekliliğini tekrar ortaya çıkarmıştır.

#### 4.5. Mikro Kredi Farkındalık Analizi

Öğrencilerin mikro kredi uygulamaları hakkında bilgisini ölçen 13 ifade 5’li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve “*Kesinlikle Katılmıyorum*”, “*Katılmıyorum*”, “*Kararsızım*”, “*Katılıyorum*” ve “*Kesinlikle Katılıyorum*” şeklinde cevaplandırılması istenmiştir. İlgili sorular üzerinden kız öğrencilerin özellikle kendilerine yönelik bir finansman modeli hakkında farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Tablo 5:** Mikro Kredi Uygulamaları Frekans Analizi

Mikro kredinin ne olduğunu biliyorum				Mikro kredinin işleyişini biliyorum			
	Sayı	%	Toplamlı %		Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	85	29,1	29,1	Kesinlikle katılmıyorum	78	26,7	26,7
Katılmıyorum	68	23,3	52,4	Katılmıyorum	88	30,1	56,8
Kararsızım	55	18,8	71,2	Kararsızım	87	29,8	86,6
Katılıyorum	51	17,5	88,7	Katılıyorum	19	6,5	93,2
Kesinlikle katılıyorum	33	11,3	100,0	Kesinlikle katılıyorum	20	6,8	100,0
Mikro kredi bir finansman yöntemidir.				Mikro krediyi devlet sağlar			
	Sayı	%	Toplamlı %		Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	53	18,2	18,2	Kesinlikle katılmıyorum	45	15,4	15,4



Katılmıyorum	49	16,8	34,9
Kararsızım	118	40,4	75,3
Katılıyorum	47	16,1	91,4
Kesinlikle katılıyorum	25	8,6	100,0
<b>Mikro kredinin geri ödemeli olduğunu biliyorum</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	57	19,5	19,5
Katılmıyorum	34	11,6	31,2
Kararsızım	136	46,6	77,7
Katılıyorum	41	14,0	91,8
Kesinlikle katılıyorum	24	8,2	100,0
<b>Mikro kredi dar gelirli kadımlara özel bir destektir.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	33	11,3	11,3
Katılmıyorum	33	11,3	22,6
Kararsızım	152	52,1	74,7
Katılıyorum	49	16,8	91,4
Kesinlikle katılıyorum	25	8,6	100,0
<b>Mikro kredi mikro finansın bir türüdür</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	26	8,9	8,9
Katılmıyorum	21	7,2	16,1
Kararsızım	166	56,8	72,9
Katılıyorum	55	18,8	91,8
Kesinlikle katılıyorum	24	8,2	100,0
<b>KOSGEB ve Grameen bank mikro kredi desteği sağlar</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	20	6,8	6,8
Katılmıyorum	30	10,3	17,1
Kararsızım	176	60,3	77,4
Katılıyorum	41	14,0	91,4
Kesinlikle katılıyorum	25	8,6	100,0

Katılmıyorum	35	12,0	27,4
Kararsızım	160	54,8	82,2
Katılıyorum	35	12,0	94,2
Kesinlikle katılıyorum	17	5,8	100,0
<b>Mikro kredi geri ödemeleri küçük tutarlarda gerçekleşir.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	36	12,3	12,3
Katılmıyorum	29	9,9	22,3
Kararsızım	150	51,4	73,6
Katılıyorum	58	19,9	93,5
Kesinlikle katılıyorum	19	6,5	100,0
<b>Mikro kredi ile kendi işinizi kurabilirsiniz</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	27	9,2	9,2
Katılmıyorum	35	12,0	21,2
Kararsızım	151	51,7	72,9
Katılıyorum	47	16,1	89,0
Kesinlikle katılıyorum	32	11,0	100,0
<b>Bankalardan mikro kredi alınabilir.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	28	9,6	9,6
Katılmıyorum	27	9,2	18,8
Kararsızım	174	59,6	78,4
Katılıyorum	47	16,1	94,5
Kesinlikle katılıyorum	16	5,5	100,0
<b>Mikro kredide faiz ödemeleri bulunmaktadır.</b>			
	Sayı	%	Toplamlı %
Kesinlikle katılmıyorum	19	6,5	6,5
Katılmıyorum	26	8,9	15,4
Kararsızım	198	67,8	83,2
Katılıyorum	34	11,6	94,9
Kesinlikle katılıyorum	15	5,1	100,0

Toplanan verilere göre her kız öğrenciden biri mikro krediyi bildiğini veya kavram olarak duyduğunu ifade ederken işleyiş konusunda %87 oranında bilgilerinin olmadığı anlaşılmıştır. İlk 2 sorudan hareketle öğrencilerin bu sisteme uzak olduğu net bir biçimde ortaya çıkmıştır.

Ardından gelen diğer önemli sorularda mikro kredinin bir finansman türü olduğu, devlet tarafından verilebileceği, geri ödemeli olduğu, düşük tutarlarda ödemeler yapıldığı, özellikle kadınların desteklendiği, kendi işini kurma konusunda bir fırsat olduğu ve hangi kurumlardan mikro kredi alınabileceği gibi konularda öğrencilerin tamamen bilgiden yoksun oldukları anlaşılmıştır. Kadın girişimciliğini desteklemede büyük bir görev ifa eden mikro kredi uygulaması hakkında kız öğrencilerin farkındalık ve bilgi düzeylerinin çok düşük olduğu anlaşılmıştır.

Alternatif finansman yöntemleri konularından olan mikro finans hakkında elde edilen bu düşük veriler, diğer alternatif finansman ürünleri için de genellenebilir. Bu çalışmanın sonuçları daha önce test edilen melek yatırım hakkındaki farkındalık çalışması ile benzerlikler arz etmiştir (Canbaz & Öztürk, 2019). Bu nedenle özellikle finans

konularında verilen derslerde, içeriklerinin alternatif finansman yöntemlerini içerir biçimde genişletilmesi veya alternatif finansmana ilişkin derslerin yürütülmesi gerekmektedir.

Mikro kredi bilgisini ölçen sorulara uygulanan frekans analizleri sonrasında farklı gruplar arasında anlamlı farklılık olup olmadığı noktasında T-Testi ve Varyans analizleri uygulanmıştır. Ancak hiçbir grup arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bu testler sonucunda kız öğrencilerin okuduğu bölümün, yaş aralığının, öğrenim durumunun, anne veya baba meslek grubunun mikro kredi bilgi düzeyine etki etmediği anlaşılmıştır.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma, Afyon Kocatepe Üniversitesi ve Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesinde 292 kız öğrenci baz alınarak hazırlanmıştır. Bu örneklem tercihi çalışmanın kısıtı olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte uygulama sonucunda önemli bulgular elde edildiği kanaatine ulaşılmıştır.

Çalışma sonuçları kız öğrencilerinin finansal okuryazarlıklarının ve buna paralel olarak mikro finans konusunda bilgi düzeylerinin düşük olduğu ancak olumlu bir geri bildirim olarak risk iştahlarının ve yatırım yapma eğilimlerinin yüksek olduğu sonucunu vermiştir. Bu sonuçlar, kız öğrencilerin iyi bir finansal eğitim almaları ve girişimcilik fırsatları hakkında bilgilendirilmeleri halinde büyük bir azimle müteşebbis olabileceklerini göstermektedir. Çalışma kız öğrencilerin sinerjilerinin ve potansiyellerinin ortaya koyulması noktasında önemli bulunmaktadır. Bu potansiyelin doğru biçimde yönlendirilmesi ise öncelikle akademisyenlere, girişimciyi destekleyen kurumlara ve ülke yönetimine düşmektedir.

Bilgi düzeyinin ve farkındalığın artırılması konusunda üniversitelerde finans ders müfredatının alternatif finansman araçları konusunda genişletilmesi önemli bulunmuştur. Bu kapsamda girişimciyi destekleyen sivil toplum kuruluşları, mikro kredi kurumları, melek yatırımcılar ve kitle fonlaması platformları tarafından öğrencilere ilgili finansman yöntemleri konusunda farkındalık eğitimlerinin verilmesi gerekmektedir. Bu vesileyle kız öğrencilerin bilgi düzeylerinin artırılması ve alternatif projelerin çoğalması mümkün olacaktır.

Mikro kredi gibi alternatif finansman araçları konusunda yapılan araştırmalarda genel olarak Türk toplumunun bilgi seviyesinin düşük olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Alternatif finansal araçlar konusunda finansal bilgi düzeyleri bu ve benzer konularda sistemli bilinçlendirme çalışmaları ve girişimciye sağlayacağı katkılar vurgulanarak aşılabilir. Ülke ekonomisinde katma değerli yeni ürünlerin ortaya çıkması, yeni markaların üretilmesi, teknoloji yatırımlarının artması ve nihai olarak sürdürülebilir finansal kalkınmaya katkı verilebilmesi alternatif finans konusunda derinleşme ile sağlanabilir. Dinamik ve genç bir nüfusa sahip olan Türkiye'nin bu konuda ciddi bir potansiyele sahip olduğu ve değerlendirilebilmesi halinde girişimcilik adına iyimser bir tablo ile karşılaşılacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

AKGÜL, A. (2003). Mikro Kredi Serisi. Ankara: TİSVA.

ATEŞ, G., & ÖĞÜTOĞULLARI, E. (2012). Türkiye'de Yoksullukla Mücadelede Mikro kredi Uygulamaları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 33- 53.

BAKTIR, N. S., & ERDEM, E. (2015). Türkiye'de Kadın Yoksulluğunun Çözümünde Mikro Kredi Uygulamaları: Ekonomik Etkilerin Ölçülmesi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 4(4), 52- 82.

CAN, Y., & KARATAŞ, A. (2007, Mayıs). Yerel Ekonomilerde Kalkınmanın İtici Gücü Olarak Kadın Girişimcilerin Rolü ve Mikro Finansman: Muğla İli Örneği. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F Dergisi (Yerel Ekonomiler Özel Sayısı)*, 251-261.

CANBAZ, M. F. (2019, Kasım). *İslami Finansman Aracı Olarak Karz-ı Hasen ve Katılım Bankaları İçin Bir Model Önerisi*. Doktora Tezi. Afyonkarahisar, Merkez: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

CANBAZ, M. F., & ÖZTÜRK, D. (2019). Melek Yatırımcılık Farkındalık Analizi Afyonkarahisar Örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(12), 204-224.

DÖŞEYEN, A. (2007, Temmuz). *Yoksullukla Mücadele Programlarından Mikro Kredi ve Türkiye Diyarbakır Örneği Başarı Değerlendirmesi*. İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ECE, N. (2016). *Finansal Piyasalar ve Kurumlar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ECE, S. (2014, Temmuz). *Mikro Kredi Kullanan Kadınlar: Şırnak Örneği*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ER, B., ŞAHİN, Y. E., & MUTLU, M. (2015). *Girişimciler için Alternatif Finansman Kaynakları; Mevcut Durum ve Öneriler*. Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi.



- GÜRBÜZER, I. (2014). *Dünyada Mikro Sigorta Uygulamalarının Karşılaştırılması ve Türkiye'de Uygulanabilirliği*. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- HANCI, A. (2004). *Girişimcilikte cinsiyet faktörü ve kadın girişimciler üzerine bir araştırma*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İPEK, E. (2021). *Kadın Girişimciliği ve Mikro Kredi*. 3rdInternational Congress on Multidisciplinary Social Sciences Full Text Booklet (s. 72-82). içinde Ankara: Bilimi Destekleme ve Geliştirme Derneği.
- KOSGEB. (2022, Temmuz). Girişimcilik Eylem Planı 2020 (Entrepreneurship 2020 Action Plan). Ankara, Altındağ, Türkiye.
- NCANYWA, T., & GETYE, S. (2016). Micro-Credit Finance and Unemployment In South Africa. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 8(2), 107-116.
- NORWOOD, C. (2014). *Women's Empowerment and Microcredit: A Case Study from Rural Ghana*. J Int Stud Dev. 2014 Spring, 4, 1–22.
- ÖREN, K., NERGİZ, N., & AKMAN, E. (2012). Kadınların Yoksullukla Mücadele Aracı Mikro Kredi: Deneyimler Üzerinden Bir İnceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 26(2), 313-338.
- ÖZ, C. S., & ÇOLAKOğLU, C. (2017). Yapabilirlikten Yoksunluk Açısından Mikro Kredi Uygulaması: Sakarya İli Örneği. *Çalışma ve Toplum Ekonomi ve Hukuk Dergisi*, 4(55), 2027-2054.
- SAKARYA, Ş. (2008). Yerel Kalkınmanın Finansal Dinamiği: Mikro Finans ve Türkiye'deki Gelişmeler. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (37), 98-107.
- TANRIÖVEN, C., & GÜRBÜZER, I. (2014). Dünyada Mikro Sigorta Uygulamalarının Karşılaştırılması ve Türkiye'de Uygulanabilirliği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, 17(2), 97-121.
- TOKMAKÇIOğLU, K. (2017). Mikrokredinin Yaygınlaştırılmasına Yönelik İslami Mikrofinans Ürünlerinin Geliştirilmesi. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi (İEFD)*, 3(2), 117-136.
- TUTAR, F. K., & ALPASLAN, C. (2017). Kadın Yoksulluğuyla Mücadelede Mikro Kredinin Etkisi ve Niğde İli Örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 175-207.
- YAPRAK, Ş., & HELVACIOğLU, E. T. (2014). Kadınların Çalışma Yaşamına Katılımının Arttırılmasında Mikro Kredi Uygulamasının Önemi ve Afyonkarahisar Örneği. *Ekonomi Bilimler Dergisi*, 6(2), 20-35.
- YUNUS, M. (1999). *Yoksulluğun Bulunmadığı Bir Dünyaya Doğru*. İstanbul: Doğan Kitapçılık.

# İSLAMİ FİNANS OKURYAZARLIK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ: İİBF VE İİF ÖĞRENCİLERİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA<sup>1</sup>

## DETERMINING THE LEVEL OF ISLAMIC FINANCE LITERACY: A RESEARCH ON FEAS AND FIS STUDENTS<sup>2</sup>

Aseel Ismael Mohammed Ali QUBLAN \* Melek YILDIZ 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 24.07.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Bu çalışmanın amacı ankırı Karatekin Üniversitesi İİBF ve İİF’de öğrenim gören öğrencilerin İslami finans okuryazarlık düzeylerini (temel finans ve ekonomi, İslami finans prensipleri, katılım bankası ve İslami finans ürünlerine ilişkin bilgi düzeyi) belirlemek ve fakülteler arasında farklılık olup olmadığını tespit etmektir. Bu amaçla 344 öğrenciden toplanan veriler SPSS programıyla bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü f, Scheffe testi ve Cronbach’s Alpha analizi yapılmıştır. Buna göre öğrencilerin temel finans ve ekonomi düzeyinde 16,15; İslami finans prensipleri bilgi düzeyinde 7,38; katılım bankası bilgi düzeyinde 32,63 ve İslami finans ürünleri bilgi düzeyinde 19,67 puana sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca İİF öğrencileri İslami finans prensipleri bilgi düzeyinde İİBF öğrencilerinden, İİBF öğrencileri de katılım bankası bilgi düzeyinde İİF öğrencilerinden daha başarılıdır. Son olarak öğrencilerin yalnızca katılım bankası bilgi düzeyi akademik ortalama değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İslami Finans Okuryazarlığı, Katılım Bankası, AKÜ

**JEL Sınıflaması:** C12, C83, G21, G53.

### Abstract

The aim of this study is to determine the Islamic finance literacy levels (level of knowledge on basic finance and economics, Islamic finance principles, participation banks and Islamic finance products) of the students studying at ankırı Karatekin University FEAS and FIS and also to determine whether there’s a difference between faculties. For this purpose, independent sample t-test, one-way ANOVA, Scheffe test and Cronbach’s Alpha analysis were performed with the SPSS program on the data collected from 344 students. Accordingly, students’ knowledge level of basic finance and economy is 16,15; knowledge level of Islamic finance principles is 7.38; knowledge level of participation banks is 32,63 and knowledge level of Islamic finance products is 19.67 points. In addition, FIS students are more successful than FEAS students at level of knowledge of Islamic finance principles, and FEAS students are more successful than FIS students at level of participation bank knowledge. Finally, only the participation bank knowledge level of students shows a significant difference according to academic average variable.

**Keywords:** Islamic Finance Literacy, Participation Bank, AKÜ.

**JEL Classification:** C12, C83, G21, G53.

<sup>1</sup> This article is derived from the thesis entitled "İslami Finans Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi: İİBF ve İİF Öğrencilerine İlişkin Bir Araştırma" written by Aseel Ismael Mohammed Ali Qublan under the supervision of Assist. Prof. Melek Yıldız.

<sup>2</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 500-515 / DOI: 10.29106/fesa.1148161

\* Master’s Degree Student, ankırı Karatekin University Institute of Social Sciences, aseelkaplan136@gmail.com, Ankara – Türkiye, ORCID: 0000-0002-3978-9921

\*\*Assist. Prof., ankırı Karatekin University Faculty of Economics and Administrative Sciences, [melekyildiz@karatekin.edu.tr](mailto:melekyildiz@karatekin.edu.tr), ankırı – Türkiye, ORCID: 0000-0002-9716-9245

## 1. Introduction

While globalization has removed the borders between financial markets, it has also been instrumental in the deepening and development of the markets and the diversification of their products/services. Although this situation is considered as an advantage, when considered in detail, disadvantageous situations may arise for some of the investors who are among the actors of the financial markets. However, the only way to benefit from the advantages and eliminate the disadvantages is knowledge. Because, on the one hand, investors have the opportunity to trade in financial markets in different countries, to purchase products and services that have increased in variety and number, and to receive services through new distribution channels that have emerged with the development of technology, on the other hand, they have encountered sales strategies they have not experienced before and financial concepts they have not heard before. Under these conditions, investors with a sufficient level of knowledge can take decisions that will benefit them, in other words, that they can earn returns. Otherwise, individuals may make erroneous decisions due to their ignorance in these conditions. The error here does not mean the mistakes that individuals make by taking risks, just out of ignorance. In addition to this, individuals may not accept that they do not know and make erroneous financial decisions with excessive self-confidence, and they may also make the mistake of excluding themselves from the financial system because they are aware of their ignorance. When all these mentioned are evaluated with a holistic approach, it is clear that social welfare will be damaged, instability will arise with the decrease in the trust in the financial system and the economies of the countries will be adversely affected. For this reason, the issue of financial literacy, which is important for individuals who are in danger of financial security, has started to take place in the international literature after the global crisis in 2008. In this period, especially the attention of the country's governments was focused on the issue of financial literacy due to the deficiencies in retirement planning and the socio-economic problems experienced by individuals who are in excessive indebtedness. (Er et al., 2014).

The concept of financial literacy is defined by Jump\$tart as the ability of individuals to use their knowledge and skills that enable them to effectively manage their financial resources in order to ensure their financial security throughout their lives. However, over time, financial literacy has gained different meanings in the academic literature. For example, financial literacy includes information on financial products such as stocks, bonds, fixed and variable rate mortgages, and financial concepts such as inflation, compound interest calculation, portfolio diversification, and credit score; It includes having the mathematical ability or knowledge to make effective financial decisions and behaving such as making a retirement plan (Hastings et al. 2012). As can be seen, the concept of financial literacy is based on interest transactions or financial products and services that operate on the basis of interest. However, Demirgüç-Kunt et al. As (2018) stated, while the rate of adults who do not have an account in any financial institution for religious reasons is 6%, this rate can reach 13% in Pakistan and 19% in Turkey, where the majority of the population is Muslims, This suggests the possibility that interest or interest-bearing transactions within the scope of financial literacy will not be of interest to individuals with religious sensitivities. However, it may not be the right approach to build knowledge tests only on conventional or only Islamic finance in countries such as Turkey, whose financial system is divided into two as both conventional and Islamic finance.

From another point of view, it can be said that the financial aim of the countries of the world is to develop the financial system, to increase the efficiency of the financial system by providing financial justice and freedom for all segments of the society, and finally to accelerate their economic growth. However, this aim will be realized not only by the initiative of authorities and regulators, but also by individuals demanding financial transactions. At this point, individuals need financial information. Of course, dealing with financial information one-dimensionally is an issue that undermines the inclusiveness of the system. For this reason, the knowledge level of individuals on Islamic finance should also be sufficient. Thus, the concept of Islamic finance literacy was brought to the literature and defined by researchers. Islamic financial literacy is the capability to understand finance that operates according to Islamic law (Abdullah et al., 2017), to understand Islamic finance concepts, to make prudent and rational financial decisions in accordance with Shariah (Nawi, 2018), to perform financial transactions in accordance with Islamic rules (Setiawati et al., 2018).

There are many studies aiming to measure the Islamic financial literacy level of Turkish society. Among these, there are studies for adults living in Trabzon (Er et al., 2017), participation bank customers (Çömlekçi, 2017), students studying at Kahraman Maraş Sütçü İmam University (Bekereci et al., 2018), students of theology department (Durmuş and Yardımcıoğlu, 2018) , adults living in Turkey (Yıldız, 2020), students studying at the Faculty of Business, Theology and Engineering of Düzce University (Durak et al., 2020), students and adults from professions such as public and private sector employees, and business owners living in Adana (Karakuş and Doğukanlı, 2021). As it is seen, although there are not as many studies as conventional financial literacy, the level of Islamic finance literacy has also become a subject that is examined, wondered and tried to be measured with various samples.

In this study, the Islamic finance literacy levels of the students (level of knowledge on basic finance and economics, Islamic finance principles, participation banks and Islamic finance products) studying at ankırı Karatekin University FEAS (Faculty of Economics and Administrative Sciences) and FIS (Faculty of Islamic Sciences) will be determined and it will be determined whether there is a difference between faculties. In addition, the study will also test whether students' Islamic finance literacy levels differ according to some variables (gender, negative balance, taking an economics/finance course, participating in any Islamic economics-related activity, working part-time or full-time, academic average, having a bank account, and preferred bank type).

## 2. Literature Review

Although there are many studies on the conventional financial literacy level of individuals in the literature, it is seen that few studies have been conducted on the determination of the Islamic financial literacy level. These studies are summarized below:

In the study conducted by Abdul Rahim (2014), psychological and demographic factors that affect the Islamic finance literacy levels of undergraduate students were determined. In this context, a questionnaire was applied to 200 students studying in the Islamic Finance and Banking program of Malaysia Utara University and the collected data were analyzed. According to the results of the analysis, psychological factors affecting Islamic financial literacy; religiously based values, despair and financial satisfaction. On the other hand, male students have higher Islamic financial literacy levels compared to female students and third grade students compared to first and second grade students.

The study by Abdullah and Anderson (2015) aimed to determine the factors affecting the Islamic finance literacy level of bank employees. According to the results, the factors affecting the level of Islamic finance literacy are the views on both conventional and Islamic banking products, the influence of families on Islamic finance products and services, the determinants of securities investments, the perspective on conventional banking products, the attitude towards finance and Islamic financial products and management of individual, the knowledge towards management and planning of assets.

In the study conducted by Abdillahi (2015), the determinants of Islamic financial literacy level for retirement planning were examined. For this purpose, a survey was applied to 230 Muslim individuals working at Utara University in Malaysia. As a result of the study, it was determined that the retirement planning levels of the respondents were high. The findings also revealed that there are four determinants that significantly affect retirement planning. These determinants are clarity in goals, financial planning knowledge for retirement planning, income and gender. The result on gender showed that male participants had higher retirement planning compared to females.

In the study conducted by Sardiana, (2016), the effect of Islamic financial literacy on the use of Islamic financial products and services was evaluated in line with the answers given to the questionnaires of 220 participants who use and do not use financial products and services that operate in accordance with Islamic principles. In the study, it was concluded that there is a significant relationship between Islamic financial services usage preferences and Islamic financial literacy, and the higher the Islamic financial literacy of consumers, the higher the probability of using Islamic financial services.

Abdul Rahim et al. (2016) conducted a survey on 200 students studying at Utara University in Malaysia in their study where they tested the validity and reliability of Islamic financial literacy and its determinants such as hopelessness, religiosity and financial satisfaction. While the results show that the most effective determinant on Islamic financial literacy is religiosity, it has been revealed in the study that hopelessness and financial satisfaction are according to the influence of other determinants.

Er et al. (2017) developed a measure that will allow the measurement and comparison of Islamic financial literacy in their work. In this context, a survey study was conducted with 388 participants in Trabzon and four different indices were calculated. The results obtained in the study showed that the Islamic financial literacy index was 58%, the Islamic financial behavior index was 62%, the Islamic financial knowledge index was 56%, and finally the Islamic financial attitude index was 55%.

ömlekçi (2017) conducted a survey on 401 participants in a study that aims to measure the Islamic financial literacy level of individuals who are customers of participation banks. On the other hand, in the study, it was determined whether the level of Islamic financial literacy differs in terms of demographic characteristics. The findings obtained in the study are that the Islamic financial literacy and knowledge level of individuals who are customers of participation banks are low, and at the same time, the level of knowledge and literacy in question differs according to gender, age, education, occupation and income level.

Bekereci et al. (2018) applied a questionnaire to 640 university students in a study that aimed to determine the level of Islamic finance literacy and the psychological factors affecting this level. As a result of the study, it has

been determined that the level of Islamic financial literacy differs on the planes of belief and financial practice, and there is a positive relationship between the belief disposition and financial practice dimension and the perception of religiosity. Similarly, it was determined that there is a positive relationship between the dimension of financial satisfaction and the dimension of financial practices. However, a negative relationship was found between the dimension of helplessness and belief disposition.

Durmuş and Yardımcıoğlu (2018) aimed to determine both conventional and Islamic financial literacy levels of students studying in theology department. As a result of the study, it was found that the Islamic financial literacy levels of theology students were low; it has been seen that the basic finance and economics knowledge levels are at a medium level.

Yıldız (2020) examined the Islamic finance literacy level of individuals and investigated the effect of this on individuals' choice of participation banks. Islamic financial literacy level of the participants; It has been examined in 4 different sub-dimensions: basic finance and economy, participation banking, Islamic finance principles and Islamic finance products. In the study, it has been revealed that individuals working with participation banks have a higher level of knowledge about Islamic finance products than those who prefer other banks (conventional banks).

In his study, Doğan (2020) examined the level of Islamic finance literacy within the framework of university students in Turkey, according to the results of the survey he conducted to measure the Islamic finance literacy of the students, the Islamic finance literacy level of the students is low. So much so that many of them do not even have Islamic awareness. The relationship between Islamic financial literacy and the spread of the Islamic financial system has been tried to be determined by binary logistic regression analysis. The findings show that as the level of Islamic finance literacy increases, students' belief that participation banks have an Islamic functioning increases.

Durak et al. (2020), the Islamic finance literacy levels of the students studying at the Faculty of Business, Engineering and Theology of Düzce University were measured and their relationship with entrepreneurship was examined. According to the findings of the study, students' Islamic finance knowledge and literacy are quite low. However, in the study, it was stated that the Islamic finance literacy level of the students who took Islamic finance courses was higher. On the other hand, another finding obtained from the study is the significant relationship between those who find entrepreneurship attractive in terms of Islamic finance literacy level and those who do not.

Karakuş and Doğukan (2021) measured the financial literacy levels of participants in Adana by applying a questionnaire with 276 participants, mostly students. In this study, where participants were also asked about Islamic financial literacy, it was revealed that the financial literacy levels of men were generally higher than women.

Dinc et al. (2021), in their study aiming to develop a globally valid scale for Islamic financial literacy, conducted a questionnaire measuring Islamic financial literacy and religiosity on 287 participants. The results obtained by the correlation analysis and the fit indices of the alternative structures were compared, and an applicable scale was developed within the scope of the study, since it provides supporting evidence for the discriminant and convergent validity of the scale and its sub-dimensions.

As can be seen, the interest of researchers who have conducted field studies in recent years has turned to the subject of Islamic financial literacy and the importance of the subject has been shed light in order to increase the studies on this subject. Because, in order for the financial system to continue its effectiveness, to have a fair financial system for everyone, in other words, to talk about the existence of an inclusive financial system, Islamic financial literacy should be considered as well as conventional financial literacy, and it is important for all stakeholders to take action to improve the level of knowledge. As seen in the studies, the tendency in sample selection is generally university students. The reason for this is the potential of university students to be included in the income earners after graduation and to turn their savings into investments. However, early awareness of both levels of financial literacy will contribute more positively to the welfare of individuals. For this reason, with this study, both the Islamic financial literacy levels of university students will be determined and awareness will be created on this issue. On the other hand, in the study, it will be tried to determine whether there is a difference in terms of Islamic financial literacy between the students who attend courses, seminars, conferences in fields such as economics and finance and the students studying in the field of Islamic science. In this way, the education given in universities can be developed or improved in line with the needs of society, individuals and the market.

Although the sample of this study consisted of university students, as in many previous studies, this study adds a different perspective to the literature in terms of focusing only on FEAS and FIS students in determining the level of Islamic finance literacy. In addition, it is thought that the findings will increase the knowledge on the subject, as it is determined whether the Islamic finance literacy levels of the students studying in these faculties differ according to many variables such as faculty, gender, academic average, employment status, preferred bank.

### 3. Methodology, Sample and Limitations

In this study, which aims to determine the Islamic financial literacy level of the students studying at the Faculty of Economics and Administrative Sciences and the Faculty of Islamic Sciences at Çankırı Karatekin University, it was studied with primary data collected through a questionnaire. The questionnaire form used in the study was taken from the study titled "How Literate the Theology Students in Islamic Finance? " conducted by Muhammed Emin Durmuş and Fatih Yardımoğlu in 2018 and applied to the participants with the permission of the researchers.

A few questions have been added to the demographics-only question section of the original questionnaire. The questions added were to find out what grade the students were in and which department they studied, their GPA, whether they took finance or economics courses throughout their education, whether they worked part-time or full-time, the amount of monthly expenses and whether they had a negative balance. Apart from this, questions about demographic characteristics were adhered to. In the remaining part of the questionnaire, there are qualified questions asked by the participants in order to determine the conventional and Islamic financial literacy levels of individuals. Thus, as a result of the analysis of the data collected by the questionnaire, the difference between the students studying in the fields of economics and finance and the students studying in Islamic subjects was tried to be determined.

In order to apply the prepared questionnaire, first of all, on 01 March 2022, an application was made to the Ethics Committee of Çankırı Karatekin University to evaluate the compliance of the scientific research with ethics. The questionnaire, which was approved at the 25th meeting of the Ethics Committee on March 15, 2022, was distributed to the students studying at the said faculties and applied to 350 students. Since only 334 of the questionnaire forms answered by the students were usable, the analysis was continued with these 334 questionnaires.

While applying the questionnaire to the students who continue their education in the said faculties, no departmental distinction was made. In other words, questionnaires were distributed to all department students in the faculties in question. Because, in the curriculum of all departments in faculties, there are compulsory or elective courses that provide students with the opportunity to acquire knowledge in fields such as conventional economics or finance at least at a basic level. Again, students studying in these departments have the opportunity to take courses from the faculty or university elective course pool where they can have Islamic finance knowledge. However, in order to reach a sufficient number of participants from each department, the participants were asked to share their department and class information.

The questionnaire form used within the scope of the study will be delivered from online platforms (such as Whatsapp, Instagram). The reason why the survey application is carried out through online platforms is to reach students easily, to eliminate the cost of paper, and to reduce the risk of spreading the Covid-19 virus among students, whose effect still continues with papers circulating from hand to hand.

The data collected by the questionnaire within the scope of the research were analyzed with the SPSS 24 program. Descriptive analyzes of the scale are given using mean and standard deviation values. However, as a result of the normal distribution of the obtained data, the hypothesis tests were statistically tested at 95% confidence level, and the differences between the scores obtained from the scales with the independent sample t-test were examined according to the paired groups. Then, the differences between more than two groups were determined by performing one-way ANOVA analysis. Cronbach's Alpha analysis was used to determine the reliability levels of Likert scales.

The limitation of the study is that the participants were only students studying at Çankırı Karatekin University. Another limitation is that some students who do not use social media could not be accessed because the questionnaire form was sent to the participants via social media platforms.

### 4. Hypotheses

Nine hypotheses were determined in line with the purpose of the study. The components of Islamic finance literacy mentioned in these hypotheses are knowledge levels about basic financial and economic, participation banks, Islamic finance principles and Islamic finance products. The hypotheses created are as follows:

- H1. Islamic finance literacy components differ between the students of FEAS and FIS
- H2. Islamic finance literacy components differ according to the gender of the students (FEAS and FIS).
- H3. Islamic finance literacy components differ according to the academic average of the students (FEAS and FIS).
- H4. Islamic finance literacy components differ according to the negative balance of the students (FEAS and FIS).

H5. The Islamic finance literacy components of the students (FEAS and FIS) differ depending on whether they take economics or finance courses.

H6. Islamic finance literacy components of students (FEAS and FIS) differ according to the status of receiving Islamic finance education, seminars, etc.

H7. The Islamic finance literacy components of students (FEAS and FIS) differ according to whether they work part-time or full-time in any job.

H8. The Islamic finance literacy components of the students (FEAS and FIS) differ according to the type of bank they prefer.

H9. The Islamic finance literacy components of the students (FEAS and FIS) differ depending on whether they have a bank account or not.

## 5. Findings

### 5.1. Frequency Analysis of Demographic Characteristics

In this part of the study, the findings and comments regarding the analysis of the data obtained as a result of the research are presented.

**Table 1.** Distribution of the participants according to their demographic characteristics

Demographic Characteristics	Group	N	%
Gender	Female	178	53,3
	Male	156	46,7
Grade	1 <sup>st</sup> Grade	54	16,2
	2 <sup>nd</sup> Grade	99	29,6
	3 <sup>rd</sup> Grade	115	34,4
	4 <sup>th</sup> Grade	66	19,8
Faculty	FEAS	220	65,9
	FIS	114	34,1
GPA	Less than 2.00	26	7,8
	2.00-2.49	88	26,3
	2.50-2.99	145	43,4
	3.00-3.49	59	17,7
	3.50-4.00	16	4,8
Taking an Economics/Finance Course	Yes	150	44,9
	No	184	55,1
Working Status	Yes	79	23,7
	No	255	76,3
Monthly Spending	up to 800 £	78	23,4
	800-1200 £	123	36,8
	1201-1600 £	67	20,1
	1601 £ and more	66	19,8
<b>TOTAL</b>		<b>334</b>	<b>100,0</b>

When the distribution of the participants according to their demographic characteristics was examined, it was observed that 53.3% of the participants were female and 46.7% were male. This result indicates a good distribution between the sexes.

16.2% of the participants are 1st class; 29.6% were 2nd class; 34.4% are 3rd grade students and 19.8% are 4th grade students. Although there are no significant differences when looking at the distribution between classes, it should be noted that in recent years, there has been a decrease in the number of students in some departments within the scope of Economics and Administrative Sciences. For this reason, the number of first-year students remained weak compared to other classes.

65.9% of the participants study at FEA and 34.1% at FIS. This ratio, which represents its share in the total participants, is reasonable considering the number of faculty students. Because, while the number of students enrolled in FEAS was 1815 at the time of the survey, the number of students enrolled in FIS was 797.

The grade point average, which represents the academic success of the participating students, is generally good. That is, the average of 7.8% of the participants is less than 2.00, the average of 26.3% of them is between 2.00-2.49, while the average of 22.5% is above 3.00. On the other hand, 44.9% of the participants stated that they took economics or finance courses, while 55.1% stated that they did not take economics or finance courses. Again, 76.3% of the participants stated that they did not work part-time or full-time in any job. Finally, it was seen that 23.4% of the participants is up to 800 TL, 36.8% of them 800-1200 TL, 20.1% of them 1201-600 TL and 19.8% of them 1601 TL or more per month.

In the demographics section of the questionnaire, the participants were asked questions about whether they had a negative balance, whether they had a relative working in the finance sector, whether they had a bank account, which type of bank they preferred, and whether they had participated in any activity related to Islamic economics. The frequency distribution of the answers given by the participants to these questions is as in Table 2.

**Table 1.** Frequency distribution regarding the situation of students in financial matters

<b>Variables</b>	<b>Group</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Negative Balance</b>	Yes	230	68,9
	No	104	31,1
<b>Having a Relative Working in the Finance Sector</b>	Yes	40	12,0
	No	294	88,0
<b>Status of Participating in Any Event Related to Islamic Economics</b>	Yes	105	31,4
	No	169	50,6
	I do not remember	60	18,0
<b>Having a Bank Account</b>	Yes	257	76,9
	No	77	23,1
<b>Preferred Bank</b>	Participation Bank	114	44,4
	Conventional Bank	68	26,5
	Participation Bank and Conventional Bank	75	29,2
	<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>100,0</b>
<b>Reason for Preferring Conventional Bank</b>	Personal Preference	48	33,6
	The bank where my scholarship/student loan is deposited	95	66,4
	<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100,0</b>

As can be seen in Table 2, 68.9% of the students declare that they have a negative balance from time to time. This situation can be considered as a sign that students cannot manage their financial situation. In addition, this result may be affected by the fact that parents do the financial work and transactions themselves, financial education is not included in the education curriculum, and parents do not encourage their children in financial matters.

It is seen that 12% of the students have a family member working in the finance sector. When the students were asked whether they attended any event (lecture, seminar, conference, congress, etc.) related to Islamic economics, only 31.4% stated that they did.

In addition, the students were asked whether they had an account in any bank and it was determined that 76.9% of them had a bank account. Although this ratio does not represent the general population, it can be said that bank account ownership is at good levels. As Demirgüç-Kunt et al. (2020) stated, 94% of adults have an account in high-income economies, while this rate is around 63% in developing countries. When the students who have a bank account were asked which type of bank they work with, it was concluded that 44.4% of them work with a participation bank, 26.5% with an conventional bank and 29.2% with both a participation bank and an conventional bank. As can be seen, the use of participation banks is quite common among university students. This is a result suggesting that there are interest rate sensitivities. However, although 29.2% of the students preferred to work with a participation bank, it was observed that they also preferred the conventional bank. When the students working



with the conventional bank were asked why, it was determined that 33.6% of them preferred it and 66.4% of them worked because of the bank where their scholarship/student loan is deposited.

Before the conventional and Islamic financial literacy levels of the students were measured with knowledge questions, they were asked to evaluate their own knowledge of participation banks, basic finance and economy, and Islamic finance principles. The aim here was to determine how much students trust their level of knowledge in financial matters. As it is known, individuals' overconfidence in financial matters, that is, having more information than they really are, may cause financial misconceptions, and individuals' lack of self-confidence in financial matters may cause them to stay away from financial transactions or be open to financial mistakes. In this context, one of the questions is how much the students trust themselves in financial matters.

**Table 2.** Students' self-assessment on financial issues

	<b>Group</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Having Information About Participation Banks	I Have No Knowledge	48	14,4
	I Have Little Knowledge	82	24,6
	I'm undecided	52	15,6
	I Have Some Knowledge	129	38,6
	I Have Full Information	23	6,9
Knowledge of Basic Finance and Economics	I Have No Knowledge	49	14,7
	I Have Little Knowledge	69	20,7
	I'm undecided	48	14,4
	I Have Some Knowledge	144	43,1
	I Have Full Information	24	7,2
Knowledge of the Principles of Islamic Finance	I Have No Knowledge	67	20,1
	I Have Little Knowledge	74	22,2
	I'm undecided	52	15,6
	I Have Some Knowledge	118	35,3
	I Have Full Information	23	6,9
<b>Total</b>		<b>341</b>	<b>100,0</b>

As seen in Table 3, 6.9% of the students thought that they had full knowledge about participation banks, while 14.4% stated that they had no knowledge at all. On the other hand, 38.6% of the students stated that they were somewhat knowledgeable, 24.6% had little knowledge, and 15.6% were undecided about assessing their level of knowledge. Again, as can be seen in the table, 7.2% of the students declared that they had full knowledge of basic finance and economics, while 14.7% of them declared that they had no knowledge at all. On the other hand, 20.7% of the students stated that they had little knowledge on basic finance and economics, 43.1% had some knowledge, and 14.4% were undecided about their level of knowledge. Finally, the students also evaluated how much they knew about Islamic finance principles. 6.9% of the students think that they have full knowledge, while 20.1% think that they do not have any knowledge. Again, 22.2% of the students stated that they had little knowledge about Islamic finance principles, 35.3% said they had some knowledge, while 15.6% said they were undecided. When all these results are considered as a whole, it can be said that the students see themselves as having some knowledge about the participation bank, basic finance and economy and Islamic finance principles.

## 5.2. Analysis Results of Islamic Finance Literacy Levels

In this part of the study, descriptive statistics regarding students' Islamic finance literacy levels and differences according to demographic characteristics are included.

**Table 3.** Normality test results of Islamic finance literacy levels

<b>Sub-Dimensions</b>	<b>Measure of Central Tendency</b>			
	<b>Average</b>	<b>Median</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
Basic Finance and Economics Knowledge Level	16,15	17,00	-0,366	0,214
Islamic Finance Principles Knowledge Level	7,38	8,00	0,294	-0,107

Participation Bank Knowledge Level	32,63	33,00	0,060	1,716
Islamic Finance Products Knowledge Level	19,67	19,00	0,205	0,656

The normality test of the obtained data was checked using the arithmetic mean, median, skewness and kurtosis coefficients from central tendency measurements. George and Mallery (2010) state that the distribution of the data obtained comes from a normal distribution because the median and arithmetic mean values are close to or equal to each other, and the skewness and kurtosis values remain within the range of -2 and +2. From this point of view, it has been determined that the sub-dimensions of the level of Islamic financial literacy are normally distributed.

**Table 5.** Descriptive findings of the students Islamic finance literacy levels

Sub-Dimensions	Minimum	Maximum	Average	Standard deviation
Basic Finance and Economics Knowledge Level	7	21	16,15	2,50
Islamic Finance Principles Knowledge Level	4	12	7,38	1,98
Participation Bank Knowledge Level	15	50	32,63	5,17
Islamic Finance Products Knowledge Level	10	27	19,67	2,83

In order to evaluate the Islamic finance literacy level of the participants, various questions were prepared about basic finance and economy, Islamic finance principles, participation banks and Islamic finance products. 7 questions measuring basic finance and economics knowledge were prepared with a 3-point Likert scale. The lowest score that the participants can get at this level of knowledge is 7, and the highest score is 21. In the survey study, the basic finance and economy knowledge level of the participants was calculated as 16.15 points. In this context, the basic financial and economic knowledge of the participants is at a moderate level.

Then, 4 questions prepared with a 5-point Likert scale on Islamic finance principles were asked to the participants. The lowest score that the participants can get at this level of knowledge is 4, and the highest score is 20. When the answers collected through the questionnaire were analyzed, it was seen that the participants got 7.38 points from the knowledge level of Islamic finance principles. This calculated score showed that the participants had low knowledge of Islamic finance principles.

11 questions prepared with a 5-point Likert scale about participation banks were asked to the participants. Participants who answer these questions can get the lowest 11 points and the highest 55 points. However, when the answers given were analyzed, it was seen that the participants got 32.63 points from the participation bank knowledge level. This score shows that the participants' knowledge of participation banks is at a moderate level.

Finally, 9 questions about Islamic finance products prepared with a 3-point Likert scale were asked to the participants. The lowest score that the participants can get at this level of knowledge is 9, and the highest score is 27. However, the participants' score at this level of knowledge was calculated as 19.67. Thus, it has been determined that the participants' knowledge of Islamic finance products is at a moderate level.

**Table 4.** Independent sample t-test results of determining the differentiation of students Islamic finance literacy levels according to their faculties

Sub-Dimensions	Faculty	No. of Observations	Average	Sd**	T	df***	P
Basic Finance and Economics Knowledge Level	FEAS	220	16,26	2,55	1,124	332	0,262
	FIS	114	15,94	2,43			
Islamic Finance Principles Knowledge Level	FEAS	220	7,18	1,94	-2,701	332	<b>0,007*</b>
	FIS	114	7,79	2,02			
Participation Bank Knowledge Level	FEAS	220	33,09	5,12	2,248	332	<b>0,025*</b>
	FIS	114	31,75	5,17			
Islamic Finance Products Knowledge Level	FEAS	220	19,72	2,93	0,462	332	0,644
	FIS	114	19,57	2,72			

**Notes:** \*p<0,05, \*\* Standard deviation , \*\*\* Degrees of freedom

According to the results of the t-test conducted to determine whether the Islamic finance literacy levels of the students differ significantly according to the faculty they studied; Islamic finance principles knowledge level of the students show a statistically significant difference according to the faculty they studied ( $t=-2.701$ ;  $p=0.007$ ;  $p<0.05$ ). According to this, Islamic finance principles knowledge level ( $\bar{X}=7,79$ ) of the students studying at the Faculty of Islamic Sciences (FIS) is higher than the students studying at the Faculty of Economics and Administrative Sciences (FEAS) ( $\bar{X}=7,18$ ). According to the results of the t-test, participation bank knowledge level of the students also shows a statistically significant difference compared to the faculties ( $t=2.248$ ;  $p=0.025$ ;  $p<0.05$ ). In this context, the participation bank knowledge level of the students studying at FEAS ( $\bar{X}=33,09$ ) is higher than the students studying at FIS ( $\bar{X}=31,75$ ). The basic finance and economics knowledge level and Islamic finance product knowledge level of the students do not show a statistically significant difference according to the faculty.

**Table 5:** Independent sample t-test results for determining the variation of students Islamic finance literacy levels by gender

Sub-Dimensions	Gender	No. of Observations	Average	Sd*	T	df*	P
Basic Finance and Economics Knowledge Level	Female	178	16,12	2,36	-0,226	332	0,821
	Male	156	16,19	2,67			
Islamic Finance Principles Knowledge Level	Female	178	7,29	1,97	-0,982	332	0,327
	Male	156	7,50	1,99			
Participation Bank Knowledge Level	Female	178	32,57	5,15	-0,243	332	0,809
	Male	156	32,71	5,20			
Islamic Finance Products Knowledge Level	Female	178	19,74	2,71	0,484	332	0,629
	Male	156	19,59	3,02			

**Notes:** \*Standard deviation, \*\*Degrees of freedom

It was determined that the difference was not statistically significant according to the results of the t-test conducted to determine whether the differences in the Islamic finance literacy levels of the participants according to gender were significant. ( $p>0.05$ ).

**Table 6.** One-way anova test results for determining the variation of students' Islamic finance literacy levels according to their grade point averages

Sub-Dimensions	Grade average	No. of Observations	Average	Standard deviation	F	p	Scheffe
Basic Finance and Economics Knowledge Level	less than 2.00	26	15,50	3,51	0,775	0,542	
	2.00-2.49	88	16,24	2,58			
	2.50-2.99	145	16,32	2,27			
	3.00-3.49	59	15,98	2,36			
	3.50-4.00	16	15,81	2,86			
Islamic Finance Principles Knowledge Level	less than 2.00	26	6,92	1,94	0,951	0,435	
	2.00-2.49	88	7,57	1,99			
	2.50-2.99	145	7,37	2,04			
	3.00-3.49	59	7,53	1,74			
	3.50-4.00	16	6,81	2,32			
Participation Bank Knowledge Level	less than 2.00 (1)	26	33,65	5,50	2,729	0,029*	(2-5)
	2.00-2.49 (2)	88	31,67	4,83			
	2.50-2.99 (3)	145	32,88	5,34			
	3.00-3.49 (4)	59	32,17	4,45			
	3.50-4.00 (5)	16	35,75	6,07			
Islamic Finance Products Knowledge Level	less than 2.00	26	20,73	2,85	1,496	0,203	
	2.00-2.49	88	19,49	2,78			
	2.50-2.99	145	19,80	2,99			
	3.00-3.49	59	19,19	2,33			
	3.50-4.00	16	19,56	3,58			

\* $p<0,05$

It is assumed that as the academic success of individuals increases, their Islamic finance literacy level will also increase. For this reason, the one-way ANOVA test was conducted to determine whether the differences in the Islamic finance literacy levels of the students according to their grade point averages were significant, and the source of the difference between the groups was tested with the Scheffe test, one of the Post-Hoc tests. According to the test result, the difference between the students' participation bank knowledge levels according to their grade point averages is statistically significant ( $F=2.279$ ;  $p=0.029$ ;  $p<0.05$ ). Accordingly, the knowledge level of participation bank of those with a grade point average of 3.50-4.00 ( $\bar{X}=35,75$ ) is higher than those with a grade point average of 2.00-2.49 ( $\bar{X}=32.88$ ).

**Table 9:** Independent sample t-test results for determining the differentiation of students Islamic finance literacy levels according to negative balance

Sub-Dimensions	Negative Balance	No. of Observations	Average	Sd.*	T	df**	P
Basic Finance and Economics Knowledge Level	Yes	230	16,23	2,48	0,842	332	0,400
	No	104	15,98	2,58			
Islamic Finance Principles Knowledge Level	Yes	230	7,49	2,08	1,383	332	0,168
	No	104	7,16	1,73			
Participation Bank Knowledge Level	Yes	230	32,58	5,28	-0,281	332	0,779
	No	104	32,75	4,92			
Islamic Finance Products Knowledge Level	Yes	230	19,83	2,89	1,564	332	0,119
	No	104	19,31	2,76			

**Notes:** \*Standard deviation , \*\*Degrees of freedom

In addition to the balance in their accounts, banks define overdraft accounts with different names such as positive balance, saving account, additional account. Overdraft account has two main features. First, these accounts have limits that vary depending on the customer segment. Secondly, if the credit deposit account is used, the account starts to give a negative balance and interest is accrued to the customer's account. As it can be understood from here, an overdraft account contains a debt relationship between banks and customers, just like other loans given by banks. Individuals with a high level of conventional or Islamic finance literacy are expected to have the ability to plan their budget and manage their money. Therefore, it is expected that the level of Islamic finance literacy differs statistically significantly between those who have negative balance and those who do not. However, as can be seen in Table 9, as a result of the t-test, it was determined that the Islamic finance literacy levels of the participants did not show a statistically significant difference according to whether they had a negative balance or not ( $p>0.05$ ).

**Table 10:** Independent sample t-test results for determining the differentiation of participants' Islamic finance literacy levels according to their status of taking economics/finance courses

Sub-Dimensions	Taking an Economics/ Finance Course	No. of Observations	Average	Sd.*	T	df**	P
Basic Finance and Economics Knowledge Level	Yes	150	16,33	2,62	1,146	332	0,253
	No	184	16,01	2,41			
Islamic Finance Principles Knowledge Level	Yes	150	7,35	1,90	-0,273	332	0,785
	No	184	7,41	2,05			
Participation Bank Knowledge Level	Yes	150	32,46	4,75	-0,548	332	0,584
	No	184	32,77	5,49			
Islamic Finance Products Knowledge Level	Yes	150	19,55	2,96	-0,715	332	0,475
	No	184	19,77	2,78			

**Notes:** \*Standard deviation, \*\*Degrees of freedom

Financial education not only contributes positively to the financial literacy levels of individuals, but also directs the financial decisions and behaviors of individuals in this way. For this reason, in most European countries,

individuals are given financial education at a young age and studies are carried out to raise awareness of savings. In recent years, it has been observed that studies and competitions have been organized in Turkey in order to raise awareness of saving among primary school children. On the other hand, university-aged individuals are also included in the financial education process through compulsory or elective courses in fields such as economy, finance, etc., and through conferences and seminars held at universities. Therefore, it can be expected that students who take courses in economics, finance, etc. will have higher literacy levels in both conventional and Islamic finance. However, when we look at the t-test result in Table 10, the literacy level of Islamic finance does not show a statistically significant difference between students who take courses in fields such as economics and finance and those who do not.

**Table 11:** The results of the one-way anova test to determine the differentiation of the participants' Islamic finance literacy levels according to their participation in the event related to Islamic economics.

Sub-Dimensions	Attending the Event	No. of Observations	Average	Standard deviation	F	P
Basic Finance and Economics Knowledge Level	Yes	105	15,88	2,59	1,103	0,333
	No	169	16,34	2,50		
	I do not remember	60	16,12	2,38		
Islamic Finance Principles Knowledge Level	Yes	105	7,50	1,89	1,363	0,257
	No	169	7,22	2,07		
	I do not remember	60	7,67	1,87		
Participation Bank Knowledge Level	Yes	105	32,41	4,73	0,141	0,869
	No	169	32,73	5,57		
	I do not remember	60	32,73	4,78		
Islamic Finance Products Knowledge Level	Yes	105	19,74	2,86	0,056	0,946
	No	169	19,65	2,78		
	I do not remember	60	19,60	3,13		

Just like financial education, it is assumed that those who attend any event (lecture, seminar, conference, congress, etc.) related to Islamic economics will have at least gained an awareness of Islamic economics and learned the basic concepts. For this reason, one-way ANOVA test was conducted to determine whether the differences between the participants' Islamic finance literacy levels according to their participation in any activity related to Islamic economics are significant. According to the test results in Table 11, the difference between the Islamic finance literacy levels of the participants according to their participation in any activity related to Islamic economics is not statistically significant ( $p>0.05$ ).

**Table 12:** Independent sample t-test results of determining the variation of students' Islamic finance literacy levels according to their working status

Sub-Dimensions	Working Status	No. of Observations	Average	Sd.*	T	df**	P
Basic Finance and Economics Knowledge Level	Yes	79	15,70	2,88	-1,859	332	0,064
	No	255	16,29	2,37			
Islamic Finance Principles Knowledge Level	Yes	79	7,14	1,97	-1,268	332	0,206
	No	255	7,46	1,99			
Participation Bank Knowledge Level	Yes	79	33,01	4,99	0,750	332	0,454
	No	255	32,51	5,22			
Islamic Finance Products Knowledge Level	Yes	79	19,27	3,38	-1,443	332	0,150
	No	255	19,80	2,67			

**Notes:** \*Standard deviation, \*\*Degrees of freedom

As individuals start to work and earn money, they want to plan their budgets, make savings and even direct these savings to income-generating investment instruments. Some students, who work part-time or full-time throughout their education life, tend to change their spending habits and become conscious consumers by combining the salaries, scholarships or loans they receive, and financial support from their parents. Of course, it is also among the expectations that this trend will increase the interest and curiosity of students in fields such as economy and finance. However, as can be seen in Table 12, as a result of the t-test, it was determined that none of the sub-

dimensions of the students' Islamic finance literacy level differed statistically according to the working status of the students ( $p>0.05$ ).

**Table 13.** One-way anova test results for determining the variation of students' Islamic finance literacy levels according to preferred bank type

Sub-Dimensions	Preferred Bank	Number of Observations	Average	Sd.*	F	P
Basic Finance and Economics Knowledge Level	Participation bank	114	16,04	2,62	0,551	0,577
	Conventional bank	68	16,40	2,39		
	Participation bank and conventional bank	75	16,33	2,24		
Islamic Finance Principles Knowledge Level	Participation bank	114	7,34	1,91	0,578	0,562
	Conventional bank	68	7,63	1,95		
	Participation bank and conventional bank	75	7,32	2,09		
Participation Bank Knowledge Level	Participation bank	114	5,68	0,53	0,512	0,600
	Conventional bank	68	5,36	0,65		
	Participation bank and conventional bank	75	4,69	0,54		
Islamic Finance Products Knowledge Level	Participation bank	114	19,68	2,86	0,021	0,979
	Conventional bank	68	19,71	2,95		
	Participation bank and conventional bank	75	19,77	3,02		

**Notes:** \*Standard deviation

Individuals who prefer participation banks are expected to have high Islamic finance literacy levels. In other words, it is usual for those who carry out their banking transactions at participation banks to have knowledge of the operating principles of such banks, their transaction processes, product and service range, Islamic finance principles and many more. For this reason, it was tested with the one-way ANOVA test whether the differences in the Islamic finance literacy levels of the participants according to the bank they preferred were statistically significant. According to the test results in Table 13, the difference in the Islamic finance literacy levels of the participants is not statistically significant according to the bank type they prefer ( $p>0.05$ ).

**Table 7.** Independent sample t-test results of determining the variation of students' Islamic finance literacy levels according to having a bank account

Sub-Dimensions	Having a Bank Account	No. of Observations	Average	Sd.*	T	df**	P
Basic Finance and Economics Knowledge Level	Yes	257	16,22	2,45	0,920	332	0,358
	No	77	15,92	2,69			
Islamic Finance Principles Knowledge Level	Yes	257	7,41	1,97	0,441	332	0,659
	No	77	7,30	2,04			
Participation Bank Knowledge Level	Yes	257	32,43	5,31	-1,318	332	0,188
	No	77	33,31	4,60			
Islamic Finance Products Knowledge Level	Yes	257	19,72	2,92	0,529	332	0,597
	No	77	19,52	2,65			

**Notes:** \*Standard deviation, \*\*Degrees of freedom

Having a bank account that individuals use actively can contribute positively to the level of conventional and Islamic financial literacy. In particular, if the individual is using or will use this account for savings and investment purposes, they will prefer to either get financial advice from an expert or develop methods to improve his financial knowledge for reasonable financial behavior and decisions. For this reason, it can be assumed that the level of Islamic finance literacy may differ depending on whether individuals have a bank account or not. However,

looking at the t-test results (Table 14), it is seen that none of the sub-dimensions of the students' Islamic finance literacy levels differ statistically according to the bank account ownership of the students ( $p>0.05$ ). This situation can be explained by the fact that students cannot save, use their bank account only for subsistence, and therefore have no investment purpose.

### 5.3. Reliability Analysis Results

When examining the reliability of the data obtained from the measurement tools, it was determined that the reliability of the measurement tools is sufficient, since the reliability coefficients above 0.70 indicated high reliability and above 0.60 showed acceptable reliability

**Table 15.** Reliability analysis of Islamic finance literacy scale

Sub-Dimensions	Reliability
Participation Bank Knowledge Level	0.613
Islamic Finance Principles Knowledge Level	0.822
Basic Finance Economics Knowledge Level	0.801
Islamic Finance Products Knowledge Level	0.784

## 5. CONCLUSION

The progress in information and communication technologies has caused significant changes in the finance sector as well as in all sectors. These changes can be listed as the expansion of the service and product range, the digitalization of sales channels, the globalization of markets and the increase in financial risks, and the complexity of financial transactions. While all these changes were taking place, researchers and market authorities focused on individuals' financial knowledge, experience and ability. Because the global crisis experienced in 2008 emphasized the impact of individuals' financial knowledge, experience and abilities on financial decisions and behaviors in a narrow scope, and their contribution to the soundness of the country's financial system and economic growth in a broader context. Thus, the finance literature met the concept of financial literacy.

The concept of financial literacy has been discussed and defined in different ways in the literature. Based on these definitions, financial literacy is the ability of individuals to control their expenditures and save by making budgetary planning, to direct their savings to investment instruments that generate income and carry a reasonable level of risk, or to create a portfolio that can distribute risk, to borrow in the amount that they can pay and to determine the institution they will borrow correctly and to know the differences between markets or institutions. It should be noted here that while determining the literacy level of individuals in this and similar financial matters, individuals are made to calculate interest and various questions are asked about interest-bearing financial instruments and an evaluation is made in line with the answers given. However, the result of this evaluation will not reveal the level of financial literacy for all segments of society, especially in countries such as Turkey, where the Muslim population is the majority. Because individuals with interest sensitivity may not have sufficient knowledge about interest calculation and interest-bearing investment instruments, even if they have basic economic and financial knowledge. Since individuals with this sensitivity carry out all their financial transactions through financial institutions operating in accordance with Islamic principles, these individuals are expected to have knowledge, experience and ability in Islamic finance. However, just as in the conventional financial literacy level, determining the Islamic financial literacy level of individuals is important in terms of continuing the remedial and encouraging studies in order to reach better levels. That is why the aim of this study is to determine the level of Islamic finance literacy. The sample of the study consists of students studying at Çankırı Karatekin University, FEAS and FIS. In the sampling process, Çankırı Karatekin University was chosen considering the easy and fast access to the participants, and it was preferred to apply in FEAS, which provides economics and finance education, and FIS, which deals with all social issues within the framework of Islamic sciences, since the subject is Islamic finance.

Within the scope of the study, the level of Islamic finance literacy was discussed with four sub-dimensions. These sub-dimensions are; basic finance and economics, Islamic finance principles, participation banks and Islamic finance products. As a result of the analysis of the data collected by the questionnaire, first of all, the Islamic finance literacy level of the students was determined as points, and then the difference between the students studying in economics and finance and the students studying in Islamic subjects was tried to be determined. Finally, students' Islamic finance literacy levels were determined by gender, negative balance, taking economics or finance courses, participating in any activity related to Islamic economics, working part-time or full-time, academic average, having a bank account, and preferred bank type and it was tried to determine whether there was a statistically significant difference.

Although a questionnaire was applied to 350 students within the scope of the research, the questionnaire answers of 334 students are available. These survey answers were analyzed with the SPSS 24 program. While the mean and standard deviation values were used in the descriptive analysis of the scale, the differences between the scores obtained from the scales with the independent sample t-test were examined according to the paired groups. Then, the differences between more than two groups were determined by performing one-way ANOVA analysis. Cronbach's Alpha analysis was used to determine the reliability levels of Likert scales.

The findings obtained as a result of the analysis can be listed as follows:

- In order to evaluate the Islamic finance literacy level of the participants, various questions were prepared about basic finance and economy, Islamic finance principles, participation banks and Islamic finance products. 7 questions measuring basic finance and economics knowledge were prepared with a 3-point Likert scale. The lowest score that the participants can get at this level of knowledge is 7, and the highest score is 21. In the survey study, the basic finance and economy knowledge level of the participants was calculated as 16.15 points. In this context, the basic financial and economic knowledge of the participants is at a moderate level.
- Then, 4 questions prepared with a 5-point Likert scale on Islamic finance principles were asked to the participants. The lowest score that the participants can get at this level of knowledge is 4, and the highest score is 20. When the answers collected through the questionnaire were analyzed, it was seen that the participants got 7.38 points from the knowledge level of Islamic finance principles. This calculated score showed that the participants had low knowledge of Islamic finance principles.
- 11 questions prepared with a 5-point Likert scale about participation banks were asked to the participants. Participants who answer these questions can get the lowest 11 points and the highest 55 points. However, when the answers given were analyzed, it was seen that the participants got 32.63 points from the participation bank knowledge level. This score shows that the participants' knowledge of participation banks is at a moderate level.
- Also, 9 questions about Islamic finance products prepared with a 3-point Likert scale were asked to the participants. The lowest score that the participants can get at this level of knowledge is 9, and the highest score is 27. However, the participants' score at this level of knowledge was calculated as 19.67. Thus, it has been determined that the participants' knowledge of Islamic finance products is at a moderate level. Considering the difference in Islamic finance literacy level between faculties, it was seen that only the difference between Islamic finance principles and participation bank knowledge levels was statistically significant. Accordingly, FIS students' knowledge level of Islamic finance principles was higher than that of FEAS students. However, in participation bank knowledge level, FEAS students were more successful than FIS students.
- The level of Islamic finance literacy did not show a statistically significant difference according to the gender of the students. However, in the study conducted by Doğan (2020), a finding was obtained that the level of Islamic finance literacy is higher in males. This difference in findings may be due to the fact that the studies cover different universities.
- The Islamic finance literacy level did not show a statistically significant difference according to the working status of the students. Similarly, in the study conducted by Doğan (2020), no relationship was found between the level of Islamic finance literacy and the employment status of students.
- The difference in students' Islamic finance literacy level according to taking economics or finance courses, participating in any activity related to Islamic economics was statistically insignificant. However, in the study conducted by Durak et al. (2020), it was concluded that those who took Islamic finance courses had higher Islamic finance literacy levels. In this respect, it can be said that a different result was obtained from the literature.
- The difference in students' Islamic finance literacy level according to gender, negative balance, taking economics or finance courses, participating in any activity related to Islamic economics, working part-time or full-time, having a bank account and preferred bank type was statistically insignificant.
- The difference in the Islamic finance literacy level of the students compared to the academic average was statistically significant only in the participation bank knowledge level. Accordingly, students whose academic average is between 3.50 and 4.00 have a higher knowledge level of participation bank than students whose academic average is between 2.00-2.49.

In line with these results, it is important to enrich the course curricula with both conventional and Islamic finance courses in order to increase the Islamic finance literacy level of university students and to guide students in choosing these courses. In addition, academic cooperation between faculties can be realized in order to improve the participation bank knowledge of FIS students and the Islamic finance principles of FEAS students. In other words, it can be suggested that students who are interested in Islamic finance or who will prefer Islamic finance institutions both professionally and financially in the future due to interest rate sensitivity should take elective



courses from both faculties. Finally, the participation of the Turkish Participation Banks Association and the participation banks operating in the banking sector which is one of the external stakeholders of the universities, in joint projects with the students of the relevant faculty and organizing events will increase awareness of Islamic finance.



The limitation of this study is that the sample was selected from two different faculties in a single university. For this reason, comparisons can be made between different universities in future studies or Islamic finance literacy levels can be evaluated before and after education by providing Islamic finance education to students.

## References

- ABDILLAHI, A. M. (2015). Determinants of Islamic Financial Literacy Towards Retirement Planning. *Unpublished Master's dissertation*, Universiti Utara Malaysia. Erişim adresi: [https://etd.uum.edu.my/5553/1/s816861\\_01.pdf](https://etd.uum.edu.my/5553/1/s816861_01.pdf).
- ABDUL RAHIM, S. H., RASHID, R. A. and HAMED, A. B. (2016). Islamic Financial Literacy and Its Determinants Among University Students: An Exploratory Factor Analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(7), 32-35.
- ABDUL RAHIM, S.H. (2014). *Psychosocial factors and gender influencing the level of Islamic financial literacy*. (Doctoral dissertation), Universiti Utara Malaysia. Erişim adresi: [https://etd.uum.edu.my/4129/7/s814567\\_abstract.pdf](https://etd.uum.edu.my/4129/7/s814567_abstract.pdf)
- ABDULLAH, M. A. and ANDERSON, A. (2015). Islamic Financial Literacy Among Bankers in Kuala Lumpur. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 3(2), 79-94.
- BEKERECİ, N. E., AYRIÇAY, Y. and KÖK, D. (2018). İslami Finansal Okuryazarlık: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nde Bir Alan Araştırması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (33), 45-60.
- ÇÖMLEKÇİ, İ. (2017). İslami Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi: Katılım Bankaları Müşterileri Üzerine Bir Araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(63), 1423-1439.
- DINC, Y., ÇETİN, M., BULUT, M. and JAHANGIR, R. (2021). Islamic Financial Literacy Scale: An Amendment In The Sphere of Contemporary Financial Literacy. *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 13(2), 251-263.
- DOĞAN, M. B. A. (2020). İslami Finans Okuryazarlığı ve Finansal Tercihlere Etkisi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 14(1), 69-98.
- DURAK, İ., ÖNCÜ, M. A. and KARTAL, O. (2020). Measuring Islamic Financial Literacy and Discovering Its Relations with Entrepreneurship Among University Students in Turkey. *Bilimname*, (42), 215-242.
- DURMUŞ, M. E. and YARDIMCIOĞLU, F. (2018). İlahiyat Öğrencileri Ne Kadar İslami Finans Okuryazarı?. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 167-183.
- ER, B., ŞAHİN, Y. E. and MUTLU, M. (2017). Finansal Eylem ve Finansal Okuryazarlık: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(630), 75-88.
- FİKRET, E., TEMİZEL, F., ÖZDEMİR, A. and SÖNMEZ, H. (2014). Lisans Eğitim Programlarının Finansal Okuryazarlık Düzeyine Etkisinin Araştırılması: Türkiye Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4), 113-125.
- GEORGE, D. and MALLERY, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson
- KARAKUŞ, T. F. and DOĐUKANLI, H.(2021). Genel Olarak Finansal Okuryazarlık: Adana İli'nde Bir Araştırma. *Çukurova Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, 25(1), 47-72.
- SARDIANA, A. (2016). The Impact of Literacy to Shariah Financial Service Preferences. *Etikonomi*, 15(1), 43-62.
- YILDIZ, M. (2020). Bireylerin İslami Finans Okuryazarlık Düzeyi ve Katılım Bankası Tercih: Türkiye Değerlendirmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 730-744.

# COVID-19'UN BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN OTOMOTİV FİRMALARININ FİNANSAL BAŞARISINA ETKİSİ<sup>1</sup>

## THE IMPACT OF COVID-19 ON THE FINANCIAL SUCCESS OF AUTOMOTIVE FIRMS TRADED ON BORSA ISTANBUL

Tuğçe ŞAHİN \* Nasıf ÖZKAN 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 01.08.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Bu alışmada, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören 8 otomotiv ana sanayi firmasının 2017–2021 yılları arası verileri kullanılarak COVID-19 dönemindeki finansal başarıları analiz edilmektedir. Bu bağlamda çalışmada, literatürde yaygın olarak kullanılan Altman Z-Skor (1968), Springate S-Skor (1978), Taffler T-Skor (1982) ve Zmijewski X-Skor (1984) modelleri kullanılarak firmaların finansal başarı skorları belirlenip karşılaştırılmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre, otomotiv firmaları için Altman Z-Skor ve Springate S-Skor modelleri birbirine benzer sonuçlar raporlamaktadır. Ayrıca genel olarak otomotiv firmalarının COVID-19 döneminden çok etkilenmediği görülmektedir. Ancak Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ő.'nin (ASUZU) Zmijewski X-Skor modeli hariç diğer üç modelde finansal durumunun sağlıklı olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ford Otomotiv Ana Sanayi A.Ő.'nin (FROTO) ise 2017–2021 yılları arasında sadece Taffler T-Skor modeline göre sağlıksız alanda yer aldığı görülmektedir. COVID-19'un yarattığı olumsuz koşullar nedeniyle otomotiv firmalarının bundan finansal anlamda negatif etkilenmesi beklenirken, araştırmada elde edilen bulgular bu beklentiyi çok fazla desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Taffler T-Skor, Zmijewski X-Skor

**JEL Sınıflaması:** G17, G33, L62

### Abstract

This study analyzed the financial successes of 8 key automotive industry firms traded in Borsa Istanbul (BIST) in COVID-19 using the data between 2017 and 2021. In this context, we determined and compared the financial success scores of firms using the Altman Z-Score (1968), Springate S-Score (1978), Taffler T-Score (1982), and Zmijewski X-Score (1984) models. According to the study results, Altman Z-Skor and Springate S-Skor models reported similar results for key automotive firms. In addition, we established that automotive firms were not affected much by the COVID-19 period in general. On the other hand, we concluded that the financial situation of Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ő. (ASUZU) is not healthy in all three models except the Zmijewski X-Score model. Ford Otomotiv Ana Sanayi A.Ő. (FROTO) was in an unhealthy area, according to the Taffler T-Score model, between 2017 and 2021. While we expected that automotive firms would be negatively affected financially due to the unfavorable conditions created by COVID-19, the findings obtained in our research do not support this expectation much.

**Key Words:** COVID-19, Altman Z-Score, Springate S-Score, Taffler T-Score, Zmijewski X-Score

**JEL Classification:** G17, G33, L62

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3), 516-527 / DOI: 10.29106/fesa.1152427

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, LEE, Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı, ts076557@gmail.com, Kütahya – Türkiye, ORCID: 0000-0003-3374-8042

\*\* Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, KUBFA, Finans ve Bankacılık Bölümü, nasifozkan@dpu.edu.tr, Kütahya – Türkiye, ORCID: 0000-0003-2612-6368

## 1. Giriş

2019 yılının sonlarına doğru Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde ortaya çıkan COVID-19 salgını, 2020 yılı Mart ayında ölkemizi de etkisi altına almıştır. Dünya Sağlık Örgütü 210 ölkeye yayılan salgını, 11 Mart 2020 tarihinde "pandemi" olarak ilan etmiştir (Türkiye Seyahat Acentaları Birliği, 2020; s.3). COVID-19 pandemisinin insanların sağlığı üzerinde olumsuz etkilerinin yanı sıra ekonomik faaliyetlerde de ciddi sorunlara sebep olduğu söylenebilir. Bu nedenle pek çok ölkede kamu otoritelerinin salgını önlemek için olağanüstü tedbirler aldığı görölmüştür. Örneğin, sokağa çıkma yasakları, ölk sınırlarının kapatılması, okulların kapatılması ve uzaktan eğitime geçilmesi gibi tedbirler alınarak COVID-19 vaka sayıları azaltılmaya çalışılmıştır. Bu tedbirler, firmaların faaliyetlerini de olumsuz yönde etkileyerek üretim ve satış hacimlerinde düşüşler yaşanmasına neden olmuştur. Dolayısıyla firmaların işçi çıkarma yoluna başvurması veya finansal olarak zorluk yaşamaları sonrasında iflasları söz konusu olmuştur. Bu bağlamda, COVID-19 salgını sonrası firmaların finansal başarısızlıklarını ölçmeye yönelik çalışmaların sayısı da artmıştır (Beyazgül, Öcek ve Karadeniz, 2022; Güçlü, 2021; Maharani ve Sari, 2021; Marginingsih, 2022; Özbek, Hazar ve Babuşcu, 2021; Wulandari 2021).

Literatürde finansal başarısızlığın tanımı hakkında bir görüş birliği yoktur. Mallahi ve Wilkinson (2004)'e göre finansal başarısızlık, işletmelerin çeşitli operasyonel, finansal ve ekonomik faktörler sebebiyle faaliyetlerini yerine getirememesi, finansal borçlarını ödeyememesi, finansal sıkıntı maliyetleri ve iflas gibi durumları da içine alan geniş bir kavramdır (aktaran Yaman ve Korkmaz, 2021; s.593). Aktaş, Doğanay ve Yıldız (2003) da finansal başarısızlığın iflasa göre daha geniş bir kavram olduğunu ifade etmiş ve borçların ödenmemesi, üç yıl üst üste zarar edilmesi şeklinde tanımlamıştır. Öte yandan yazarlar iflasın bu sürecin mahkemedeki sonuçlanan son evresi olduğunu belirtmiştir. Bunlara ek olarak, Aktaş, Doğanay ve Yıldız (2003; s. 2-12) finansal başarısızlığın firma içi ve firma dışı nedenlerden kaynaklanabildiğini ifade etmiştir. Finansal başarısızlık firmaların piyasa değerinde düşüşe ve işletme yönetiminde bozulmalara sebep olabilmektedir (Yaman ve Korkmaz, 2021; s.593). Bu nedenle finansal başarısızlığın önceden tahmin edilmesi işletmenin tüm paydaşları için büyük önem arz etmektedir. Ayrıca, ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçlar için gerekli önlemler önceden alınabilecektir (Fidan, 2021; s. 1946).

Literatürde finansal başarısızlık ile ilgili pek çok çalışma mevcuttur. Ancak, son yıllarda Türkiye'de yapılan çalışmalarda genellikle bankacılık (Özbek, Hazar ve Babuşcu, 2021), bilişim (Büyükarıkan ve Büyükarıkan, 2014), ihracatçı sektörler (Poyraz ve Uçma, 2006), teknoloji (Gülençer ve Hazar, 2020), taş ve toprak (Akyüz, 2020), spor ve sağlık (Bağcı ve Sağlam, 2020), tekstil (Fidan, 2021), ulaştırma (Beyazgül, Öcek ve Karadeniz, 2022) ve turizm (Gezen ve Özcan, 2022) gibi sektörlerle yoğunlaşılmıştır. Bununla birlikte veri setinde çok az sayıda otomotiv firmasının da bulunduğu BİST Katılım 50 Endeksi şirketleri ve imalat sektörü ile ilgili analizler de gerçekteştirilmiştir (Güçlü, 2021; Gümüş ve Altıok, 2020). Diğer taraftan otomotiv sektörü özelinde analizlerin gerçekteştirildiği herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu yüzden otomotiv sektörüne odaklanılmasına bu sektörle ilgili tüm paydaşlar için önem arz edeceği düşünölmektedir. Otomotiv sektörü, Türkiye ekonomisinin lokomotifini konumundadır ve ekonominin diğer sektörleriyle de yakından ilişkilidir. Bu sektör; demir-çelik, lastik ve petro-kimya gibi temel sanayi kollarında başlıca alıcı rolündeyken, tarım, inşaat ve ulaştırma gibi farklı sektörlerin ihtiyaç duyduğu motorlu araçları da tedarik etmektedir. Bu bağlamda, sektörün diğer sektörlerle birlikte ölkedeki istihdam olanaklarını da ciddi anlamda arttırdığı görölmektedir (Görener ve Görener, 2008; s.1214). Dünyada 2021 yılı otomotiv üretiminde ilk sırada Çin yer almaktadır. Çin'i sırasıyla ABD ve Japonya takip etmektedir. Türkiye ise 2021 yılında otomotiv üretiminde on üçüncü sırada yer alarak bir önceki yıla göre bir sıra yükselmiştir (Otomotiv Sanayii Derneği, 2021). Otomotiv sektörü Türkiye ekonomisi içinde yüksek ihracat yapan sektörlerden biri olup ölk ekonomisine bu yönden de önemli katkılar sağlamaktadır. Bu sektör, küresel sanayinin bir parçası olup ölkede ve dünyada yaşanan sosyal, siyasal ve finansal dalgalanmalardan ciddi düzeylerde etkilenebilmektedir. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerine göre, COVID-19'un başladığı 2020 yılında Türkiye toplam ihracatı %6,3 oranında düşüş sergilerken, otomotiv sektörü ihracatı %16,5 oranında düşüş göstermiştir. Bu düşüşe rağmen sektör toplam ihracattaki %15'lik payıyla Türkiye ekonomisinde ilk sıradaki konumunu korumaya devam etmiştir (Otomotiv Sanayii Derneği, 2020). İhracattaki bu düşüşün ana sebebi COVID-19'un yarattığı küresel etkenlerdir (Uludağ İhracatçı Birlikleri, (2020). Bu sektör için COVID-19 salgını ile birlikte son dönemde dünyada birçok sektörü etkileyen çip krizi<sup>2</sup> de önemli bir sorun teşkil etmektedir. Tüm bu sorunlar son dönemde otomotiv firmalarının finansal başarısızlık düzeylerini tahmin etme gerekliliğini doğurmaktadır. Bunlara ilave olarak literatürdeki çalışmalarda işletmelerin finansal başarısızlıklarını tahmin etmek için tek bir modelin kullanıldığı ve bunun da daha çok Altman Z-Skor modeli (Fidan, 2021; Gezen ve Özcan,

<sup>2</sup> Çip krizi, bir yarı iletken olan çipin üretiminde arz-talep uyumsuzluğunu ifade etmektedir. COVID-19 salgını sürecinde tüketicilerin tablet, televizyon ve cep telefonu gibi ürünlere olan talebi artınca, bu ürünleri üreten üreticilerin çip talebinin de arttığı gözlemlenmiştir. Üreticilerden gelen bu talebi çip üreticileri karşılayamayınca da çip krizi olarak adlandırılan bu tedarik sorunu ortaya çıkmıştır. Bu tedarik sorunundan etkilenen sektörlerin başında, üretimde çip kullanımının çok yüksek olduğu otomotiv sanayi gelmektedir.

2022; Gülençer ve Hazar, 2020; Kulalı, 2016; Poyraz ve Uçma, 2006) olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışmada literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak literatürde yaygın olarak kullanılan dört finansal başarısızlık modeli (Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Taffler T-Skor ve Zmijewski X-Skor modelleri) kullanılmaktadır. Böylece otomotiv firmalarının finansal başarıları farklı modeller yardımıyla karşılaştırılmalı olarak incelenmektedir. Tüm bu anlatılanlar doğrultusunda çalışmanın temel amacı, BİST’te işlem gören otomotiv ana sanayi firmalarının finansal başarılarının COVID-19 salgınından; (1) etkilenip etkilenmedikleri, (2) etkilenmişler ne düzeyde etkilendiklerini belirlemek ve (3) 2017–2021 yılları mali tablolarından faydalanılarak çalışmada kullanılan finansal başarısızlık modellerinin karşılaştırmasını yapmaktır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün hemen ardından ikinci bölümde finansal başarısızlıkla ilgili literatür çalışmalarına, üçüncü bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve metodolojiye yer verilmektedir. Dördüncü bölümde elde edilen bulgular sunulurken yorumlanmakta ve son bölümde de çalışmanın sonuçları özetlenmektedir.

## 2. Literatür Taraması

Uluslararası literatürde firmaların finansal başarısızlığını tahmin eden birçok çalışma bulunmaktadır. Bu alanda yapılan ilk çalışmalardan biri olan Beaver (1966), ABD’de 1954–1964 döneminde faaliyet gösteren yüz elli sekiz firma için oran analizi yöntemini uygulamıştır. Çalışma sonuçları, firmaların başarısız olduğu dönemlere yaklaşıldıkça oran analizi yöntemi ile elde edilen bulguların da hızlı bir şekilde düşüş sergilediğini ve firma iflaslarının beş yıl önceden tahmin edilebileceğini göstermektedir. Diğer taraftan, Beaver’ın bu çalışması literatürde birçok eleştirilmiştir. Bu eleştirileri dikkate alan Altman (1968), altmış altı ABD firmasının 1946–1965 dönemi verilerini kullanarak çoklu diskriminant analizi yöntemiyle bir finansal başarı modeli ortaya koymuştur. Çalışma sonucunda finansal başarısızlığın %94 seviyesinde doğru tahmin edildiğini ileri sürülmüştür. Deakin (1972) ise firmaların mali tablolarına dayalı olarak analizler yapan Beaver (1966) ve Altman (1968) modellerini karşılaştırmış ve bunun sonucunda Beaver (1966) modelinin, Altman (1968) modelinden daha yüksek bir tahmin gücüne sahip olduğunu tespit etmiştir. Küçük firmaların finansal başarısızlığını test eden Edmister (1972), geliştirdiği modelle bu firmaların iflas riskinin daha yüksek olduğunu saptamıştır. Springate (1978) ise Kanada’da faaliyet gösteren kırk üretim firmasının finansal başarısızlığını tahmin etmek için yeni bir model ortaya koymuş ve modelin finansal başarısızlığı %92,5 oranında doğru tahmin edebildiğini ileri sürmüştür. Ohlson (1980), 1970–1976 yılları arasındaki yüz beş başarısız ve iki bin elli sekiz başarılı firmanın verilerinden faydalanarak finansal başarısızlığı tahmin etmek amacıyla yeni bir model ortaya koymuştur. Taffler (1982) de 1968–1973 yılları arasında Londra Borsası’na kote olan yirmi beş başarısız ve kırk beş başarılı şirketin finansal başarılarına etki eden rasyolar yardımıyla modeller geliştirmeyi amaçlamıştır. Zmijewski (1984) ise 1972–1978 yılları arasında New York Borsası’na (NYSE) kote olan kırk başarısız ve kırk başarılı imalat sanayi şirketine ait finansal veriler ile literatüre yeni bir finansal başarısızlık modeli daha kazandırmıştır. Fulmer vd. (1984), otuz başarısız ve otuz başarılı firmanın finansal başarısızlığını ölçmek için çok değişkenli bir model geliştirmiş ve geliştirdiği modelin iflas eden firmaların %96’sını, iflas etmeyenlerin ise %100’nü doğru tahmin ettiğini ileri sürmüştür.

Literatürdeki çalışmaların büyük bir çoğunluğu finansal başarısızlık modelleri yardımıyla firmaların iflas riskini tespit etmeye odaklanmıştır. Poyraz ve Uçma (2006), 1992–2003 yılları arasında faaliyet gösteren ihracatçı sektörlerin (turizm, tekstil, tarımsal ürünler, gıda ve ulaşım araçları), 1994 ve 2001 krizlerindeki finansal başarısızlık seviyelerini Altman Z-Skor modeli ile ölçmeye çalışmıştır. Çalışma sonucunda yazarlar, ihracatçı sektörlerin finansal kriz ortamından olumsuz yönde etkilenmediğini ileri sürmüştür. Büyükarıkan ve Büyükarıkan (2014), 2008–2013 döneminde BİST’te yer alan bilişim sektörü firmalarının finansal başarılarını Altman Z-Skor ve Springate S-Skor modelleri ile test etmiş ve çalışma sonucunda bilişim sektöründe bu iki modelin birbirine benzer sonuçlar verdiğini, firmaların iflas riskinin olmadığını ve uygulanan bu iki modelin de finansal başarısızlığı ölçmede faydalı olabileceğini ortaya koymuştur. BİST’te yedi farklı sektörün 2014–2016 yılları arasındaki finansal başarısızlık düzeylerini Altman Z-Skor ve Springate S-Skor modelleriyle ölçen Türk ve Kürklü (2017), finansal başarısızlık seviyelerinin yıllar itibarıyla karşılaştırmasını yapmış ve her iki modelinde benzer sonuçlar verdiğini ileri sürmüştür. Buna ek olarak çalışmada Altman Z-Skor modeline göre firmaların %69’unun, Springate S-Skor modeline göre ise de firmaların %57’sinin finansal anlamda sıkıntı çekmediğini belirtilmiştir. Akyüz (2020), 2014–2018 döneminde BİST’te işlem gören taş ve toprak sektörü firmalarının finansal başarısızlık risklerini Altman Z-Skor, Springate S-Skor ve Fulmer H-Skor modelleri ile tahmin etmiş ve sektörün enflasyonist ortamdan fazlasıyla etkilendiğini dolayısıyla ekonomik kriz durumlarında riskli olan firmaların daha da riskli duruma gelebileceklerini tespit etmiştir. Gülençer ve Hazar (2020) yaptıkları çalışmada, 2019 yılında BİST Teknoloji Endeksinde (XUTEK) yer alan on altı teknoloji firmasının finansal başarısını ölçmek için Altman Z-Skor modelini kullanmıştır. Çalışma sonucunda sadece İndeks firması belirsiz bölgede (gri alan) kalmış, diğerlerinin ise finansal anlamda başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bağcı ve Sağlam (2020), 2014–2018 yılları arasında BİST’te işlem gören 4’ü spor 2’si sağlık firması olmak üzere 6 adet firmayı Altman Z-Skor , Springate S-Skor ve Fulmer H-Skor modelleri ile

incelemiştir. Çalışma sonuçları, incelenen dönemde sağlık işletmelerinin finansal performanslarının iyi olduğunu, ancak spor işletmelerinin finansal performanslarının kötü olduğunu göstermektedir. Gümüş ve Altıok (2020), 2015–2019 döneminde BİST’te imalat sanayi sektöründeki faaliyet gösteren beş büyük firmanın finansal başarısızlığını tahmin etmek için Altman Z-Skor ve Springate S-Skor modellerini kullanmışlardır. Yazarlar alışma sonucunda, Altman Z-Skor modeline göre çoğu firmanın belirsiz alanda yer aldığını, Springate S-Skor modeline göre ise genel olarak firmaların sağlıklı alanda olduğunu belirtmiştir. Fidan (2021), 2017–2019 döneminde BİST’te yer alan tekstil, giyim eşyası, deri sektörü firmalarının finansal başarısızlığını tahmin etmek için Altman Z-Skor modelini kullanmış ve bağımsız denetim raporlarında kilit denetim konularını kıyaslamıştır. Yazar analizi sonucunda, sektördeki iki firmanın durumunun iyi olduğunu, diğerlerinin ise oldukça yüksek finansal risk altında olduklarını ileri sürmüştür. Tekin ve Gör (2022), 2010–2019 yıllarında Türk bankacılık sektörünü Altman Z-Skor ve Springate S-Skor modellerini kullanarak analiz etmiştir. Yazarlar, alışma sonucunda Altman Z-Skor yönteminin Türk bankacılık sektörünün finansal başarısını ölçmede uygun bir model olmadığını belirtmiştir. Buna karşın Tekin ve Gör (2022), Springate S-Skor modelinin ise Türk bankacılık sektörünün finansal başarısını belirlemek için uygun bir model olduğunu ve bu sektörün finansal anlamda güçlü olduğunu savunmaktadır.

Literatürde COVID–19 salgını döneminde firmaların finansal başarısını tahmin eden çalışmalar da mevcuttur. Wulandari (2021), Q1:2020-Q3:2020 dönemini Endonezya Menkul Kıymetler Borsası’na (IDX) kayıtlı imalat sektörü firmalarının finansal başarısızlığını ölçmek için Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Ohlson O-Skor, Grover G-Skor modellerini kullanmıştır. Çalışma sonucunda modellerde farklı bulgular elde edilmiş ve firmaların bir kısmının yüksek finansal risk altında olduğu ileri sürülmüştür. Yine Affandi ve Meutia (2021) da çalışmalarında, Q1:2020-Q3:2020 döneminde IDX’te işlem gören havayolu firmalarının finansal başarılarını Altman Z-Skor modeli ile tahmin ederek firmaların iflas etme olasılığının yüksek olduğu tespit etmiştir. Suci vd. (2021), 2018–2020 yıllarında Endonezya Gianyar’daki küçük ve orta ölçekli (KOBİ) firmaların finansal başarısızlığını tahmin etmek için Altman Z-Skor modelini kullanmıştır. Çalışma sonuçları COVID–19 döneminde firmaların finansal durumunun belirsiz alanda olduğunu göstermektedir. Maharani ve Sari (2021) alışmalarında, 2018–2020 döneminde IDX’te işlem gören yirmi yedi turizm firmasının finansal başarısızlığını tahmin etmek için Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Grover G-Skor ve Zmijewski X-Skor modellerini kullanmıştır. Çalışma sonucunda yazarlar, farklı bulgular elde etmiş ve genel anlamda turizm firmalarının iflas etme olasılığının yüksek olduğu belirtilmiştir. Hau ve Oanh (2021), 2016–2020 yılları arasındaki Vietnam Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören ilaç firmalarını Altman Z-Skor, Springate S-Skor ve Zmijewski X-Skor modelleri yardımıyla değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda modellerin farklı sonuçlar verdiği vurgulanmış ve firmaların Altman Z-Skorlarının COVID–19 döneminde gri alanda, diğer modellere ilişkin skorların ise kırmızı alanda olduğu tespit edilmiştir. Güçlü (2021), 2016–2020 döneminde BİST Katılım 50 Endeksi’nde yer alan on dört firmanın başarısını tahmin etmek amacıyla Altman Z-Skor ve Springate S-Skor modellerini kullanmıştır. Çalışma sonucunda bir firma hariç diğerlerinin başarılı olduğu ileri sürülmüştür. Özbek, Hazar ve Babuşcu (2021), 2011–2020 yıllarında Türkiye’de faaliyette bulunan on adet ticari bankanın finansal sağlamlığını Bankometer modeli ile ölçmüşler ve COVID–19 döneminde bankaların herhangi bir finansal sıkıntı çekmediğini ileri sürmüşlerdir. Beyazgül, Öcek ve Karadeniz (2022), 2019–2020 yıllarında ulaştırma sektörlerinin (kara, deniz ve havayolu yolcu taşımacılığı) finansal başarısızlık riskini ölçmek için Altman Z-Skor, Altman Z’-Skor, Altman Z”-Skor, Fulmer H-Skor ve Ohlson O-Skor modellerini kullanmıştır. Yazarlar çalışmada, havayolu ile yolcu taşımacılığı sektörünün COVID–19 döneminden en olumsuz etkilenen sektör olduğunu vurgulamışlardır. Gezen ve Özcan (2022), 2011–2020 yılları arasında BİST’te işlem gören turizm sektörü firmalarının COVID–19 dönemindeki finansal başarısızlığını tahmin etmek için Altman Z-Skor yöntemini kullanmıştır. Yazarlar, turizm sektöründe 2019 yılında iki, 2020 yılında ise bir firmanın riskli alanda yer aldığını ortaya koymuş diğer firmaların ise sağlıklı alanda olduğunu göstererek sektörün COVID–19 salgınından etkilenmediğini vurgulamıştır. Marginingsih (2022), 2017–2020 yıllarında Endonezya’da faaliyet gösteren perakende sektörünü Altman Z-Skor modeli ile analiz etmiş ve çalışma sonucunda perakende sektörünün COVID–19 döneminden fazla etkilenmediğini belirtmektedir.

Literatürde yer alan çalışmaların bir kısmı da otomotiv firmalarının finansal başarısızlığını tahmin etmeye yöneliktir. Widiastuti (2018), 2015–2017 yılları arasında IDX’te işlem gören otomotiv firmalarını Altman Z-Skor, Springate S-Skor ve Zmijewski X-Skor modelleri yardımıyla analiz etmiştir. Çalışma sonuçları, Altman Z-Skor modeline göre firmaların %25’inin, Springate S-Skor modeline göre %66,67’sinin, Zmijewski X-Skor modeline göre ise %8,33’ünün iflas etme olasılığının olduğunu göstermektedir. Al-Rahma, Salim ve Priyono (2021) da Endonezya’da 2016–2019 yılları arasında otomotiv sektöründe faaliyet gösteren on bir firmanın finansal başarısızlık seviyelerini Altman Z-Skor, Springate S-Skor ve Zmijewski X-Skor modelleri ile tahmin etmiş ve otomotiv sektörü için Altman Z-Skor modelinde beş, Springate S-Skor modelinde yedi, Zmijewski X-Skor modelinde ise bir firmanın iflas etme riskinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yazarlara göre, %91 oranı ile en doğru model Zmijewski X-Skor modelidir. Yine Fathonah vd. (2021) Endonezya’ da yaptıkları çalışmada, 2019 yılı ilk üç çeyrek, 2020 yılı ilk iki çeyrek verilerini kullanarak sekiz otomotiv firmasının finansal başarısızlık

seviyelerini Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Taffler T-Skor ve Zmijewski X-Skor modelleri ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Taffler T-Skor modellerinden birbirine benzer sonuçlar elde edilmiş ve firmaların çoğunun iflas riskinin yüksek olduğu gösterilmiştir. Zmijewski X-Skor modeline göre ise firmaların çoğunun sağlıklı durumda olduğu ileri srlmştr. Öte yandan Mahardika ve Setyawan (2022), 2020 yılında IDX’te işlem gören on dört otomotiv firmasını Altman Z-Skor, Zmijewski X-Skor ve Grover G-Skor modelleri ile analiz etmiş ve yazarlar otomotiv firmalarının COVID–19 salgını döneminde finansal durumlarında düşüş sergilediğini vurgulamışlardır. Patel vd. (2021) de çalışmalarında, 2016–2020 yılları arasında Bombay Menkul Kıymetler Borsası’nda (BSE) faaliyet gösteren on büyük otomotiv firmasının finansal başarışsızlık seviyelerini Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Grover G-Skor ve Zmijewski X-Skor modelleri yardımıyla ölçmüş ve bu dört modelin de birbirine yakın sonuçlar verdiğini, otomotiv firmalarının COVID–19 döneminde finansal anlamda sıkıntı çekmediğini ileri sürmüştür. Ayrıca Swalih, Adarsh ve Sulphey (2021) de Hindistan Ulusal Borsası’nda işlem gören otomotiv sektörü firmalarının COVID–19 dönemindeki finansal başarışsızlığı tahmin etmek için Altman Z-Skor modelini kullanmış ve firmaların finansal anlamda sıkıntı çekmediğini ortaya koymuştur.

### 3. Veri Seti ve Metodoloji

Çalışma kapsamında BİST’te işlem gören otomotiv sektörü firmaları incelenmektedir. Nisan 2022 tarihi itibariyle BİST’e kote olmuş 8 adet otomotiv ana sanayi firması bulunmaktadır ve söz konusu 8 firma da rneklemeye dahil edilmiştir. Tablo 1’de çalışmanın örneklemeyi oluşturan otomotiv firmaları ve bu firmalara ilişkin BİST kodları gösterilmektedir. Firmaların COVID–19 dönemi öncesi ve sonrası finansal başarı düzeylerini tespit etmek amacıyla 2017–2021 yılları arasındaki yıllık finansal tablo verileri kullanılmaktadır. Veriler, İş Yatırım Menkul Değerler A. ř. internet sitesinde sunulan mali tablolardan elde edilmiştir (<https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/hisse>).

**Tablo 1.** Araştırmada İncelenen BİST Otomotiv Ana Sanayi

<b>Firma Unvanı</b>	<b>Kod</b>
Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.ř.	ASUZU
Doğuş Otomotiv Servis ve Ticaret A.ř.	DOAS
Ford Otomotiv Sanayi A.ř.	FROTO
Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret A.ř.	KARSN
Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.ř.	OTKAR
Tmosan Motor ve Traktör Sanayi A.ř.	TMSN
Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.ř.	TOASO
Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.ř.	TTRAK

Çalışmada firmalara ilişkin yıllık finansal başarışsızlık skorları, literatürde yaygın olarak kullanılan Altman (1968), Springate (1978), Taffler (1982) ve Zmijewski (1984) modelleri yardımıyla hesaplanmıştır. Bu hesaplamaların yapılmasında Microsoft Excel Programı kullanılmıştır. Modellerde yer alan rasyolar ve modellerin formülleri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Altman Z-Skor modelinde firmaların iflasının iki yıl önceden tahmin edilebileceği ortaya koyulmuştur. Bir firmaya ilişkin Altman Z-Skorunun 1,81’den kk olması ( $Z\text{-Skor} < 1,81$ ) firmanın kırmızı alan ya da iflas alanında; 1,81 ile 2,99 arasında olması ( $1,81 < Z\text{-Skor} < 2,99$ ) firmanın gri alan ya da belirsizlik alanında; 2,99’dan büyük olması ( $Z\text{-Skor} > 2,99$ ) ise firmanın iflas riskinin olmadığı güvenli alanda ya da yeşil alanda olduğunu göstermektedir (Altman, 1968).

Springate S-Skorunun 0,862’den büyük olması ( $S\text{-Skor} > 0,862$ ) firmaların finansal anlamda sağlıklı olduğunu; 0,862’den kk olması ( $S\text{-Skor} < 0,862$ ) ise firmaların finansal anlamda sağlıksız, riskli olduğunu ifade etmektedir (Springate, 1978).

Taffler T-Skor modelinde ise firmaların iflasının bir yıl önceden tahmin edilebileceği ileri sürülmektedir. Bir firmaya ilişkin Taffler T-Skorunun sıfırdan büyük olması ( $T\text{-Skor} > 0$ ) iflas riskinin olmadığı; sıfırdan kk olması ( $T\text{-Skor} < 0$ ) ise iflas riskinin olduğunu ifade etmektedir (Taffler, 1982).

Zmijewski X-Skor modeli de Altman Z-Skor modeli gibi firmaların iflasının iki yıl önceden tahmin edilebileceğini iddia etmektedir. Bir firmaya ilişkin Zmijewski X-Skorunun sıfırdan büyük olması ( $X\text{-Skor} > 0$ ) iflas riskinin olduğunu; sıfırdan küçük olması ( $X\text{-Skor} < 0$ ) ise iflas riskinin olmadığını ifade etmektedir (Zmijewski, 1984).

**Tablo 2.** Araştırmada Kullanılan Finansal Başarısızlık Modelleri

Model	Formöl
<b>Altman (1968) Z-Skor Modeli</b>	$Z = 1,2X_1+1,4X_2+3,3X_3+0,6X_4+0,999X_5$  $X_1$ : Net Çalışma Sermayesi / Toplam Varlıklar $X_2$ : Geçmiş Yıllar Kar (Zararları) / Toplam Varlıklar $X_3$ : Faaliyet Karı (Zararı) / Toplam Varlıklar $X_4$ : Piyasa Değeri / Toplam Yükümlölükler $X_5$ : Satış Gelirleri / Toplam Varlıklar
<b>Springate (1978) S-Skor Modeli</b>	$S = 1,03X_1+3,07X_2+0,66X_3+0,4X_4$  $X_1$ : Net Çalışma Sermayesi / Toplam Varlıklar $X_2$ : Faaliyet Karı (Zararı) / Toplam Varlıklar $X_3$ : Vergi Öncesi Kar / Cari Borçlar $X_4$ : Satış Gelirleri / Toplam Varlıklar
<b>Taffler (1983) T-Skor Modeli</b>	$T = 3,20+12,18X_1+2,5X_2-10,68X_3+0,029X_4$  $X_1$ : Vergi Öncesi Kar / Kısa Vadeli Yükümlölükler $X_2$ : Dönen Varlıklar / Toplam Yükümlölükler $X_3$ : Kısa Vadeli Yükümlölükler / Toplam Varlıklar $X_4$ : (Dönen Varlıklar-Stoklar-Kısa Vadeli Yükümlölükler) / (Satış Gelirleri-Vergi Öncesi Kar + Amortisman Giderleri)
<b>Zmijewski (1984) X-Skor Modeli</b>	$X = -4,336-4,513X_1+5,679X_2+0,004X_3$  $X_1$ : Dönem Karı (Zararı) / Toplam Varlıklar $X_2$ : Toplam Yükümlölükler / Toplam Varlıklar $X_3$ : Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yükümlölükler

#### 4. Ampirik Bulgular

Otomotiv firmalarının 2017–2021 yılları Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Taffler T-Skor ve Zmijewski X-Skor sonuçları Tablo 3’te gösterilmektedir. Bu skorlardan yola çıkarak firmalar için elde edilen finansal başarı durumları ya da alanları ise karşılaştırılmalı olarak Tablo 4’te sunulmaktadır. Tablo 4’te kırmızı yazı tipi rengi ile gösterilen yıllar firmaların iflas riskinin yüksek olduğunu; yeşil yazı tipi rengi ile gösterilen yıllar ise firmaların finansal anlamda sağlıklı olduğunu bir başka ifadeyle iflas riskinin olmadığını göstermektedir. Altman Z-Skor modeli için gri yazı tipi rengi ile gösterilen yıllar ise firmaların iflasına yönelik bir tahminde bulunulmadığını, yani finansal başarının belirsiz olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 4’te sunulan Altman Z-Skor modeli sonuçlarına göre, 2017 yılında dört firmanın sağlıklı (DOAS, FROTO, TMSN ve TTRAK), iki firmanın belirsiz (OTKAR ve TOASO) ve iki firmanın ise iflas alanında (ASUZU ve KARSN) olduğu görölmektedir. 2018 yılında firmalardan biri sağlıklı (FROTO), beşi belirsiz (DOAS, OTKAR, TMSN, TOASO ve TTRAK) ve ikisi ise iflas alanında (ASUZU ve KARSN) yer almaktadır. 2019 yılında firmalardan dördü sağlıklı (FROTO, OTKAR, TOASO ve TTRAK), biri belirsiz (DOAS) ve üçü ise iflas alanında (ASUZU, KARSN ve TMSN) bulunmaktadır. COVID–19 pandemisinin başladığı 2020 yılında firmalar üçü sağlıklı (DOAS, FROTO ve TTRAK), dördü belirsiz (KARSN, OTKAR, TMSN ve TOASO) ve biri de iflas alanında (ASUZU) olmak üzere gruplara ayrılmaktadır. Pandeminin etkilerinin devam ettiği 2021 yılında ise firmalardan dördü sağlıklı (DOAS, FROTO, TOASO ve TTRAK), üçü belirsiz (ASUZU, OTKAR ve TMSN) ve biri ise iflas alanda (KARSN) yer almıştır.

Tablo 4’te gösterilen Springate S-Skor modeli sonuçlarına göre, 2017–2021 yılları arasında otomotiv firmalarından beşi sağlıklı (DOAS, FROTO, OTKAR, TOASO ve TTRAK), üçü ise sağlıklısız alanda (ASUZU,

KARSN ve TMSN) bulunmaktadır. İlgili dönemde sağlıksız alanda yer alan KARSN'nin sadece 2020 yılında sağlıklı alana geçtiği görülmektedir.

Tablo 4'te yer alan Taffler T-Skor modeli sonuçları, 2017–2021 döneminde otomotiv firmalarının beşinin sürekli sağlıklı alanda (KARSN, OTKAR, TMSN, TOASO ve TTRAK), üçünün ise sağlıksız alanda (ASUZU, DOAS ve FROTO) olduğunu işaret etmektedir. Tabloya göre, sağlıksız alanda yer alan ASUZU'nun 2021 yılında ve DOAS'nin ise 2020 ve 2021 yıllarında sağlıklı şirketler arasında sayılabileceği ifade edilebilir.

Tablo 4'te sunulan Zmijewski X-Skor modeli sonuçlarına göre, sadece 2017 ve 2018 yıllarında firmalardan ikisinin sağlıksız alanda (KARSN ve OTKAR), diğer firmaların ise sağlıklı alanda (ASUZU, DOAS, FROTO, TMSN, TOASO ve TTRAK) olduğu görülmektedir. KARSN ve OTKAR firmaları, 2019–2021 yılları arası dönemde ise sağlıklı alana kayarak ilgili yıllarda finansal anlamda başarılı olduklarını göstermektedir.

**Tablo 3.** Otomotiv Firmalarının Finansal Başarı Skorları

Modeller	Yıllar	ASUZU	DOAS	FROTO	KARSN	OTKAR	TMSN	TOASO	TTRAK
<b>Altman Z-Skor</b>	2017	1,3953	3,0567	4,4217	1,0453	2,6598	4,9099	2,735	3,7722
	2018	1,0833	2,6784	4,4818	0,7822	2,2551	1,9223	2,6085	2,7301
	2019	1,6265	2,7592	4,4870	1,2011	3,0889	1,4469	3,2285	3,0502
	2020	1,5243	4,2030	4,6651	2,0751	2,9175	2,6202	2,5733	4,4755
	2021	1,9340	4,9126	4,3743	1,7039	2,8137	2,2614	3,4377	4,8514
<b>Springate S-Skor</b>	2017	0,3519	1,2301	1,5087	0,6397	1,0426	0,5514	0,9219	1,6638
	2018	0,3204	1,1399	1,7168	0,4303	1,1101	0,2689	1,0692	1,4535
	2019	0,5898	1,0485	1,6529	0,5717	1,4634	0,1683	1,2127	1,1884
	2020	0,4363	1,8950	1,8523	1,0238	1,1629	0,7438	1,0243	1,8223
	2021	0,7364	2,5133	1,9072	0,8207	1,2523	0,5831	1,3158	2,0335
<b>Taffler T-Skor</b>	2017	-0,0950	-1,7843	-2,9496	15,8588	0,8970	3,9877	1,9950	5,2375
	2018	-1,9653	-1,7339	-3,0681	12,7308	3,233	0,9376	2,6760	4,5629
	2019	-0,4206	-1,8184	-3,0971	12,6945	5,5086	1,1945	3,0426	2,655
	2020	-0,3844	2,3894	-1,4384	14,3705	3,9252	4,6544	1,4224	6,6604
	2021	2,5193	7,7912	-0,3584	12,4913	4,1777	2,5564	2,3299	5,8209
<b>Zmijewski X-Skor</b>	2017	-0,9555	-0,2731	-0,9597	0,2402	0,3245	-2,6949	-0,5362	-0,7121
	2018	-0,3593	-0,3278	-0,9060	0,6028	0,0684	-1,7106	-0,7331	-0,1961
	2019	-0,7474	-0,2528	-0,8060	-0,1039	-0,5944	-1,9235	-1,0938	-0,3112
	2020	-0,3774	-1,1454	-1,0717	-0,2078	-0,6147	-2,0569	-0,3687	-1,1951 <sup>c</sup>
	2021	-1,1080	-2,2731	-0,9257	-0,2944	-0,8552	-1,5809	-0,6727	-1,5337

Modellere ilişkin skorların hesaplanmasında Tablo 2'deki formüller kullanılmıştır.



Modellere ilişkin sonuçlar genel olarak incelendiğinde, Altman Z-Skor ve Springate S-Skor modellerinin diğer modellere kıyasla birbirine benzer tahminlerde bulunduğu grlmektedir. Bu durum literatürdeki bazı çalışmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Büyükarıkan ve Büyükarıkan, 2014; Türk ve Kürklü, 2017). Sonuçlarla ilgili dikkat çeken diğer noktalardan birisi de FROTO firmasının 2017–2021 yılları arası dönemde Altman Z-Skor, Springate S-Skor ve Zmijewski X-Skor modellerine göre sağlıklı, Taffler T-Skor modeline göre ise sağlıksız alanda yer almasıdır. COVID–19’un etkilerinin grldğu 2020 ve 2021 yıllarında genel anlamda otomotiv firmalarının iflas riskinin olmadığı ve birçoğunun finansal olarak sağlıklı kabul edilebileceği söylenbilir. Ancak ASUZU firmasının COVID–19 döneminde, Zmijewski X-Skor modeli hariç diğer tüm modellerde finansal olarak zor durumda olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Literatürde COVID-19 döneminin otomotiv firmaları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarla (Patel vd., 2021; Swalih, Adarsh ve Sulphey, 2021) benzer sonuçlar elde edilmiştir. Orneğin Patel vd. (2021), COVID–19 döneminde BSE’de işlem gören otomotiv firmalarının COVID–19 döneminde finansal anlamda sıkıntı çekmediğini ileri sürmüştür. Ayrıca Swalih, Adarsh ve Sulphey (2021) de Hindistan Ulusal Borsası’nda işlem gören otomotiv sektörü firmalarının COVID–19 döneminde finansal başarısızlık yaşamadıklarını ortaya koymuştur. Diğer taraftan elde edilen bulgular, Endonezya’da faaliyet gösteren otomotiv firmalarının finansal başarısını ölçen çalışmalarla örtüşmemektedir. Bunlardan Mahardika ve Setyawan (2022), IDX’te işlem gören örtü otomotiv firmasının COVID–19 salgını döneminde finansal durumlarında kötüleşme olduğunu vurgulamıştır. Fathonah vd. (2021) de COVID–19 salgın döneminde Endonezya’daki otomotiv firmalarının çoğunun iflas riskinin arttığını ileri sürmüştür.

**Tablo 4.** Otomotiv Firmalarının Modellere Göre Yıllık Finansal Durumları

Modeller	Yıllar	ASUZU	DOAS	FROTO	KARSN	OTKAR	TMSN	TOASO	TTRAK
<b>Altman Z-Skor</b>	2017	İflas	Sağlıklı	Sağlıklı	İflas	Belirsiz	Sağlıklı	Belirsiz	Sağlıklı
	2018	İflas	Belirsiz	Sağlıklı	İflas	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz
	2019	İflas	Belirsiz	Sağlıklı	İflas	Sağlıklı	İflas	Sağlıklı	Sağlıklı
	2020	İflas	Sağlıklı	Sağlıklı	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	Sağlıklı
	2021	Belirsiz	Sağlıklı	Sağlıklı	İflas	Belirsiz	Belirsiz	Sağlıklı	Sağlıklı
<b>Springate S-Skor</b>	2017	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı
	2018	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı
	2019	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı
	2020	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı
	2021	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı
<b>Taffler T-Skor</b>	2017	Sağlıksız	Sağlıksız	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
	2018	Sağlıksız	Sağlıksız	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
	2019	Sağlıksız	Sağlıksız	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
	2020	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
	2021	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
<b>Zmijewski X-Skor</b>	2017	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
	2018	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıksız	Sağlıksız	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
	2019	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
	2020	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı
	2021	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı	Sağlıklı

## 5. Sonuç

2019 yılının sonlarına doğru ortaya çıkan COVID–19 pandemisi, hastalığın giderek yayılması, sokağa çıkma yasaklarının konulması ve günlük hayatta ortaya çıkan birçok belirsizlik ile birlikte tüketicilerin otomobil alma talebini de azaltmıştır (Deloitte, 2022). Bu durum, otomotiv sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal durumlarının COVID-19’dan nasıl etkilendiği sorusunu da beraberinde getirmiştir. Çalışmada, BİST’te işlem gören otomotiv ana sanayi firmalarının COVID–19 pandemisinden finansal anlamda olumsuz etkilenip

etkilenmedikleri araştırılmaktadır. Bu doğrultuda, BİST’te işlem gören 8 otomotiv ana sanayi firmasının 2017–2021 yılları arasındaki finansal verileri kullanılmaktadır. Çalışmada şirketlerin finansal başarı düzeyleri Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Taffler T-Skor ve Zmijewski X-Skor modelleri kullanılarak belirlenmektedir. Türkiye’de yapılan birçok araştırmada genel olarak Altman Z-Skor modelinin kullanıldığı görölmektedir (Fidan, 2021; Gezen ve Özcan, 2022; Gülençer ve Hazar, 2020; Kulalı, 2016; Poyraz ve Uçma, 2006). Çalışmada farklı finansal başarısızlık modellerin kullanılarak COVID–19’un etkisinin ekonominin lokomotif sektörlerinden birinde araştırılmasının, çalışmanın literatüre olan katkısını arttırdığı düşünölmektedir. Otomotiv sektörünün lokomotif bir sektör olmasının yanı sıra kat ettiği yol, birçok yan sanayinin de doğmasına imkan sağlamıştır. Otomotiv sektörü, yarattığı katma değerin yanında farklı sektörlerle sağladığı katkı, ihracat potansiyelinin yüksek olması, tedarik zinciri içinde doğrudan ve dolaylı istihdam olanaklarının çok fazla olması ve ileri teknolojilerin transfer edilmesi ile Türkiye için önemli bir ekonomik rol oynamaktadır.

Çalışmada dört farklı model yardımıyla elde edilen finansal başarı skorları, COVID–19 salgınının otomotiv firmalarının finansal durumlarını çok etkilemediğini göstermektedir. Altman Z-Skor modelinde firmaların başarılarına göre; iflas, belirsiz ve sağlıklı alan olmak üzere üç alan belirlenmiştir. Diğer modellerde ise, bu alanlar sağlıklı ve sağlıklı olarak ikiye ayrılmıştır. Altman Z-Skor modeline göre ASUZU, 2017’den pandeminin başladığı 2020 yılına kadar iflas alanda yer alırken; pandeminin devam ettiği 2021 yılında belirsiz alana geçmiştir. DOAS, FROTO ve TTRAK 2020–2021 yıllarında sağlıklı; OTKAR ve TMSN belirsiz alanda yer almıştır, Yine ilgili yıllarda TOASO belirsiz alandan sağlıklı alana geçerken, KARSN’da bu durumun tam tersi olmuş ve şirket belirsiz alandan iflas alanına geçmiştir. Springate S-Skor modeli de 2020–2021 yıllarında yine KARSN firmasının sağlıklı alanda yer aldığını göstermektedir. Bu dönemde ASUZU ve TMSN da sağlıklı alanda bulunmaktadır. Yine aynı model ve aynı yıllarda diğer firmaların (DOAS, FROTO, OTKAR, TOASO, TTRAK) finansal durumlarının sağlıklı olduğu söylenebilir. Taffler T-Skor modelinde 2020–2021 yıllarında DOAS, KARSN, OTKAR, TMSN, TOASO ve TTRAK sağlıklı alanda yer alırken; FROTO firması sağlıklı alanda yer almaktadır. ASUZU ise bu modelde sağlıklı alandan sağlıklı alana geçmiştir. Zmijewski X-Skor modeline göre, 2020–2021 yıllarında çalışmada incelenen tüm firmaların sağlıklı alanda olduğu tespit edilmiştir. Ekonomide COVID–19’un yarattığı olumsuz etkiler nedeniyle otomotiv firmalarının bundan finansal anlamda negatif etkilenmesi beklenirken, araştırmada elde edilen bulgular bu beklentiyi tamamiyle desteklememektedir. Tüm bu bulgular, aynı dönemde otomotiv firmalarını inceleyen diğer çalışmalarla (Patel vd., 2021; Swalih, Adarsh ve Sulphay, 2021) benzerdir. Ancak Endonezya’daki otomotiv firmalarının finansal başarısını ölçen çalışmalarla (Fathonah vd., 2021; Mahardika ve Setyawan, 2022) örtüşmemektedir. Bunun nedeni olarak araştırmaya dahil edilen otomotiv firmalarının bu krizi yönetebilecek Türkiye’nin en büyük firmalarından olmaları ve yurtdışı satışlarının oldukça yüksek olması gösterilebilir. Ayrıca, devletin COVID–19’un olumsuz etkilerinden şirketleri korumak amacıyla kredi olanakları, vergi ve SGK ödemelerinde yaptığı düzenlemelerin de olduğu düşünölmektedir. Örneğin bu düzenlemelerden bazıları; (1) otomotiv, ulaşım, demir çelik, perakende ve diğer bazı sektörlerde faaliyet gösteren firmalara Nisan, Mayıs ve Haziran 2020’ye ilişkin stopaj, KDV ve sosyal güvenlik ödemelerinin 6 ay ertelenme hakkının verilmesi, (2) 100 milyar TL’lik “Ekonomik İstikrar Kalkanı” paketinin hazırlanması, (3) 2019 hesap dönemine ait kurumlar vergisi ödemelerinin 1 Haziran 2020’ye kadar uzatılmasıdır (Koç ve Yardımcıoğlu, 2020; s.139).

Finansal başarısızlık alanında birçok model geliştirilmiştir, ancak bu çalışmada literatürde yaygın olarak kullanılan Altman Z-Skor, Springate S-Skor, Taffler T-Skor ve Zmijewski X-Skor yöntemleri kullanılmıştır. Bu nedenle gelecekte yapılacak çalışmalarda finansal başarısızlığı ölçmek için diğer modeller de kullanılabilir ve bu modellerle elde edilen sonuçlar birbiriyle karşılaştırılabilir. Farklı modellerin yanında, farklı sektörlerde de COVID–19 salgının etkisi üzerine araştırmalar yapılabilir. Ayrıca COVID–19 salgınının etkisinin tam olarak ortaya konulabilmesi için çeyrek dönemlik mali tablolar da incelenebilir.

## Kaynakça

- AFFANDI, M. R. ve MEUTIA, R. (2021). Analisis Potensi Financial Distress Dengan Menggunakan Altman Z Score Pada Perusahaan Penerbangan (Dampak Pandemi COVID-19 Dengan Penutupan Objek Wisata Dan Psbb). *J-MIND (Jurnal Manajemen Indonesia)*, 6(1), 52–63.
- AKTAŞ, R., DOĞANAY, M. M. ve YILDIZ, B. (2003). Mali Başarısızlığın Öngörölmesi: İstatistiksel Yöntemler ve Yapay Sınır Ağı Karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58(4), 1–24.
- AKYÜZ, F. (2020). Taş Ve Toprağa Dayalı Sektörde Faaliyet Gösteren Şirketlerin Finansal Başarısızlık Risklerinin Tahmin Edilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Faköltesi Dergisi*, 13(1), 40–51.

- AL-RAHMA, A. A., SALIM, M. A. ve PRIYONO A. A. (2021) Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate Score Dan Zmijewski X-Score (Pada Perusahaan Sub Sektor Otomotif Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2019). *Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*, 10(14), 44–58.
- ALTMAN, E. I. (1968). Financial Ratios Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- BAĞCI, H. ve SAĞLAM, Ş. (2020). Sağlık ve Spor Kuruluşlarında Finansal Başarısızlık Tahmini: Altman, Springate ve Fulmer Modeli Uygulaması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(1), 149–164
- BEAVER, W. H. (1966). Financial Ratios As Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 71–111.
- BEYAZGÜL, M., ÖCEK, C. ve KARADENİZ, E. (2022). COVID-19 Salgınının Kara, Deniz ve Havayolu Yolcu Taşımacılığı Sektörlerinin Likidite ve Finansal Başarısızlık Risklerine Etkisinin Analizi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 282–300.
- BÜYÜKARIKAN, U. ve BÜYÜKARIKAN, B. (2014). Bilişim Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Finansal Başarısızlık Tahmin Modelleriyle İncelenmesi. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (46), 160–172.
- DEAKIN, E. B. (1972). A Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure. *Journal of Accounting Research*, 10(1), 167–179.
- DELOITTE, (2022). COVID-19 Sonrasında Otomotiv Sektörünü Neler Bekliyor?. Erişim Adresi: <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/about-tsabitte/press-releases/Covid-19-sonrasinda-otomotiv-endustrisini-neler-bekliyor.html> Erişim Tarihi: 18.07.2022
- EDMISTER, R. O. (1972). An Empirical Test Of Financial Ratio Analysis For Small Business Failure Prediction. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7(2), 1477–1493.
- FATHONAH, A. N., vd. (2021). 4 Financial Distress Models For Analysis of Companies Before and During the COVID-19 Pandemic: Surveys in Automotive Companies in Indonesia. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(8), 906–910.
- FİDAN, M. E. (2021). BİST'te İşlem Gören Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü İşletmelerinin Altman-Z Skor Yöntemi İle Finansal Başarısızlık Tahmini. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 1945–1969.
- FULMER, J. G., vd. (1984). A Bankruptcy Classification Model For Small Firms. *Journal of Commercial Bank Lending*, 66, 25–37.
- GEZEN, A. ve ÖZCAN, S. (2022). COVID-19'un Finansal Sıkıntı Üzerine Etkisi: Bist Turizm Endeksi Uygulaması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 483–496.
- GÖRENER, A. ve GÖRENER, Ö. (2008). Türk Otomotiv Sektörünün Ülke Ekonomisine Katkıları ve Geleceğe Yönelik Sektörel Beklentiler. *Journal of Yasar University*, 3(10), 1213–1232.
- GÜÇLÜ, F. (2021). İslami Hisse Senedi Piyasalarında Finansal Sıkıntı Riskinin Altman-Z ve Springate Modelleri ile İncelenmesi: Katılım 50 Endeksi Örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 3667–3684.
- GÜLENÇER, S. ve HAZAR, A. (2020). Borsa İstanbul Teknoloji Endeksi (XUTEK) Şirketlerinin Altman Z-Skor Analizi ile Değerlendirilmesi. *ISPEC Journal of Social Sciences & Humanities*, 4(2), 59–76.
- GÜMÜŞ, U. T., ve ALTIOK, E. (2020). Türkiye Ekonomisi İşletme, İktisat ve Muhasebe Açısından Konjonktürel Değerlendirmeler: *Borsa İstanbul'da İşlem Gören İmalat Sektöründeki Firmalarının Finansal Başarısızlıklarının Ölçülmesi*. Ankara: İksad Yayınevi.
- HAU, V. T. ve OANH V. T. (2021). Identify Financial Risks of Pharmaceutical – Medical Firms Listed on The Vietnam Stock Exchange. *American Research Journal of Humanities & Social Science (ARJHSS)*, 4(11), 1–11.  
<https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/hisse> Erişim Tarihi: 10.04.2022
- KOÇ, İ., YARDIMCIOĞLU F. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecinde Uygulamaya Konulan Mali Tedbir ve Teşviklerin Karşılaştırma Analizi: Türkiye ve Seçilmiş AB Ülkeleri Karşılaştırması. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 123–152.
- KULALI, İ. (2016). Altman Z-Skor Modelinin Bist Şirketlerinin Finansal Başarısızlık Riskinin Tahmin Edilmesinde Uygulanması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(27), 283–292.
- MAHARANI, R. ve SARI, T. A. M. (2021). Tourism Industry Bankruptcy Analysis of Impact COVID-19 Pandemic. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAAR)* 5(4), 339–350.

- MAHARDIKA,B. ve SETYAWAN, S. (2022). Analisis Kebangkrutan Perusahaan Otomotif Dımasa Pandemi COVID-19 Menggunakan Analisis Model Altman Z-Score, Zmijewski, Dan Grover. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(7), 1659–1670.
- MARGININGSIH, R. (2022). Financial Distress Analysis Using the Altman Z-Score Method For Retail Companies During the COVID-19 Pandemic. *Enrichment: Journal of Management*, 12(2), 1796–1803.
- OHLSON, J, A. (1980). Financial Ratios and The Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109–131.
- OTOMOTİV SANAYİİ DERNEĞİ. (2020). Otomotiv Sanayii Dış Ticaret Raporu. Erişim Adresi: [https://www.osd.org.tr/saved-files/PDF/2022/02/02/OSD\\_Dis\\_Ticaret\\_Raporu-2020.pdf](https://www.osd.org.tr/saved-files/PDF/2022/02/02/OSD_Dis_Ticaret_Raporu-2020.pdf) Erişim Tarihi: 06.09.2022
- OTOMOTİV SANAYİİ DERNEĞİ. (2021). Küresel Değerlendirme Raporu. Erişim Adresi: [https://www.osd.org.tr/saved-files/PDF/2022/09/02/2021%20K%C3%BCresel%20De%C4%9Ferlendirme\\_Raporu.pdf](https://www.osd.org.tr/saved-files/PDF/2022/09/02/2021%20K%C3%BCresel%20De%C4%9Ferlendirme_Raporu.pdf) Erişim Tarihi: 06.09.2022
- ÖZBEK, Ö. E., HAZAR, A. ve BABUŐCU, Ő. (2021). COVID-19 Öncesi ve Sonrası Türk Bankacılık Sektörünün Bankometer Yöntemi İle Analizi. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(20), 7–26.
- PATEL, A. K., JALOTA, S.ve SHARMA, S. (2021). Detection of Financial Distress in The, Indian Automobile Industry. *Journal of Commerce & Accounting Research*, 10(4), 31–40.
- POYRAZ, E. ve UÇMA, T. (2006). Türkiye’de Faaliyet Gösteren İhracatçı Sektörlerin Mali Kriz Ortamlarında Finansal Başarısızlıklarının Altman (Z-Score) Modeli Yardımıyla Ölçülmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (32).
- SPRINGATE, G. L. V. (1978). Predicting the Possibility of Failure in A Canadian Firm. *Unpublished M.B.A Thesis, Simon Eraser University. Burnaby.*
- SUCI, N. M., vd. (2021). Prediction of Small and Medium Business (SME) Bankruptcy in Gianyar Regency During COVID-19. *In 6th International Conference on Tourism, Economics, Accounting, Management and Social Science (TEAMS 2021)*, 197, 520–525.
- SWALIH, M., ADARSH, K. B. ve SULPHEY, M. (2021). A Study on the Financial Soundness of Indian Automobile Industries Using Altman Z-Score. *Accounting*, 7(2), 295–298.
- TAFFLER, R. J. (1982). Forecasting Company Failure in the UK Using Discriminant Analysis and Financial Ratio Data. *Journal of The Royal Statistical Society: Series A (General)*, 145(3), 342–358.
- TEKİN, B. ve GÖR, Y. (2022). Finansal Başarısızlık Tahmin Modelleri ve Bankacılık Sektörü Mali Tabloları Üzerinden Bir Uygulama: Altman ve Springate Modelleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 373–404.
- TÜRK, Z. ve KÜRKLÜ, E. (2017). Financial Failure Estimate in Bist Companies With Altman (Z-Score) and Springate (S-Score) Models. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1–14.
- TÜRKİYE SEYAHAT ACENTALARI BİRLİĞİ. (2020). Korona Virüsü (COVID-19) Sonrası Nasıl Bir Dünya Bizi Bekliyor?. Erişim Adresi: <https://tursab.org.tr/apps/Files/Content/8b368379-712e-4ca3-8425-69ae28b9f113.pdf> Erişim Tarihi: 20.06.2022
- ULUDAĞ İHRACATÇI BİRLİKLERİ, Uludağ Otomotiv Endüstrisi Birliği. (2020). Türkiye Otomotiv Endüstrisi Raporu. Erişim Adresi: <https://uib.org.tr/tr/kbfile/turkiye-otomotiv-endustrisi-raporu> Erişim Tarihi: 08.09.2022
- WIDIASTUTI, A. M. (2018). Analisis Dengan Menggunakan Metode Altman Z- Score, Springate (S-Score) Dan Zmijewski Sebagai Signaling Kebangkrutan Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Otomotif Yang Terdaftar Di Bei Periode 2015-2017. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 2(5), 85–92.
- WULANDARI, E. Y. (2021). Penggunaan Model Springate, Ohlson, Altman Z-Score, Dan Grover Score Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Masa Pandemi COVID-19 (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Universitas Islam Malang Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Malang.*
- YAMAN, S. ve KORKMAZ, T. (2021). Finansal Başarısızlık Modellerinin Çalışma Sermayesi Yatırım ve Finansman Politikaları Doğrultusunda İncelenmesi: BİST’de Karşılaştırılmalı Bir Uygulama. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(2), 591–610.

ZMIJEWSKI, M. E.(1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59–82.

# EKONOMİK BÜYÜME VE EKONOMİK KÜRESELLEŞMENİN ÇEVRE KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: GEÇİŞ EKONOMİLERİ ÖRNEĞİ<sup>1</sup>

## THE IMPACT OF ECONOMIC GROWTH AND ECONOMIC GLOBALIZATION ON ENVIRONMENTAL QUALITY: THE CASE OF TRANSITION ECONOMIES

Murat TEKBAŐ 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 01.08.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Çevresel kirliliği ve nedenleri son yıllarda çok farklı açılardan incelenmektedir. İktisat alanında da bu konuda teorik ve ampirik çalışmalar yapılmış ve çevre kirliliğine neden olan faktörler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ancak yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar incelendiğinde araştırmacılar arasında fikir birliği oluőmadıĐı anlaşılmaktadır. Çevrenin korunarak ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için devam eden tartışmalara katkı sunabilmek üzere yaptığımız bu çalışmada ekonomik büyüme ve ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisi incelenmektedir. Çalışma IMF tarafından yapılan sınıflandırmaya göre geçiş ülkesi olarak kabul edilen 14 ülke örnekleminde 1995 – 2014 yılları arasındaki dönem için yapılmıştır. Çalışmada FMOLS yöntemiyle yapılan analizlerde elde edilen sonuçlar çalışma döneminde Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Elde edilen diğer bulgularda ise enerji tüketimi ve ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonu üzerindeki etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi sonuçlarında ise enerji tüketiminden CO<sub>2</sub> emisyonlarına doğru tek yönlü, ekonomik büyüme ve ekonomik küreselleşme ile CO<sub>2</sub> emisyonları arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda serbest piyasa ekonomisine adapte olmak üzere ekonomik küreselleşme politikaları uygulanırken çevresel bozulmanın göz önünde bulundurulması, çevre dostu teknolojilerin ithalatının desteklenmesi yararlı görülmektedir. Ayrıca enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması teşvik edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** CO<sub>2</sub> emisyonu, Ekonomik Büyüme, Ekonomik Küreselleşme, Panel Veri Analizi

**JEL Sınıflaması:** Q53, O11, B22, C23

### Abstract

Environmental pollution and its causes have been examined from many different perspectives in recent years. In the field of economics, theoretical and empirical studies have been carried out on this subject and the factors causing environmental pollution have been tried to be revealed. However, when the results obtained from the studies are examined, it is understood that there is no consensus among the researchers. In this study, which we have done in order to contribute to the ongoing discussions in order to ensure economic growth by protecting the environment, the effect of economic growth and economic globalization on CO<sub>2</sub> emissions is examined. The study was conducted for the period between 1995 and 2014 in a sample of 14 countries accepted as transition countries according to the classification made by the IMF. The results obtained in the analyzes made with the FMOLS method in the study show that the Environmental Kuznets Curve hypothesis is valid during the study period. In other findings, it has been obtained that the effect of energy consumption and economic globalization on CO<sub>2</sub> emissions is positive.. In the Dumitrescu-Hurlin causality test results, it is determined that there is a unidirectional causality relationship from energy consumption to CO<sub>2</sub> emissions, and a bidirectional causality relationship between economic growth and economic globalization and CO<sub>2</sub> emissions. In this respect, it is beneficial to consider environmental degradation and to support the import of environmentally friendly technologies while applying economic globalization policies to adapt to the free market economy. In addition, energy efficiency and the use of renewable energy sources should be encouraged.

**Keywords:** CO<sub>2</sub> emissions, Economic Growth, Economic Globalization, Panel Data Analysis

**JEL Classification:** Q53, O11, B22, C23

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3), 528-538 / DOI: 10.29106/fesa.1152703

\* Dr.ÖĞr.Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon MYO, mtekbas@aku.edu.tr, Afyonkarahisar – Türkiye, ORCID: 0000-0003-2589-2482

## 1. Giriş

Küreselleşme, 20. Yüzyılın sonlarından itibaren uluslar, ekonomiler ve insanlar arasında yeni bir etkileşim çağını müjdeleyen yeni binyılın başında belirleyici bir eğilim olmuştur. Küreselleşme, ticaret, yatırım ve sermaye akışlarıyla ekonomik entegrasyonu, siyasi etkileşim, bilgi ve bilgi teknolojisi ve kültürel etkileşim ise sosyal ve politik bütünleşmeyi sağlamıştır. Ekonomik küreselleşme, çevreyi ve sürdürülebilir kalkınmayı çeşitli şekillerde ve çok sayıda farklı kanal aracılığıyla etkilemektedir. Bu doğrultuda küreselleşme, yapısal değişimi hızlandırmakta, dolayısıyla kaynak kullanımını ve kirlilik düzeylerinde değişikliklere neden olmaktadır. Bunun yanı sıra küreselleşme sermaye ve teknoloji yayılımına imkân sağlamakta çevre üzerinde olumlu ve olumsuz etkiler oluşturmaktadır (Panayotou, 2000).

Küreselleşme ile birlikte eğitim, sağlık, insan hakları gibi temel konular küresel bir nitelik kazanmış ve toplumların siyasi ve sosyal yaşamları da bu sürece paralel olarak etkilenmiştir. Küreselleşme sonucunda yaşanan dönüşüm sayesinde uluslararası alanda rekabet ve teknolojik gelişmelerin artmasına, aynı zamanda emek ve sermaye hareketliliğinin de artmasına neden olmuştur. Bu doğrultuda ölkelerin mal ve hizmet üretimleri de artmış ve ekonomik büyümesinde küreselleşme önemli bir rol oynamıştır. Ancak küreselleşmenin olumlu etkilerinin yanı sıra hızlanan sanayileşme ve kentleşme nedeniyle, çevre kirliliği üzerinde etkili olduğu da belirtilmektedir (Destek ve Özsoy, 2015) Çünkü ekonomik büyüme hedeflerine ulaşmak üzere sanayileşme, buna bağlı olarak hızlı ve düzensiz kentleşme neticesinde enerji tüketiminin artmasına ve doğal kaynakların fazla ve verimsiz kullanılmasına neden olmaktadır.

Küreselleşmenin sağladığı avantajlar sayesinde ekonomik büyüme hedeflerine ulaşmak ancak çevresel bozulmaları da en aza indirebilmek gerekmektedir. Bu doğrultuda son yıllarda sürdürülebilir kalkınma üzerinde durulmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyümeyi gerçeğleştirirken çevresel yapının korunmasını ele almakta, kaynakların etkili ve verimli şekilde kullanılmasını savunmaktadır. Literatürde iktisadi büyüme ile karbondioksit emisyonu ilişkisi sıklıkla Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezi ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezine göre ekonomik büyüme ile çevre arasında ters U şeklinde bir ilişki bulunmakta ve çevre kirliliği belirli bir noktaya kadar artmakta daha sonra azalmaktadır.

Bu çalışmada amaç ekonomik küreselleşme, ekonomik büyüme ile çevre kirliliği ilişkisinin incelenmesidir. Bu doğrultuda ekonomik bütünleşmeye diğer ölkelere göre daha geç katılmış olan geçiş ekonomileri seçilmış ve bu ölkelerde küreselleşmenin çevre üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada küreselleşme değişkenine ek olarak literatürde sıklıkla kullanılan enerji tüketimi ve ekonomik büyüme değişkenleri de kullanılmaktadır. Serbest piyasa ekonomisine geç katılan ölkelerde Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin test edilmesi ve daha kapsamlı bir küreselleşme göstergesi olan ekonomik küreselleşme endeksinin kullanılması çalışmanın diğer çalışmalara göre öne çıkan yönleri olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada ilk olarak teorik çerçeve sunulacak, ikinci kısımda farklı küreselleşme göstergeleri kullanılan güncel çalışmalar ve bulgularına yer verilecektir. Çalışmanın üçüncü bölümünde kullanılan veri, model ve yöntemler hakkında açıklamalara yer verilecektir. Dördüncü bölümde ampirik bulgular yer alacak ve sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular literatürdeki önceki çalışmalarla birlikte değerlendirilerek politika önerileri sunulacaktır.

## 2. Teorik Çerçeve

Küreselleşme, dünya ölçeğinde ilişkileri belirten süreçler ve yapılar olarak iki genel tanımda değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda süreçsel olarak küreselleşme iletişim, lojistik, teknoloji ve bilim alanlarında ortaya çıkan yenilikler sonucunda toplumlar arasında ekonomik, sosyal ve politik ilişkilerin tüm dünya çapında yaygınlaşması ve toplumların etkileşiminin artması olarak tanımlanmaktadır. Yapısal küreselleşme ise, söz konusu süreçlerin ulus-devlerin sınırları, siyaseti, sosyokültürel yapıları, hukuki süreçleri ve en önemlisi ekonomik durumları üzerinde oluşturduğu etki sonucunda oluşan küresel entegrasyondur (Gözen, 2004). İktisat literatüründe Adam Smith'ten günümüze birçok bilim insanı tarafından dışa açıklığın ekonomik büyümeyi olumlu etkileyeceği belirtilmiştir. Bu durum Adam Smith'in uzmanlaşma kavramı ve David Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisinde yer almıştır. 1990 yıllara gelindiğinde gelişmekte olan ölkeler için liberal bir ticaret politikasının faydalı olabileceği, kaynak dağılımında etkinlik sağlanabileceği bununla birlikte yerel ekonominin teşvik edileceği savunulmuştur. Ayrıca uluslararası mal ve hizmet ticaretini büyümenin itici gücü olarak kabul eden görüş, endüstrinin büyük ölçekli üretim yoluyla ölçek etkileri kazanmasına, artan uluslararası rekabet baskısının bir sonucu olarak yüksek ihracat verimliliğini elde etmesine ve üstünlüklerden yararlanmasına imkân tanıyan daha büyük bir uluslararası pazarın yararlarına ulaşılabileceğini belirtmektedir. Diğer bir teori olan Heckscher-Ohlin Samuelson modelinde ise ticari açıklığın, özellikle gelişmekte olan ölkelerde büyüme ve reel ücretler üzerinde olumlu etki sağlayacağı savunulmaktadır (Özcan vd., 2018).

Küreselleşme ile ekonomik büyüme ilişkisinin incelenbilmesi için küreselleşmeyi temsil edecek niteliklere sahip bir göstergeyi ortaya koymayı zorunlu kılmaktadır. Bu doğrultuda yapılan çalışmalarda ticari açıklık, finansal açıklık ve gelişmişlik, doğrudan yabancı yatırımlar gibi değişkenler küreselleşme göstergesi olarak kullanılmıştır.

Ancak günümüzde Dreher (2006) tarafından oluşturulan KOF küreselleşme indeksi, ekonomik, sosyal, politik küreselleşme olmak üzere üç farklı boyutta hesaplanmaktadır. Çalışmamız kapsamında kullanılan KOF ekonomik küreselleşme indeksi iki alt başlık altında oluşturulmaktadır. Bunlar ilki ticari küreselleşme ; (i) mal ticareti , (ii) hizmet ticareti, (iii) ticari ortak çeşitliliği gibi alt unsurlardan oluşmakta, ikinci kısım olan finansal küreselleşme; (i) doğrudan yabancı yatırımlar, (ii) Portföy yatırımları, (iii) uluslararası borç, (iv) uluslararası rezervler , (v) uluslararası gelir ödemelerinden oluşmaktadır. Bu unsurların kullanılması yoluyla bir ülkenin ekonomik olarak küreselleşmesinin doğru ölçülebileceği kabul edilmektedir. Bu endekse göre her ülke için hesaplanan değerler 1 ile 100 arasında olmaktadır. Endeks değeri 1'e yaklaşması küreselleşme düzeyinin azaldığını, 100'e yaklaşması küreselleşme düzeyinin arttığını göstermektedir (Dreher, 2006; Altiner vd., 2018).

Küreselleşme, ekonomik büyümeyi teşvik ederken çevre kalitesi üzerinde de etkilere neden olmaktadır. Çevre ve ekonomik büyüme ilişkisi literatürde Kuznets (1955) tarafından oluşturulan Kuznets Eğrisi hipotezi ile incelenmektedir. Kuznets (1955) yılında gelir dağılımı eşitsizliği ile kişi başına düşen milli gelir ilişkisini incelemiş olduğu bu model Panayotou (1997) ve Grossman ve Krueger (1991) tarafından ekolojik bozulma ve ekonomi büyüme ilişkisinin incelenmesi için kullanılmıştır. Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezine göre çevre kirliliğinin ekonomik büyüme ile belirli bir gelir düzeyine kadar arttığı ve daha sonra azaldığı kabul edilmektedir. Buna göre sanayileşen ülkelerde enerji tüketimi, hızlı kentleşme, doğal kaynakların tüketiminin artması, çevreye zarar veren teknolojilerin kullanılması gibi nedenler çevre kirliliğini artırmaktadır. Ancak ekonomik büyümenin ilerleyen aşamalarında çevre bilincine sahip toplumlarda çevrenin korunması için gerekli önlemler alınarak çevre kirliliğinin azaltılması sağlanmaktadır (Grossman ve Kruger, 1991).

Bu bilgiler çerçevesinde çalışmada CO<sub>2</sub> emisyonları ile ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve ekonomik küreselleşme ilişkisi geçiş ekonomileri olarak değerlendirilen 14 ülke kapsamında 1995 – 2014 yılları arasındaki dönem için araştırılacaktır. Bu ülkelerin çalışma döneminde dünya ekonomisine bütünleşmeye başlaması ve sanayileşme eğiliminde olmaları ekonomik küreselleşmenin bu ülkeler için önemli olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda söz konusu ülkelerde ekonomik küreselleşmenin ve Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğinin sınanması çalışmanın literatüre katkısı olarak değerlendirilmektedir.

### 3. Literatür Taraması

Günümüzde çevresel bozulmalar neticesinde meydana gelen kuraklık, aşırı yağışlar, iklim değişiklikleri vb. olaylar küresel ölçekte çevre duyarlılığını artırmaktadır. Bu yüzden çevre kirliliği üzerinde etkili olduğu düşünülen faktörlerle çevre kirliliği ilişkisini araştıran çalışmaların sayısında artış görülmektedir. Ekonomi ile çevre ilişkisini inceleyen çalışmalar incelendiğinde çok farklı ekonomik değişkenin çevre üzerinde etkisi araştırılmaktadır. Bu değişkenlerden olan küreselleşmenin çevre üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmalarda ortak bir küreselleşme göstergesinin olmadığı, yapılan çalışmaların bir bölümünde ticari açıklık, ithalat, ihracat, doğrudan yabancı yatırımlar ve finansal gelişmişlik gibi göstergelerin kullanıldığı, son dönemde yapılan çalışmalarda ise küreselleşme endeksinin kullanıldığı görülmektedir. Buradan hareketle çalışmanın bu bölümünde ilk olarak küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen değişkenlere ait çalışmalar sunulacaktır. İkinci olarak ise çalışmamız modelinde de bulunan küreselleşme indeksi kullanılan çalışmalara yer verilecektir.

Ticari serbestleşmenin çevre üzerindeki etkisini inceleyen öncü çalışmalardan Atweiler vd., (2001) ve Cole ve Ellior (2003) ticaretin serbestleştirilmesinin çevresel etkisini ölçek, teknik ve kompozisyon etkileri olarak ayrılabilirliğini savunmuşlardır. Bir yandan ekonomik büyüme ile çevre kirliliğinin artacağını, diğer yandan ekonomik büyüme ile daha iyi üretim yöntemlerinin benimsenmesiyle çevre koşullarını iyileştirebileceğini değerlendirmişlerdir. Jalil ve Mahmud (2009) Çin için yapmış oldukları çalışmada ARDL yöntemini kullanmış ve 1975-2005 yılları arasındaki dönemde enerji tüketimi, gelir ve dış ticaretin, CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda Çin'de Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca nedensellik testi sonuçlarında ekonomik büyümeden CO<sub>2</sub> emisyonlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Al-muali (2012) çalışmasında 12 Orta Doğu ülkesinde 1990 – 2009 dönemi için enerji tüketimi, doğrudan yabancı yatırım, ekonomik büyüme ve dış ticaret ile CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini araştırmışlardır. Elde edilen sonuçlar enerji tüketiminin, doğrudan yabancı yatırımların, ekonomik büyümenin ve ticaretin CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde pozitif etkili olduğunu göstermektedir. Jayantkumaran vd., (2012) Çin ve Hindistan karşılaştırması yapmış olduğu çalışmada 1971 – 2007 döneminde bu ülkelerde ekonomik büyüme, ticari açıklık, enerji tüketimi ve CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini incelemişlerdir. ARDL yöntemi ile yapılan analiz sonuçlarında Çin ve Hindistan'da ekonomik büyüme ve enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde pozitif etkili olduğu elde edilmiştir. Ancak bu ülkelerde ticari serbestleşme ve CO<sub>2</sub> emisyonu arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Shahbaz vd. (2013), Endonezya örneğinde yapmış oldukları çalışmada 1975Q1 – 2011Q4 dönemi için aylık veriler kullanarak ekonomik büyüme, enerji tüketimi, finansal gelişme, ticari açıklık ile CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini incelemişlerdir. ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılan çalışmada ekonomik büyüme ve enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde pozitif, finansal gelişme ve ticari açıklığın CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde negatif etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada VECM nedensellik analizleri, enerji tüketimi ve CO<sub>2</sub> emisyonu



arasında geri besleme hipotezini göstermektedir. Al-muali ve Sheau-Ting (2014) 6 farklı bölgede bulunan 189 ülkede enerji tüketimi, ihracat, ithalat ve CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini araştırmışlardır. 1990 – 2011 dönemi için FMOLS yöntemi kullanılan çalışmada Doğu Avrupa bölgesi haricinde tüm bölgelerde ithalat, ihracat ve enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde artırıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca ülke bazlı sonuçlara da yer verilmektedir. Farhani vd., (2014) 1971 – 2008 yılları arasındaki dönemde Tunus için CO<sub>2</sub> emisyonu ile ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve ticari açıklık ilişkisini ARDL yöntemi ile analiz etmişlerdir. Ampirik sonuçlar ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve ticari açıklığın, CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde pozitif etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmada ekonomik büyüme, enerji tüketimi, ticari açıklık ve CO<sub>2</sub> emisyonu arasında nedensellik ilişkisi bulunduğu belirtilmektedir. OECD ülkeleri için 1995 – 2010 yılları arasındaki dönemde ekonomik büyüme, enerji tüketimi, ticari açıklık ve turizm ile CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini analiz eden Doğan vd. (2015), çalışma döneminde OECD ülkeleri için Çevresel Kuznet Eğrisi Hipotezinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çalışmada enerji tüketimi ve turizmin CO<sub>2</sub> emisyonlarını artırdığı, ticari açıklığın ise CO<sub>2</sub> emisyonu azalttığı tespit edilmiştir. Kasman ve Duman (2015) çalışmasında AB üyesi ve aday ülkelerde 1992 – 2010 dönemi için enerji tüketimi, ekonomik büyüme, ticari açıklık, kentleşme ve CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada sonuçlar ekonomik büyüme ile çevre kirliliği arasında ters U şeklinde ilişki olduğunu göstermekte ve ÇKE hipotezini desteklemektedir. Ohlan (2015) 1970-2013 dönemi için yıllık verileri kullandığı çalışmada, nüfus yoğunluğunun, enerji tüketiminin, ekonomik büyümenin ve ticari açıklığın Hindistan'daki CO<sub>2</sub> emisyonu üzerindeki etkisini araştırmıştır. Analizler sonucunda nüfus yoğunluğu, enerji tüketimi ve ekonomik büyümenin hem kısa hem de uzun dönemde CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ticari açıklığın CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisinin pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirtilmiştir. İtalya için yapılan Bento ve Moutinho (2016) çalışmasında 1960-2011 yılları arasındaki dönemde CO<sub>2</sub> emisyonları ile ekonomik büyüme, enerji tüketimi, nüfus ve dış ticaret ilişkisi incelenmiştir. ARDL yöntemi kullanılan çalışma sonuçları Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin geçerli olduğunu, yenilenebilir enerji üretiminin çevre kirliliğini azaltmada yararlı olduğunu göstermektedir. Elde edilen diğer bulgulara göre ekonomik büyüme ve uluslararası ticaret CO<sub>2</sub> emisyonlarını artırmaktadır. Çalışmamız kapsamındaki ülkelerin bir bölümünü de barındıran Destek ve Manga (2016) çalışmasında CO<sub>2</sub> emisyonları ile ekonomik büyüme, enerji tüketimi, kentleşme ve ticari açıklık ilişkisini 1991-2011 yılları arasındaki dönem için araştırmışlardır. Yapılan analizler sonucunda Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin geçerli olduğu, enerji tüketiminin çevre kirliliği üzerinde pozitif etkili olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada kentleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisinin FMOLS yöntemine göre anlamsız olduğu, ancak DOLS yöntemine göre negatif olduğu sonucu elde edilmiştir. Ticari açıklığın CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisi ise hem FMOLS hem de DOLS yöntemine göre negatif olarak tespit edilmiştir. Bozkurt ve Okumuş (2017) çalışmasında 33 gelişmiş ülke için 1980-2013 yılları arasındaki dönemde enerji tüketimi, ekonomik büyüme, ticari açıklık ve kentleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Yapılan analizler sonucunda CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde ticari serbestleşmenin etkisinin olmadığı, enerji tüketiminin ise pozitif etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Mahmood vd. (2019) Tunus için 1971-2014 yılları arasındaki dönem de ticari açıklığın CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada ilk olarak ekonomik büyüme ile CO<sub>2</sub> emisyonları arasındaki ilişkinin ters U şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra artan ticari açıklığın CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde pozitif etkili olduğu görölmüştür. Dauda vd. (2020) 1990 – 2016 yılları arasındaki dönemde 9 Afrika ülkesinde ekonomik büyüme, yenilenebilir enerji tüketimi, beşeri sermaye ve ticari açıklık ile CO<sub>2</sub> emisyonu arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Analizler sonucunda ÇKE hipotezinin geçerli olduğu, ticari açıklığın CO<sub>2</sub> emisyonu üzerindeki etkisinin ise negatif olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

İlk kısımda özet olarak değerlendirilen çalışmaların yanı sıra literatürde son yıllarda küreselleşme göstergesi olarak küreselleşme endeksi kullanılan çalışmaların arttığı görölmektedir. Bu çalışmalardan Destek ve Özsoy (2015) Türkiye için 1970 – 2010 döneminde enerji tüketimi, kentleşme, ekonomik küreselleşme ve CO<sub>2</sub> emisyonu arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımıyla incelemişlerdir. Çalışmada ÇKE hipotezinin geçerliliğini destekleyen sonuçlara ulaşılamamış, kentleşmenin ve enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde pozitif etkili olduğu görölmüştür. Ayrıca ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonlarını azaltıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Shahbaz vd. (2015) Hindistan için 1970 – 2012 yılları arasındaki dönemde CO<sub>2</sub> emisyonu ile enerji tüketimi, finansal gelişme, ekonomik büyüme, küreselleşme ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve finansal gelişmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisinin pozitif olduğu görölmüştür. Çalışmada küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde uzun dönemli etkisinin ise negatif olduğu belirtilmiştir. Shahbaz vd. (2016) çalışmasında ise 19 Afrika ülkesinde küreselleşme ve CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini incelemişlerdir. Panel ve ülkelerin bireysel analizlerinin yapıldığı çalışmada elde edilen sonuçlar küreselleşmenin Afrika ülkelerinde CO<sub>2</sub> emisyonunu azaltabileceğini desteklemektedir. Gelişmiş 25 ülke için 1970 – 2014 yılları arasındaki dönemde küreselleşme ve CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini inceleyen Shahbaz vd. (2017) ikinci nesil panel analiz yöntemlerini kullanmışlardır. Analizler sonucunda gelişmiş olan ülkelerde küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonunu artırdığı, bu nedenle çevresel bozulmada önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Destek (2020) çalışmasında 1995 -2015 yılları arasındaki dönemde Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri için küreselleşme boyutlarının CO<sub>2</sub> emisyonu

üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Analizler neticesinde genel, sosyal ve ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde pozitif, siyasi (politik) küreselleşmenin ise negatif etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmaktadır. Küreselleşme ve boyutlarının çevre kirliliği üzerindeki etkisini inceleyen diğer çalışma Aluko vd. (2021), 27 endüstrileşmiş ölkeler için 1991 – 2016 yılları arasındaki dönemde ekonomik, sosyal, politik küreselleşme ile CO<sub>2</sub> emisyonları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. İkinci nesil analiz yöntemleri kullanılan çalışmada genel ve ekonomik küreselleşmenin çevre kirliliğini azalttığı, sosyal ve politik küreselleşmenin ise çevre kirliliği üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir. 1980 – 2017 yılları arasındaki dönemde 38 Sahra Altı Afrika ölkesinde küreselleşme ve çevre kirliliği ilişkisini araştıran Bataka (2021), fiili ve hukuki küreselleşme boyutlarını dahil ederek analizleri gerçekteşirmiştir. Çalışmada küreselleşmenin hem hukuki (de jure) hem de fiili (de facto) yönlerinin CO<sub>2</sub> emisyonlarını pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Tahir vd. (2021) 5 Güney Asya ölkesi için yapmış olduğu çalışmada küreselleşme ile CO<sub>2</sub> emisyonu arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Yapılan analizler sonucunda küreselleşmenin çevre kirliliği üzerinde negatif etkili olduğu, finansal gelişme, ekonomik büyüme ve enerji tüketiminin ise pozitif etkili olduğu tespit edilmiştir. Güney Asya ölkeleri için yapılan diğer çalışmada Khan vd. (2022) 1972 – 2017 yılları arasındaki dönemde küreselleşme ve CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmada Tahir vd. (2021) çalışmasının aksine küreselleşmenin çevre kirliliği üzerindeki etkisinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Farooq vd. (2022) 180 ölkede 1980 – 2016 yılları arasındaki dönemde küreselleşme ve CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkisini analiz etmiştir. Çalışmada küreselleşmenin çevre kirliliği üzerinde negatif etkili olduğunu göstermektedir. Ancak sonuçlar boyutlara göre incelendiğinde ekonomik küreselleşmenin çevre kirliliği üzerinde artırıcı, politik küreselleşmenin ise çevresel bozulmayı engelleyici etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışma kapsamında incelenen çalışmalara ait sonuçlarda küreselleşme ile CO<sub>2</sub> emisyonu ilişkine dair fikir birliği oluşmadığı görölmektedir. Buna göre ticari açıklığın CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu belirten Al-muali, 2012; Jayantkumaran vd., 2012; Al-muali ve Sheau-Ting, 2014; Farhani vd., 2014; Mahmood vd., 2019; çalışmalarına karşılık Shahbaz vd., 2013; Doğan vd., 2015; Destek ve Manga, 2016; Dauda vd., 2020; Destek ve Sinha, 2020, çalışmaları ticari açıklığın CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde negatif etkiye sahip olduğunu belirtmektedir. Ohlan, (2015) ve Bozkurt ve Okumuş, (2017) çalışmaları ise CO<sub>2</sub> emisyonları ile ticari açıklık arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını belirtmişlerdir. Küreselleşme endeksi kullanılan çalışmalardan Destek ve Özsoy, 2015; Shahbaz vd., 2015; Shahbaz vd., 2016; Aluko vd., 2017; Tahir vd., 2021; Farooq vd., 2022, genel küreselleşme ve ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisinin negatif, Shahbaz vd., 2017; Destek, 2020; Bataka, 2021; Khan vd., 2022 çalışmaları ise küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde pozitif etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Bu doğrultuda çalışma sonuçlarında ortaya çıkan farklılıkların küreselleşme göstergesi başta olmak üzere örnekleme, dönem ve kullanılan yöntemlerden kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

#### 4. Veri, Model ve Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde, 2000 yılında IMF tarafından yapılan sınıflandırmaya göre geçiş ekonomileri olarak kabul edilen Arnavutluk, Ermenistan, Azerbaycan, Belarus, Bosna Hersek, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Makedonya, Moldova, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna için 1995 – 2014 yılları arasındaki dönemde küreselleşme, ekonomik büyüme, enerji tüketimi ile CO<sub>2</sub> emisyonu arasındaki ilişki incelenmektedir. Çalışmada, 1995 - 2014 yılları arasındaki dönemin seçilmesinde CO<sub>2</sub> emisyonu verisinin Ermenistan, Azerbaycan, Bosna Hersek, Gürcistan ve Moldova gibi ölkelerde 1990 – 1994 yılları arasında bulunmaması ve tüm ölkelerde enerji tüketimi verilerinin 2014 yılına kadar bulunması etkili olmuştur. Çalışma kullanılan değişkenlerin belirlenmesinde ve model oluşturulmasında Shahbaz vd. (2015), Destek ve Özsoy (2015) ve Destek (2020) çalışmalarından yararlanılmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan model şu şekildedir;

$$\ln CO_{2it} = \beta_0 + \beta_1 \ln EC_{it} + \beta_2 \ln GDPPC_{it} + \beta_3 \ln GDPPCK_{it} + \beta_4 \ln EGLOB_{it} + \vartheta_t \quad (1)$$

Modelde bulunan ln CO<sub>2</sub>, doğal logaritması alınmış kişi başına düşen karbondioksit emisyonunu, lnEC, doğal logaritması alınmış kişi başına düşen enerji tüketimini, lnGDPPC, doğal logaritması alınmış kişi başına düşen milli geliri, lnGDPPCK, doğal logaritması alınmış kişi başına düşen milli gelirin karesini, lnEGLOB, doğal logaritması alınmış ekonomik küreselleşme indeksini,  $\vartheta_t$  ise hata terimini temsil etmektedir. Çalışmada kullanılan lnCO<sub>2</sub> değişkeni kişi başına düşen kilogram cinsinden, lnEC kişi başına düşen petrol eşdeğeri kilogram cinsinden, lnGDPPC 2010 sabit fiyatlarıyla dolar cinsinden kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan lnEGLOB ise Axel Dreher tarafından 2006 yılında oluşturulan KOF küreselleşme endeksinin alt başlığı olan ekonomik küreselleşme endeksidir. Bu endekse göre ölkelerin ekonomik küreselleşme durumları 0-100 arasında değerler ile ölçölmektedir. 0 değerleri ölkelerin ekonomik olarak küreselleşmediğini, 100 değerleri ise ölkelerin endeks kapsamında tamamen ekonomik küreselleştiğini göstermektedir. Çalışmada kullanılan CO<sub>2</sub> emisyonu, GDPPC ve EC değişkenlerine ait veriler Dünya Bankası WDI (World Development Indicators) veri tabanından, ekonomik küreselleşme endeksi ise İsviçre Ekonomi Araştırmaları Enstitüsü'nden elde edilmiştir

Çalışmada metodolojik olarak öncelikle Levin, Lin, Chu (2002), Breitung (2000) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testleri aracılığıyla değişkenlerinin durağanlığı incelenecektir. Verilerin durağan olması durumunda, serilerin eşbütünleşme ilişkisi Pedroni ve Kao eşbütünleşme yöntemleriyle incelenecektir. Ayrıca eşbütünleşme katsayıları ve yönü ise Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS (Full Modified Ordinary Least Square) yöntemiyle analiz edilecektir. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik testi ile araştırılacaktır.

## 5. Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde geçiş ekonomisi ölkelerde CO<sub>2</sub> emisyonu, enerji tüketimi, kişi başına düşen milli gelir ve ekonomik küreselleşme arasındaki ilişkiyi analiz etmek üzere kurulmuş olan modele dair bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulguların değerlendirilmesinden önce modelde bulunan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1’de bulunan tanımlayıcı istatistikler verilerle birlikte değerlendirildiğinde lnCO<sub>2</sub> değişkeni için maksimum 1.534 değerinin Ukrayna’da 1996’da, minimum değerin ise 1997 yılında Arnavutluk’ta olduğu görölmektedir. lnGDPPC değişkeni için ise maksimum değerin 2013 yılında Rusya’da, minimum değerin ise 1996 yılında Tacikistan’da göröldüğü anlaşılmaktadır. Ekonomik küreselleşme endeksinin (lnEGLOB) maksimum olduğu ölkede Gürcistan olurken, minimum olduğu ölkede Arnavutluk olduğu tespit edilmiştir. Enerji tüketimine ait (lnEC) en yüksek değerin ise 2012 yılında Rusya’da olduğu görölmektedir.

**Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	lnCO <sub>2</sub>	lnEC	lnGDPPC	lnGDPPCK	lnEGLOB
Ortalama	0.150	7.228	7.871	62.555	3.999
Medyan	0.153	7.208	7.993	63.891	4.027
Maksimum	1.534	8.550	9.370	87.797	4.375
Minimum	-1.229	5.647	5.905	34.871	3.375
Std.Hata	0.643	0.798	0.777	11.992	0.173
Çarpıklık	-0.016	-0.070	-0.443	-0.204	-0.723
Basıklık	2.137	1.924	2.785	2.640	3.624
Gözlem Sayısı	280	280	280	280	280

Panel veri analizlerinde doğru sonuçlara ulaşmak için serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu doğrultuda bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir ilişki kurulabilmesi ve doğru sonuçlara ulaşabilmek için serilerin durağan olması test edilmelidir. Panel veri analizi yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan birim kök yöntemlerinden Levin, Lin, Chu (2002), Breitung (2000) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testlerinin sonuçları Tablo 2’de görölmektedir.

**Tablo 2. Panel Birim Kök Testleri Sonuçları**

Düzey	LLC		IPS		Breitung	
	Sabit ve Trendli					
	t-istatistiği	Olasılık	t-istatistiği	Olasılık	t-istatistiği	Olasılık
lnCO <sub>2</sub>	-1.235	0.108	0.739	0.770	1.809	0.964
lnEC	-3.248***	0.000	-2.473***	0.006	1.161	0.877
lnGDPPC	4.388	1.000	1.150	0.875	1.386	0.917
lnGDPPCK	3.673	0.999	0.845	0.801	1.269	0.897
lnEGLOB	-1.590*	0.055	-1.066	0.143	-0.365	0.357
<b>Fark Değerleri</b>						
ΔlnCO <sub>2</sub>	-2.073**	0.019	-3.823***	0.000	-3.823***	0.000
ΔlnEC	-5.489***	0.000	-4.441***	0.000	-3.705***	0.000
ΔlnGDPPC	-6.456***	0.000	-4.983***	0.000	-3.794***	0.000
ΔlnGDPPCK	-6.461***	0.000	-4.684***	0.000	-3.662***	0.000
ΔlnEGLOB	-4.998***	0.000	-3.689***	0.000	-2.197**	0.014

**Not:** Δ : Serilerin birinci farkını göstermektedir. \*\*\*%1 düzeyinde anlamlı, \*\*%5 düzeyinde anlamlı, \*%10 düzeyinde anlamlı.

Birim kök testlerinin sonuçları incelendiğinde lnEC değişkeni haricindeki tüm değişkenlerin düzeyde birim köklü olduğu görülmekte görülmektedir. Ancak modelde bulunan değişkenlerin hepsinin durağan olması şartı arandığı için tüm değişkenlerin farkı alınarak birim kök testleri uygulanmıştır. Fark işlemi uygulanan tüm değişkenlerin birinci farkta durağan olduğu sonucu elde edilmiştir.

**Tablo 3.** Panel Eşbütünleşme Testleri Sonuçları

Pedroni Panel Eşbütünleşme Testi	Sabitli-Trendsiz		Ağırlıklı	
	t-istatistiği	Olasılık	t-istatistiği	Olasılık
Panel v-istatistiği	0.851	0.197	-0.319	0.625
Panel rho-istatistiği	-1.157	0.123	-1.153	0.124
Panel PP-istatistiği	-7.028***	0.000	-8.193***	0.000
Panel ADF-istatistiği	-8.236***	0.000	-8.388	0.000
Grup rho-istatistiği	0.305	0.620		
Grup PP-istatistiği	-8.325***	0.000		
Grup ADF-istatistiği	-7.570***	0.000		
<b>Kao Panel Eşbütünleşme Testi</b>				
	<b>t-istatistiği</b>	<b>Olasılık</b>		
ADF	-8.181***	0.000		

**Not:** \*\*\* %1, \*\*%5, \* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Serilerin durağanlığı tespit edildikten sonra serilerin eşbütünleşme ilişkisi Pedroni eşbütünleşme testiyle incelenmiştir. Tablo 3'te görülen Pedroni eşbütünleme testi sonuçlarında uygulanan yedi farklı testten dört testin anlamı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda Pderoni eşbütünleşme yönteminin "seriler arasında eşbütünleşme yoktur" şeklindeki  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Sonuçların tutarlılığını sağlamak üzere çalışmada ayrıca Kao eşbütünleşme testi uygulanmış, bu yöntem ait sonuçlarda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu doğrulamaktadır.

Pedroni ve Kao Eşbütünleşme testleriyle elde edilen eşbütünleşme ilişkisinin katsayısı ve yönü FMOLS (Full Modified Ordinary Least Square) tahmincisiyle analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur. FMOLS yöntemine ait sonuçlar çalışma kapsamındaki ölkelerde Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar Jalil ve Mahmud, 2009; Destek ve Manga 2016; Bento ve Moutinho. 2016 çalışmalarıyla uyumludur. Elde edilen enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisinin pozitif olduğu sonucu ise Al-muali, 2012; Jayantkumaran vd., 2012; Shahbaz vd., 2013; Farhani vd., 2014; Doğan vd., 2015; Ohlan, 2015; Bozkurt ve Okumuş, 2017 çalışmalarıyla uyumludur. Diğer sonuçta ise ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç Dauda vd., 2020; Shahbaz vd., 2013; çalışmalarıyla uyumlu değildir bunun nedenin ise ticari açıklık göstergesi kullanılması olabileceği değerlendirilmektedir. Ayrıca söz konusu sonuçların küreselleşme endeksi kullanılan Shahbaz vd., 2017; Destek, 2020; Bataka, 2021; Khan vd., 2022 çalışmalarıyla uyumlu, Shahbaz vd., 2015; Shahbaz vd., 2016; Aluko vd., 2021 çalışmalarıyla uyumlu olmadığı görülmektedir. Bu farklılığı oluşturan hususların küreselleşme genel endeksi ve ekonomik küreselleşme endeksi arasındaki kapsam farkından kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir. Bu konuda Asya ölkeleri için yapılmış olan Tahir (2021) alışmasında genel küreselleşme endeksi kullanılmış ve küreselleşmenin çevre kirliliği üzerindeki etkisini negatif olduğu sonucu elde edilmesine karşılık, farklı yıllar için aynı ölkeler üzerinde yapılan diğer bir çalışma olan Frooq vd., (2022) ise ekonomik küreselleşmenin çevre kirliliği üzerindeki etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle çalışmada elde edilen sonuçların literatürle uyumlu olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.** FMOLS Katsayı Tahmincisi Sonuçları

Model	$lnCO2_{it} = \beta_0 + \beta_1 lnEC_{it} + \beta_2 lnGDPPC_{it} + \beta_3 lnGDPPCK_{it} + \beta_4 lnEGLOB_{it} + \vartheta_t$							
Değişken	lnEC		lnGDPPC		lnGDPPCK		lnEGLOB	
	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
<b>Panel</b>	1.261***	0.000	0.418***	0.000	-0.049***	0.001	0.072***	0.007

**Not:** \*\*\* %1, \*\*%5, \* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişki panel ve ülke bazında incelendikten sonra değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik testi ile analiz edilmiştir.

**Tablo 5.** Dumitrescu-Hurlin Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır (H <sub>0</sub> ) Hipotez	Wald İstatistiği	Z-bar İstatistiği	Olasılık
lnEC → lnCO <sub>2</sub>	<b>6.205**</b>	<b>2.215</b>	<b>0.026</b>
lnCO <sub>2</sub> → lnEC	5.269	1.370	0.170
lnGDPPC → lnCO <sub>2</sub>	<b>8.387***</b>	<b>4.185</b>	<b>0.000</b>
lnCO <sub>2</sub> → lnGDPPC	<b>7.992***</b>	<b>3.829</b>	<b>0.000</b>
lnGDPPCK → lnCO <sub>2</sub>	<b>8.487***</b>	<b>4.275</b>	<b>0.000</b>
lnCO <sub>2</sub> → lnGDPPCK	<b>7.914***</b>	<b>3.758</b>	<b>0.000</b>
lnEGLOB → lnCO <sub>2</sub>	<b>6.353**</b>	<b>2.349</b>	<b>0.018</b>

Not: \*\*\* %1, \*\*%5, \* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik yöntemi sonuçlarını gösteren Tablo 5 incelendiğinde ekonomik büyüme, ekonomik küreselleşme ile CO<sub>2</sub> emisyonu arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmektedir. Enerji tüketimi ile CO<sub>2</sub> emisyonu nedensellik ilişkisinin ise enerji tüketiminde CO<sub>2</sub> emisyonuna doğru tek yönlü olduğu görülmektedir.

## 6. SONUÇ

Küreselleşme günümüzde her alanda etkisini giderek artıran bir olgu olarak kabul edilmektedir. Ülkeler ekonomik anlamda büyüme hedeflerine ulaşabilmek üzere ekonomik, sosyal ve siyasi olarak entegrasyonu sağlamaya çalışmaktadır. Bu doğrultuda daha fazla üretim yapmak üzere enerji tüketimlerini artırmakta buna bağlı olarak çevre üzerindeki etkileri de artmaktadır.

1980’li yılların sonunda Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliğinin dağılması, neo-liberal politikaların etkinliğinin kanıtlanması planlı ekonomiler için bir değişim meydana getirmiştir. Geçiş ekonomileri olarak isimlendirilen bu ülkeler yapmış oldukları reformlar neticesinde devletin ekonomi içindeki etkinliğini azaltmayı hedeflemişlerdir. Bu dönemde özelleştirme politikaları ile kamu malları özel işletmelere devredilerek serbest piyasa şartları oluşturulmaya çalışılmıştır. Ekonomik politika değişikliği bu ülkelerde ilk olarak yüksek enflasyon ve üretim düşüklüğü gibi sorunları ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle ekonomik olarak hakim olan piyasa düzenine daha hızlı entegre olmaya çalışırken kentleşme ve çevre sorunları ortaya çıkmıştır (Eyidiker 2020). Bu nedenle çalışmada Arnavutluk, Ermenistan, Azerbaycan, Belarus, Bosna Hersek, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Makedonya, Moldova, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna için 1995 – 2014 yılları arasındaki dönemde küreselleşme, ekonomik büyüme, enerji tüketimi ile CO<sub>2</sub> emisyonu arasındaki ilişki incelenmektedir.

Çalışmada FMOLS yöntemiyle yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular enerji tüketimi ve ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde pozitif etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmada bu ülkelerde Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular geliştirmekte olan ülkelerde Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğinin araştırıldığı Okumuş vd., 2016; Destek vd.,2016; Haseeb vd., 2018; Pata, 2019; Okumuş ve Bozkurt, 2020; Adams vd., 2020; Yeter vd., 2021 çalışmalarla uyumludur. Ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisinin pozitif olduğu sonucu Shahbaz vd., 2017; Destek, 2020; Bataka, 2021; Khan vd., 2022 çalışmalarıyla uyumlu, Hindistan için yapılan Shahbaz vd., 2015 ; genel küreselleşme endeksi kullanılan Shahbaz vd., 2016; sanayileşmiş ülkeler için yapılan Aluko vd., 2021 çalışmalarıyla uyumlu olmadığı görülmektedir. Çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda ekonomik büyüme, ekonomik küreselleşme ile CO<sub>2</sub> emisyonu arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular kapsamında CO<sub>2</sub> emisyonlarını azaltabilmek üzere bir politika önerilerinde bulunmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle çevre kirliliğini azaltacak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasının teşvik edilmesi en önemli politika olacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra enerji verimliliğini artırabilmek üzere tedbirlerin hayata geçirilmesi gerekli görülmektedir. Ekonomik küreselleşmenin CO<sub>2</sub>

emisyonlarını artırması nedeniyle sürdürülebilirlik için gerekli önlemlerin alınarak entegrasyonun sağlanması daha yararlı görölmektedir. Bu bağlamda gerek ulusal gerekse de uluslararası şirketlerin çevre dostu üretim yapılarını sağlamaları için uluslararası kurallar konulması ve bu kuralların denetlenmesi gerekmektedir. İhracat yapan işletmelerin enerji verimliliğine önem göstermeleri, çevre dostu teknolojileri kullanmaları için yeşil teknolojilerin ithalatını kolaylaştıracak teşvik programları hazırlanmalıdır.

## Kaynakça

- ADAMS, S., BOATENG, E., & ACHEAMPONG, A. O. (2020). Transport energy consumption and environmental quality: Does urbanization matter?. *Science of The Total Environment*, 744, 140617.
- AL-MULALİ, U. (2012). Factors affecting CO<sub>2</sub> emission in the Middle East: A panel data analysis. *Energy*, 44(1), 564-569.
- AL-MULALİ, U., & SHEAU-TİNG, L. (2014). Econometric analysis of trade, exports, imports, energy consumption and CO<sub>2</sub> emission in six regions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 33, 484-498.
- ALTİNER, A., BOZKURT, E., & TOKTAŞ, Y. (2018). Küreselleşme ve ekonomik büyüme: Yükselen piyasa ekonomileri için bir uygulama. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (639), 1117-1161.
- ALUKO, O. A., OPOKU, E. E. O., & İBRAHİM, M. (2021). Investigating the environmental effect of globalization: Insights from selected industrialized countries. *Journal of Environmental Management*, 281, 111892.
- BATAKA, H. (2021). Globalization and environmental pollution in Sub-Saharan Africa. *African Journal of Economic Review*, 9(1), 191-205.
- BENTO, J. P. C., & MOUTİNHÖ, V. (2016). CO<sub>2</sub> emissions, non-renewable and renewable electricity production, economic growth, and international trade in Italy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 55, 142-155.
- BOZKURT, C., & OKUMUŞ, İ. (2017). Gelişmiş Ülkelerde Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin Test Edilmesi: Kyoto Protokolünün Rolü. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 5(4), 57-67.
- BREİTUNG, JORG (2000), "The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data", *Advances in Econometrics*, 15, 161-178.
- COLE, M. A., & ELLİOTT, R. J. (2003). Determining the trade–environment composition effect: the role of capital, labor and environmental regulations. *Journal of environmental economics and management*, 46(3), 363-383.
- DAUDA, L., LONG, X., MENSAH, C. N., SALMAN, M., BOAMAH, K. B., AMPON-WİREKO, S., & DOGBE, C. S. K. (2021). Innovation, trade openness and CO<sub>2</sub> emissions in selected countries in Africa. *Journal of Cleaner Production*, 281, 125143.
- DESTEK, M. A. (2020). Investigation on the role of economic, social, and political globalization on environment: evidence from CEECs. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(27), 33601-33614.
- 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.
- DESTEK, M. A., & SİNHA, A. (2020). Renewable, non-renewable energy consumption, economic growth, trade openness and ecological footprint: Evidence from organisation for economic Co-operation and development countries. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118537.
- DESTEK, M. A., BALLİ, E., & MANGA, M. (2016). The relationship between CO<sub>2</sub> emission, energy consumption, urbanization and trade openness for selected CEECs. *Research in World Economy*, 7(1), 52-58.
- DOGAN, E., SEKER, F., & BULBUL, S. (2017). Investigating the impacts of energy consumption, real GDP, tourism and trade on CO<sub>2</sub> emissions by accounting for cross-sectional dependence: a panel study of OECD countries. *Current Issues in Tourism*, 20(16), 1701-1719.
- DREHER, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied economics*, 38(10), 1091-1110.
- DUMİTRESCU, E. I., & HURLİN, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic modelling*, 29(4), 1450-1460.

- FARHANI, S., CHAİBİ, A., & RAULT, C. (2014). CO<sub>2</sub> emissions, output, energy consumption, and trade in Tunisia. *Economic Modelling*, 38, 426-434.
- FAROOQ, S., OZTURK, I., MAJEED, M. T., & AKRAM, R. (2022). Globalization and CO<sub>2</sub> emissions in the presence of EKC: A global panel data analysis. *Gondwana Research*, 106, 367-378.
- GÖZEN, R. (2004). *Uluslararası İlişkiler Sonrası Çoğulculuk, Küreselleşme ve 11 Eylöl*, 1.Basım, Alfa Yayınları, İstanbul. ss.71-72.
- GROSSMAN, G.M., KRUEGER, A.B., (1991). Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement. *NBER Working Paper* 3914.
- HASEEB, A., XİA, E., BALOCH, M. A., & ABBAS, K. (2018). Financial development, globalization, and CO<sub>2</sub> emission in the presence of EKC: evidence from BRICS countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(31), 31283-31296.
- IM, K. S., PESARAN, M. H., & SHİN, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of econometrics*, 115(1), 53-74. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(03\)00092-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(03)00092-7)
- IMF, (2000). Transition Economies: An IMF Perspective on Progress and Prospects -- An IMF Issues Brief, Erişim Tarihi: 14.05.2022.
- JALİL, A., & MAHMUD, S. F. (2009). Environment Kuznets curve for CO<sub>2</sub> emissions: a cointegration analysis for China. *Energy policy*, 37(12), 5167-5172.
- JAYANTHAKUMARAN, K., VERMA, R., & LİU, Y. (2012). CO<sub>2</sub> emissions, energy consumption, trade and income: a comparative analysis of China and India. *Energy Policy*, 42, 450-460.
- KASMAN, A., & DUMAN, Y. S. (2015). CO<sub>2</sub> emissions, economic growth, energy consumption, trade and urbanization in new EU member and candidate countries: a panel data analysis. *Economic modelling*, 44, 97-103.
- KHAN, M. B., SALEEM, H., SHABBİR, M. S., & HUOBAO, X. (2022). The effects of globalization, energy consumption and economic growth on carbon dioxide emissions in South Asian countries. *Energy & Environment*, 33(1), 107-134.
- KUZNETS S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Econ Rev* 1955; 45: 1–28.
- LEVİN, A., LİN, C. F., & CHU, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(01\)00098-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00098-7)
- MAHMOOD, H., MAALEL, N., & ZARRAD, O. (2019). Trade openness and CO<sub>2</sub> emissions: Evidence from Tunisia. *Sustainability*, 11(12), 3295.
- OHLAN, R. (2015). The impact of population density, energy consumption, economic growth and trade openness on CO<sub>2</sub> emissions in India. *Natural Hazards*, 79(2), 1409-1428.
- OKUMUŞ, İ., & BOZKURT, C. (2020). Ekonomik büyümenin çevreye etkilerinin farklı gelişmişlik düzeyindeki ülkeler için incelenmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(1), 238-255.
- OKUMUŞ, İ., YILDIRIM, A., & DESTEK, M. A. (2016). MİNT Ülkelerinde Çevresel Kuznets Eğrisi Geçerliliği: Panel Veri Analizi. *ÜNİDAP Uluslararası Bölgesel Kalkınma Konferansı*, Muş.
- ÖZCAN, C. C., ÖZMEN, İ., & ÖZCAN, G. (2018). Ticari Dıőa Açıklığın Ekonomik Büyüme'ye Etkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 60-73.
- PANAYOTOU, T. (1997). Demystifying the environmental Kuznets curve: turning a black box into a policy tool. *Environment and development economics*, 2(4), 465-484.
- PANAYOTOU, T. (2000). Globalization and environment. *CID Working Paper Series*.
- PATA, U. K. (2019). Environmental Kuznets curve and trade openness in Turkey: bootstrap ARDL approach with a structural break. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(20), 20264-20276.
- PEDRONİ, P. (2000). Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. In B. H. Baltagi, T. B. Fomby, & R. Carter Hill (Eds.), *Nonstationary panels, panel cointegration, and dynamic panels*. (Advances in Econometrics, 15, pp. 93-130). *Emerald Group Publishing Limited*. [https://doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15004-2](https://doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15004-2)
- SHAHBAZ, M., HYE, Q. M. A., TİWARİ, A. K., & LEİTÃO, N. C. (2013). Economic growth, energy consumption, financial development, international trade and CO<sub>2</sub> emissions in Indonesia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 25, 109-121.

SHAHBAZ, M., MALLİCK, H., MAHALİK, M. K., & LOGANATHAN, N. (2015). Does globalization impede environmental quality in India?. *Ecological Indicators*, 52, 379-393.

SHAHBAZ, M., SHAHZAD, S. J. H., MAHALİK, M. K., & HAMMOUDEH, S. (2018). Does globalisation worsen environmental quality in developed economies?. *Environmental Modeling & Assessment*, 23(2), 141-156.

SHAHBAZ, M., SOLARİN, S. A., & OZTURK, I. (2016). Environmental Kuznets curve hypothesis and the role of globalization in selected African countries. *Ecological Indicators*, 67, 623-636.

TAHİR, T., LUNİ, T., MAJEED, M. T., & ZAFAR, A. (2021). The impact of financial development and globalization on environmental quality: evidence from South Asian economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(7), 8088-8101.

YETER, F., EROĞLU, İ., KANGAL, N., & ÇOBAN, M. N. (2021). Ekonomik Büyüme, Enerji Tüketimi Ve Çevresel Bozulma İlişkisi: Türk Cumhuriyetleri Üzerine Panel Veri Analizi. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 129(255), 405-432.



# ERTELENMİŞ VERGİNİN NETLEŞTİRİLEREK SUNULMASININ FİNANSAL ORANLARA ETKİŐİ<sup>1</sup>

## THE EFFECT OF SETTING OFF OF DEFERRED TAX ON FINANCIAL RATIOS

V. Evrim ALTUK ÖZTÜRK \*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 23.08.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Ertelenmiş vergi, muhasebe karı üzerinden ödenecek vergi tutarı ile mali kar üzerinden ödenecek vergi tutarı arasındaki farkı yansıtmaktadır. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na (UFRS) göre ertelenmiş verginin finansal tablolarda sunulması gerekmektedir. Ertelenmiş vergi, finansal durum tablosunda “Ertelenmiş Vergi Varlığı” ve “Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü” olarak sunulmaktadır. Bununla birlikte, belli bazı koşulları sağlamak şartıyla, ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulması da mümkündür. Bu çalışma, ertelenmiş verginin netleştirilerek ve netleştirilmeden sunulmasının finansal oranlara ne gibi etkisi olacağını araştırmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, Borsa İstanbul (BİST) Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler sektöründe yer alan ertelenmiş vergiyi netleştirerek sunan 29 şirketin finansal raporlarında yer alan veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulması durumunda en çok etkilenecek oranlar; finansal kaldıraç oranı, finansman oranı uzun vadeli yabancı kaynakların, pasif toplamına oranı ve varlıkların getirisi olarak tespit edilmiştir. Bu oranlardan en fazla uzun vadeli yabancı kaynakların, pasif toplamına oranının etkilendiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ertelenmiş Vergi, Netleştirme, UFRS, Finansal Oranlar.

**JEL Sınıflaması:** M40, M41, M49.

### Abstract

Deferred tax reflects the difference between tax payable on accounting profit and tax payable on taxable profit. According to International Financial Reporting Standards (IFRS), deferred tax must be presented in financial statements. Deferred tax is presented in the statement of financial position as “Deferred Tax Asset” and “Deferred Tax Liability”. However, it is also possible to set off deferred tax, provided that certain conditions are met. This study aims to investigate the effect of deferred tax on financial ratios in cases where it is presented with or without offsetting. With this aim, the data in the financial reports of 29 companies that set off the deferred tax in the Borsa İstanbul (BİST) Chemicals, Pharmaceutical, Petroleum, Rubber and Plastic Products sectors were analysed. The ratios that will be most affected when the deferred tax is set off are determined as financial leverage, equity to debt ratio, the ratio of long-term liabilities to total liabilities and return on assets. It has been determined that the ratio of long-term liabilities to total liabilities is the most affected one among the ratios.

**Keywords:** Deferred Tax, Setting off, IFRS, Financial Ratios.

**JEL Classification:** M40, M41, M49.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 539-551 / DOI: 10.29106/fesa.1166003

\* Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi Uzunköprü Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, [evrima@trakya.edu.tr](mailto:evrima@trakya.edu.tr), Edirne – Türkiye, ORCID: 0000-0003-2139-8081

## 1. Giriş

Finansal tablo kullanıcıları açısından işletmeyle ilgili bilgilerin açık, anlaşılır ve gerçeğe uygun bir şekilde sunulması önem arz etmektedir. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) finansal tablo kullanıcılarının bu ihtiyaçlarına cevap vermektedir ve bu nedenle kullanımı gün geçtikçe artmaktadır (Cavlak vd., 2018; s.458). UFRS, belirlemiş olduğu kurallar çerçevesinde raporlama yapmaları için işletmelere rehberlik etmektedir. Bu kuralların uygulanması sonucunda ortaya ticari kar çıkmaktadır. Ancak işletmelerin tabi oldukları vergi kuralları da bulunmaktadır ve bunlara göre kurumlar vergisinin ödeneceği kar rakamı hesaplanmaktadır. Bu ise mali karı temsil etmektedir. Mali kar hesaplanırken ticari kar rakamına, vergi kanunlarının kabul etmediği giderler eklenir ve vergiye tabi olmayan gelirler ise çıkarılır (Yereli vd., 2012; s.17). Ertelemiş vergi, ticari kar ve mali karın farklılaştığı noktada ortaya çıkmaktadır. UFRS’ye göre ertelenmiş vergiyle ilgili hesaplar, finansal tablolara yansıtılmalıdır. Ertelemiş verginin, finansal durum tablosunda Ertelemiş Vergi Varlığı (Alacağı) ve Ertelemiş Vergi Yükümlölüğü (Borcu) olarak sunulması gerekmektedir. Ancak UFRS, belli bazı koşulların sağlanması durumunda ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulmasına da izin vermektedir.

Bu çalışmanın amacı, ertelenmiş vergiyi finansal durum tablolarında netleştirerek sunan işletmelerin, finansal oranlarına ne gibi etkisi olduğunu ortaya koymaktır. BIST Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler sektöründe yer alan ve ertelenmiş vergiyi netleştirerek sunan 29 şirketin finansal oranları incelenmiştir. Ertelemiş verginin netleştirerek sunulması halinde finansal oranların alacağı değerler ile netleştirmeden sunulması halinde değerleri birbiriyle karşılaştırılmış ve ertelenmiş vergiyi finansal durum tablosunda netleştirerek sunmanın etkileri değerlendirilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ertelenmiş vergi kavramına ilişkin açıklamalar yapılmıştır, üçüncü bölümde literatür özeti sunulmuştur, dördüncü bölümde araştırmanın amacı ve yöntemi açıklanmıştır, beşinci bölümde netleştirilmenin finansal oranlara etkisi analiz edilmiştir ve son olarak sonuç bölümü sunulmuştur.

## 2. Ertelemiş Vergi

Muhasebe kurallarına göre ortaya çıkan kar ile vergi tutarının hesaplanacağı kar birbirinden farklı çıkmaktadır. Çünkü muhasebe karı, vergi kanunları kabul etmese bile, bütün gelir ve giderler dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Ertelemiş vergi kavramı, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) ile vergi kanunlarının gelir ve gidere bakış açısının farklı olması sebebiyle ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte ertelenmiş vergi, zamanlama açısından bir farkı da yansıtmaktadır. Şöyle ki; şu anda UFRS’nin gider veya gelir olarak tanıdığı bir olayı vergi kanunları henüz tanımamaktadır. Çünkü vergi kanunlarının istediği şartlar henüz yerine gelmemiştir. Ancak ilerleyen zamanlarda vergi kanunları, bu gelir veya gider yaratan olayı tanıdığında o zaman ertelenmiş olan bu fark ortadan kalkacaktır.

Muhasebe kurallarına göre ortaya çıkan kar rakamı ile vergiye tabi kar arasındaki farklar sürekli veya geçici farklar olarak nitelendirilmektedir. Sürekli farklar hiçbir zaman kabul edilmeyecek gelir ve gider unsurlarını ifade ederken geçici farklar ileride bir zamanda kabul edilecek gelir ve giderleri yansıtmaktadır.

Sürekli farklar, vergi kanunlarının hiçbir zaman kabul etmeyeceği giderler ile hiçbir koşulda vergi hesaplamayacağı gelirleri temsil etmektedir ve bunlar ileriki dönemlerde ortadan kalmayacak farklardır. Bu nedenle de gelecek dönemlerin vergi tutarına herhangi bir etkileri yoktur (Gücenme ve Poroy, 2007; s.3).

Geçici farklar ise ortaya çıktıkları dönemde değil de sonraki dönemlerde tanınacak olan ve ilgili dönemin finansal tablolarında yer alan unsurları temsil etmektedir (Tekşen, 2014; s.17). Geçici farklar, sonraki dönemlerin vergi hesaplanmasına etki edecek unsurlardır (Sümer-Göğüş, 2010; s.14). Bu hesap kalemlerinin vergi değerleri ile defter değerleri arasındaki fark önünde sonunda ortadan kalkacaktır. Bu nedenle bu farklar geçici farklar olarak nitelendirilmektedir (Bragg, 2018; s.293).

UFRS, esas olarak işletmelerin gerçek durumunu yansıtmayı amaçladığından geçici farkları dikkate alarak raporlama yapmayı benimsemektedir (Cavlak ve Cebeci, 2017; s.50). IAS/TMS 12 Gelir Vergileri standardında geçici farklar, ertelenmiş vergi borcu ve ertelenmiş vergi varlığı olarak açıklanmaktadır. Ertelemiş vergi borcu veya yükümlölüğü şu anda ödenmeyen ancak gelecek dönemlerde ödenecek gelir vergilerini temsil ederken, ertelenmiş vergi varlığı veya alacağı şu anda ödenen ancak gelecek dönemlerde geri kazanılacak gelir vergisi tutarını ifade etmektedir (KGK-TMS 12 par. 5). Ertelemiş vergi varlığı, vergi kanunları kabul etmediğinden şu anda ödenen vergileri yansıtmaktadır. Bu anlamda ertelenmiş vergi varlığı, gelecekteki tahmini vergi tasarrufları iken, ertelenmiş vergi yükümlölüğü ise şu anda ödenmeyen, gelecekteki tahmini vergi ödemelerini yansıtmaktadır (Harrington, Smith ve Trippeer, 2012; s.3-4)

Ertelemiş verginin finansal durum tablosunda Ertelemiş Vergi Varlığı ve Ertelemiş Vergi Yükümlölüğü olarak raporlanması gerekmektedir. Ancak belli şartların yerine gelmesi durumunda bu iki hesap kaleminin netleştirilerek sunulması da mümkündür. Bir işletme, ertelenmiş vergi varlığı ve ertelenmiş vergi yükümlölüğünü yasal olarak böyle bir seçeneğinin olması durumunda mahsup edebilmektedir (Tekşen, 2010; s.309).

IAS/TMS 12 Gelir Vergileri standardına (KKG-TMS 12, par.74) göre ertelenmiş vergi varlığı ile ertelenmiş vergi yükümlölüğü, yasal olarak netleştirme hakkı olması ve ertelenmiş vergi varlığı ve borcunun aynı vergi idaresi tarafından konulan şu iki durumdan birisi ile ilgili olması şartıyla netleştirilebilir:

- *“Aynı vergi mükellefi olması durumunda,*
- *Vergiye tabi şletmeler farklı şletmeler olmakla birlikte bu şletmeler, ertelenmiş vergi borçlarının ve varlıklarının önemli bir miktarının ödeneceğı veya geri kazanılacağı tahmin edilen gelecek her dönem itibariyle, vergi borçlarını ve vergi alacaklarını ya net esasa göre yerine getirecek ya da tahsilat ve ödemeği ayrı ayrı yapacaktır”*

Buna göre vergi oranları dönemler itibariyle değışmediğı sürece bireysel finansal durum tablosunda ve aynı ülkede faaliyet gösteren şletmelerin konsolide finansal durum tablolarında vergilendirilebilir ve indirilebilir farkların netleştirilmek suretiyle gösterilmesine izin verilmektedir. Bununla birlikte farklı vergi mevzuatına tabi uygulamaların olması durumunda bunların ayrı olarak raporlanması daha uygun olacaktır (Akdoğan, 2006; s.5).

### 3. Literatür Özeti

Ertelenmiş verginin finansal tablolar üzerindeki etkisi incelendiğinde, ertelenmiş verginin finansal oranlarda ne gibi farklılıklar yarattığını inceleyen çalışmalar olduğı görölmüştür. Bu çalışmalar, ertelenmiş verginin raporlanmasının rasyo analizine ne gibi etkileri olacağını analiz etmiştir (Yereli vd., 2012; Bedri, 2014; Ergin ve Ayanoğlu, 2015; Ergin ve Ayanoğlu, 2016; Katkat-Özçelik, 2021). Yereli vd. (2012), Bedri (2014), Ergin ve Ayanoğlu (2015), Ergin ve Ayanoğlu (2016) ertelenmiş verginin raporlanması ve raporlanmaması durumunda finansal tablolarında değışiklik yaratan hesap kalemlerini dikkate alarak karlılık ve finansal yapı oranlarında ne gibi değışikliklere neden olacağını ortaya koymuşlardır. Katkat-Özçelik, (2021) ise ertelenmiş verginin dönem net karına etkisini yıllar itibariyle incelenmiştir. Yapılan çalışmalar, ertelenmiş verginin raporlanmasının özellikle finansal yapı oranları ile karlılık oranları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Bununla birlikte literatürde ertelenmiş verginin netleştirilmeden Ertelenmiş Vergi Varlığı (Alacağı) ve Ertelenmiş Vergi Yükümlölüğü (Borcu) olarak raporlanması ile Ertelenmiş Vergi Varlığı (Alacağı) veya Ertelenmiş Vergi Yükümlölüğü (Borcu) olarak netleştirilerek raporlanmasının finansal oranlar üzerindeki etkilerini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

### 4. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulması durumunda, ertelenmiş vergi kalemlerinin toplam içindeki ağırlıklarına göre aktif ve pasif toplamaları farklılık göstermekle birlikte duran varlık ve uzun vadeli yabancı kaynak toplamaları da aynı şekilde farklılık gösterecektir. Özkaynakta muhasebeleştirilen herhangi bir tutar olmadıkça özkaynak kalemi netleştirme işleminden etkilenmeyecektir. Bu varsayımlardan hareketle netleştirme yapılmasından en çok etkilenecek oranlar; finansal kaldıraç, finansman oranı, uzun vadeli yabancı kaynakların aktif toplamına oranı gibi finansal yapı oranları ile varlıkların getirisi oranı olarak tespit edilmiştir.

Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun web sayfasından BIST Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler sektöründe yer alan ve ertelenmiş vergiyi netleştirerek sunan şletmelerin finansal tabloları incelenmiş, netleştirilme yapılmasaydı ertelenmiş vergi varlığı ve ertelenmiş vergi yükümlölüğü alacağı değerler (EK-1) ile diğer hesap kalemlerinin alacağı değerler (EK-3) finansal tablolardan ve dipnotlardan elde edilen bilgilere göre yeniden hesaplanmıştır. Netleştirme yapılması durumunda ve netleştirme yapılmaması durumunda yukarıda ifade edilen finansal oranların alacağı değerler karşılaştırılmış ve netleştirme yapılmasının bu oranlara ne gibi etkisi olacağı değerlendirilmiştir.

### 5. Ertelenmiş Verginin Netleştirerek Sunulmasının Finansal Oranlara Etkisi

Netleştirme sonucu, özkaynakta muhasebeleştirilen herhangi bir ertelenmiş vergi tutarı olmadıkça özkaynak kalemi aynı kalacaktır. Bununla birlikte netleştirilmenin etkisiyle aktif/pasif toplamı ile uzun vadeli yabancı kaynak toplamaları değışecektir. Bu durumdan en çok etkilenecek oranlar; finansal kaldıraç oranı, finansman oranı, uzun vadeli yabancı kaynakların pasif toplamında oranı ve varlıkların getirisi olarak tespit edilmiştir.

#### 5.1. Netleştirilmenin Finansal Kaldıraç Oranına Etkisi

Netleştirilmenin finansal kaldıraç oranına etkisi Tablo 1.'de verilmiştir.

Finansal Kaldıraç Oranı = Toplam Borç / Toplam Aktif olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 1.** Ertelemiş Verginin Netleştirilerek Sunulmasının Finansal Kaldıraç Oranına Etkisi

Şirketler	Netleştirme Yapıldığında			Netleştirme Yapılmadığında			Değişim	Yüzde (%)
	Toplam Borç	Toplam Aktif	Finansal Kaldıraç	Toplam Borç	Toplam Aktif	Finansal Kaldıraç		
ACSEL	39.088.087	128.645.519	0,304	39.618.289	129.175.721	0,307	-0,00286	-0,9
AKSA	6.608.771	9.443.050	0,700	6.653.489	9.487.768	0,701	-0,00141	-0,20
ALKIM	413.129.103	1.150.223.512	0,359	414.617.237	1.151.711.646	0,360	-0,00083	-0,23
ANGEN	33.981.894	859.774.186	0,040	34.820.008	860.612.300	0,040	-0,00094	-2,31
BAGFS	2.617.461.764	3.272.538.949	0,800	2.654.206.019	3.309.283.204	0,802	-0,00222	-0,28
BRISA	7.980.226.423	10.289.318.731	0,776	8.104.973.152	10.414.065.460	0,778	-0,00269	-0,35
DEVA	2.352.155.032	5.079.931.877	0,463	2.368.366.310	5.096.143.155	0,465	-0,00171	-0,37
DNISI	31.536.576	199.909.461	0,158	34.884.371	203.257.256	0,172	-0,01387	-8,08
DYOBY	1.716.803.603	2.369.895.118	0,724	1.743.485.090	2.396.576.605	0,727	-0,00307	-0,42
EGGUB	598.206.141	995.842.285	0,601	602.158.579	999.794.723	0,602	-0,00158	-0,26
EGPRO	2.531.071.206	3.646.225.505	0,694	2.566.514.906	3.681.669.205	0,697	-0,00294	-0,42
EPLAS	331.210.007	435.233.079	0,761	332.794.960	436.818.032	0,762	-0,00087	-0,11
GEDZA	52.393.669	218.681.558	0,240	55.402.894	221.690.783	0,250	-0,010322	-4,13
GOODY	1.879.414.962	3.196.773.500	0,588	1.914.404.677	3.231.763.215	0,592	-0,00446	-0,75
GUBRF	9.021.351.512	13.049.609.891	0,691	9.109.437.684	13.137.696.063	0,693	-0,00207	-0,30
ISKPL	235.130.677	608.361.269	0,386	240.379.570	613.610.162	0,392	-0,00525	-1,34
IZFAS	69.932.126	96.987.276	0,721	72.157.747	99.212.897	0,727	-0,00626	-0,86
KMPUR	1.641.701.255	2.208.353.772	0,743	1.650.191.534	2.216.844.051	0,744	-0,00098	-0,13
MRSHL	809.290.329	816.407.439	0,991	817.275.169	824.392.279	0,991	-0,00008	-0,01
MERCN	310.814.393	668.683.090	0,465	315.633.792	673.502.489	0,469	-0,00383	-0,82
OZRDN	56.748.967	87.088.455	0,652	57.156.331	87.495.819	0,653	-0,00162	-0,25
PETKM	17.709.126	30.428.156	0,582	17.943.221	30.662.251	0,585	-0,00319	-0,55
RTALB	209.169.537	552.403.815	0,379	221.882.662	565.116.940	0,393	-0,01398	-3,56
SASA	18.031.536	22.194.163	0,812	18.181.626	22.344.253	0,814	-0,00126	-0,15
SEKUR	352.688.326	505.079.979	0,698	353.746.476	506.138.129	0,699	-0,00063	-0,09
SEYKM	22.465.622	94.704.352	0,237	23.606.771	95.845.501	0,246	-0,00908	-3,69
SODSN	20.109.509	64.738.907	0,311	20.277.842	64.907.240	0,312	-0,00179	-0,57
TRILC	295.455.014	619.530.226	0,477	299.057.225	636.295.311	0,470	0,00690	1,47
TUPRS	84.707.484	102.535.001	0,826	86.047.307	103.874.824	0,828	-0,00224	-0,27
Ortalama			<b>0,558</b>			<b>0,561</b>		<b>-0,58</b>

Tablo incelendiğinde ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulması durumunda, finansal kaldıraç oranı ortalama 0,558 çıkarken ertelenmiş verginin netleştirilmeden sunulması durumunda bu oran 0,561 çıkmıştır. Ertelemiş verginin netleştirilerek sunulması durumunda, netleştirilmeden sunulmasına göre finansal kaldıraç oranında ortalama %0,58’lik bir azalma meydana geldiği görülmektedir. Ortalama olarak, TRILC hariç, şirketlerin tamamının finansal kaldıraç oranı düşmüştür. Bu düşüklük en çok DNISI’da %8,08 oranında yaşanmıştır. TRILC’te artış yaşanmasının sebebi netleştirmenin etkisiyle özkaynaktaki muhasebeleştirilen ertelenmiş vergi tutarının uzun vadeli kaynak toplamını arttırmasından ileri gelmektedir. Bu durum EK-2 ve EK-3’te gösterilmiştir.

## 5.2. Netleştirilmenin Finansman Oranına etkisi

Ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulmasının finansman oranı üzerindeki etkisi Tablo 2’de gsterilmiştir. Finansman Oranı= Özkaynak / Toplam Borç olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 2.** Ertelenmiş Verginin Netleştirilerek Sunulmasının Finansman Oranına Etkisi

şirketler	Netleştirme			Netleştirme yapılmadan			Değişim	Yüzde(%)
	Özkaynak	Toplam Borç	Finansman Oranı	Özkaynak	Toplam Borç	Finansman Oranı		
ACSEL	89.557.432	39.088.087	2,291	89.557.432	39.618.289	2,261	0,03066	1,4
AKSA	2.834.279	6.608.771	0,429	2.834.279	6.653.489	0,426	0,00288	0,7
ALKIM	737.094.409	413.129.103	1,784	737.094.409	414.617.237	1,778	0,00640	0,4
ANGEN	825.792.292	33.981.894	24,301	825.792.292	34.820.008	23,716	0,58492	2,5
BAGFS	655.077.185	2.617.461.764	0,250	655.077.185	2.654.206.019	0,247	0,00346	1,4
BRISA	2.309.092.308	7.980.226.423	0,289	2.309.092.308	8.104.973.152	0,285	0,00445	1,6
DEVA	2.727.776.845	2.352.155.032	1,160	2.727.776.845	2.368.366.310	1,152	0,00794	0,7
DNISI	168.372.885	31.536.576	5,339	168.372.885	34.884.371	4,827	0,51237	10,6
DYOBY	653.091.515	1.716.803.603	0,380	653.091.515	1.743.485.090	0,375	0,00582	1,6
EGGUB	397.636.144	598.206.141	0,665	397.636.144	602.158.579	0,660	0,00436	0,7
EGPRO	1.115.154.299	2.531.071.206	0,441	1.115.154.299	2.566.514.906	0,435	0,00608	1,4
EPLAS	104.023.072	331.210.007	0,314	104.023.072	332.794.960	0,313	0,00150	0,5
GEDZA	166.287.889	52.393.669	3,174	166.287.889	55.402.894	3,001	0,17239	5,7
GOODY	1.317.358.538	1.879.414.962	0,701	1.317.358.538	1.914.404.677	0,688	0,01281	1,9
GUBRF	4.028.258.379	9.021.351.512	0,447	4.028.258.379	9.109.437.684	0,442	0,00432	1,0
ISKPL	373.230.592	235.130.677	1,587	373.230.592	240.379.570	1,553	0,03466	2,2
IZFAS	27.055.150	69.932.126	0,387	27.055.150	72.157.747	0,375	0,01193	3,2
KMPUR	566.652.517	1.641.701.255	0,345	566.652.517	1.650.191.534	0,343	0,00178	0,5
MRSHL	7.117.110	809.290.329	0,009	7.117.110	817.275.169	0,009	0,00009	1,0
MERCN	357.868.697	310.814.393	1,151	357.868.697	315.633.792	1,134	0,01758	1,6
OZRDN	30.339.488	56.748.967	0,535	30.339.488	57.156.331	0,531	0,00381	0,7
PETKM	12.719.030	17.709.126	0,718	12.719.030	17.943.221	0,709	0,00937	1,3
RTALB	343.234.278	209.169.537	1,641	343.234.278	221.882.662	1,547	0,09402	6,1
SASA	4.162.627	18.031.536	0,231	4.162.627	18.181.626	0,229	0,00191	0,8
SEKUR	152.391.653	352.688.326	0,432	152.391.653	353.746.476	0,431	0,00129	0,3
SEYKM	72.238.730	22.465.622	3,216	72.238.730	23.606.771	3,060	0,15544	5,1
SODSN	44.629.398	20.109.509	2,219	44.629.398	20.277.842	2,201	0,01842	0,8
TRILC	324.075.212	295.455.014	1,097	337.238.086	299.057.225	1,128	-0,03080	-2,7
TUPRS	17.827.517	84.707.484	0,210	17.827.517	86.047.307	0,207	0,00328	1,6
Ortalama			<b>1,922</b>			<b>1,864</b>		<b>3,1</b>

Tablo 2’de göröldüğü üzere netleştirme yapıldığında finansman oranı ortalama 1,922 iken netleştirme yapılmadığında ortalama 1,864 olarak gerçeleşmiştir. Ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulması, şirketlerin finansman oranında ortalama %3,1’lik bir artışa sebep olmuştur. TRILC hariç diğer şirketlerin hepsinde artış

olduğu görölmektedir. En fazla artışı %10,6 ile DNISI’da yaşandığı görölmektedir. Özkaynak toplamı, özkaynaklara kaydedilmiş ertelenmiş vergi tutarı olmadıkça, netleştirme yapıldığında da netleştirme yapılmadığında da aynı kalmaktadır. Oranın artmasının nedeni, uzun vadeli yabancı kaynaklarda yer alan “ertelenmiş vergi yükümlülüğu” kaleminin azalmasından kaynaklanmaktadır. TRILC’te finansman oranının azalmasının sebebi, özkaynakta muhasebeleştirilen ertelenmiş vergiden ileri gelmektedir. Netleştirme yapıldığında özkaynaktaki azalış, uzun vadeli yabancı kaynaklardaki azalıştan daha fazla olduğundan oran düşük çıkmıştır.

## 5.2. Netleştirmenin Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Pasif Toplamına Oranına Etkisi

Ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulmasının, uzun vadeli yabancı kaynakların pasif toplamına oranına etkisi Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Netleştirmenin Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Pasif Toplamı Oranına Etkisi

Şirketler	Netleştirme Yapıldığında			Netleştirme Yapılmadığında			Değişim	Yüzde (%)
	Uzun Vadeli Y.K.	Pasif Toplamı	UVYK/Pasif Toplamı	Uzun Vadeli Y. K.	Pasif Toplamı	UVYK/Pasif Toplamı		
ACSEL	6.272.798	128.645.519	0,049	6.803.000	129.175.721	0,053	-0,00390	-7,4
AKSA	700.572	9.443.050	0,074	745.290	9.487.768	0,079	-0,00436	-5,6
ALKIM	81.396.062	1.150.223.512	0,071	82.884.196	1.151.711.646	0,072	-0,00120	-1,7
ANGEN	5.978.911	859.774.186	0,007	6.817.025	860.612.300	0,008	-0,00097	-12,2
BAGFS	846.033.005	3.272.538.949	0,259	882.777.260	3.309.283.204	0,267	-0,00823	-3,1
BRISA	2.892.070.035	10.289.318.731	0,281	3.016.816.764	10.414.065.460	0,290	-0,00861	-3,0
DEVA	719.667.767	5.079.931.877	0,142	735.879.045	5.096.143.155	0,144	-0,00273	-1,9
DNISI	6.900.775	199.909.461	0,035	10.248.570	203.257.256	0,050	-0,01590	-31,5
DYOBY	257.199.193	2.369.895.118	0,109	283.880.680	2.396.576.605	0,118	-0,00992	-8,4
EGGUB	49.070.051	995.842.285	0,049	53.022.489	999.794.723	0,053	-0,00376	-7,1
EGPRO	226.529.949	3.646.225.505	0,062	261.973.649	3.681.669.205	0,071	-0,00903	-12,7
EPLAS	31.071.009	435.233.079	0,071	32.655.962	436.818.032	0,075	-0,00337	-4,5
GEDZA	4.583.205	218.681.558	0,021	7.592.430	221.690.783	0,034	-0,01329	-38,8
GOODY	107.706.573	3.196.773.500	0,034	142.696.288	3.231.763.215	0,044	-0,01046	-23,7
GUBRF	422.368.156	13.049.609.891	0,032	510.454.328	13.137.696.063	0,039	-0,00649	-16,7
ISKPL	32.084.592	608.361.269	0,053	37.333.485	613.610.162	0,061	-0,00810	-13,3
IZFAS	7.332.489	96.987.276	0,076	9.558.110	99.212.897	0,096	-0,02074	-21,5
KMPUR	11.595.838	2.208.353.772	0,005	20.086.117	2.216.844.051	0,009	-0,00381	-42,0
MRSHL	15.343.701	816.407.439	0,019	23.328.541	824.392.279	0,028	-0,00950	-33,6
MERCN	31.426.682	668.683.090	0,047	36.246.081	673.502.489	0,054	-0,00682	-12,7
OZRDN	19.680.918	87.088.455	0,226	20.088.282	87.495.819	0,230	-0,00360	-1,6
PETKM	10.053.754	30.428.156	0,330	10.287.849	30.662.251	0,336	-0,00511	-1,5
RTALB	4.289.428	552.403.815	0,008	17.002.553	565.116.940	0,030	-0,02232	-74,2

SASA	8.879.807	22.194.163	0,400	9.029.897	22.344.253	0,404	-0,00403	-1,0
SEKUR	102.539.848	505.079.979	0,203	103.597.998	506.138.129	0,205	-0,00167	-0,8
SEYKM	7.310.828	94.704.352	0,077	8.451.977	95.845.501	0,088	-0,01099	-12,5
SODSN	8.067.922	64.738.907	0,125	8.236.255	64.907.240	0,127	-0,00227	-1,8
TRILC	36.179.143	619.530.226	0,058	39.781.354	636.295.311	0,063	-0,00412	-6,6
TUPRS	20.705.913	102.535.001	0,202	22.045.736	103.874.824	0,212	-0,01029	-4,9
Ortalama			<b>0,108</b>			<b>0,115</b>		<b>-6,46</b>

Tablo 3'ten görüleceği üzere netleştirme yapıldığında uzun vadeli yabancı kaynakların, pasif toplamına oranı ortalama 0,108 oranında gerçekteşirken netleştirme yapılmadığında oran, ortalama olarak 0,115 çıkmıştır. Ertelenmiř vergi netleştirildiğinde uzun vadeli yabancı kaynakların, pasif toplamına oranı ortalama %6,46 dūřmüřtür. Orandaki değişim %0,8 ile en az SEKUR'da gözlenmiştir. Bu oran, en çok RTLAB'ta %74,2 oranında azalmıştır. Netleřtirme yapıldığında uzun vadeli yabancı kaynakların tutarı azalırken, aynı şekilde pasif toplamı da azalmıştır. Ancak uzun vadeli yabancı kaynaklardaki azalış, pasif toplamındaki göre daha fazla gerçekteştiğinden oran bütün şirketlerde dūřük çıkmıştır. RTLAB'ta uzun vadeli yabancı kaynaklarındaki azalışın, pasif toplamındaki azalışa göre diğer şirketlere kıyasla daha fazla olmasından dolayı oran en çok bu şirkette dūřük çıkmıştır. Bu durum aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

**Tablo 4.** Netleştirmenin Aktif/Pasif Toplamı ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynak (UVYK) Toplamına Etkisi

şirketler	Netleştirme Yapıldığında		Netleştirme Yapılmadığında		Yüzde Değişim	
	Aktif/Pasif Toplamı	UVYK Toplamı	Aktif/Pasif Toplamı	UVYK Toplamı	Aktif/Pasif Toplamı	UVYK Toplamı
ACSEL	128.645.519	6.272.798	129.175.721	6.803.000	-0,4%	-7,8%
AKSA	9.443.050	700.572	9.487.768	745.290	-0,5%	-6,0%
ALKIM	1.150.223.512	81.396.062	1.151.711.646	82.884.196	-0,1%	-1,8%
ANGEN	859.774.186	5.978.911	860.612.300	6.817.025	-0,1%	-12,3%
BAGFS	3.272.538.949	846.033.005	3.309.283.204	882.777.260	-1,1%	-4,2%
BRISA	10.289.318.731	2.892.070.035	10.414.065.460	3.016.816.764	-1,2%	-4,1%
DEVA	5.079.931.877	719.667.767	5.096.143.155	735.879.045	-0,3%	-2,2%
DNISI	199.909.461	6.900.775	203.257.256	10.248.570	-1,6%	-32,7%
DYOBY	2.369.895.118	257.199.193	2.396.576.605	283.880.680	-1,1%	-9,4%
EGGUB	995.842.285	49.070.051	999.794.723	53.022.489	-0,4%	-7,5%
EGPRO	3.646.225.505	226.529.949	3.681.669.205	261.973.649	-1,0%	-13,5%
EPLAS	435.233.079	31.071.009	436.818.032	32.655.962	-0,4%	-4,9%
GEDZA	218.681.558	4.583.205	221.690.783	7.592.430	-1,4%	-39,6%
GOODY	3.196.773.500	107.706.573	3.231.763.215	142.696.288	-1,1%	-24,5%
GUBRF	13.049.609.891	422.368.156	13.137.696.063	510.454.328	-0,7%	-17,3%
ISKPL	608.361.269	32.084.592	613.610.162	37.333.485	-0,9%	-14,1%
IZFAS	96.987.276	7.332.489	99.212.897	9.558.110	-2,2%	-23,3%
KMPUR	2.208.353.772	11.595.838	2.216.844.051	20.086.117	-0,4%	-42,3%
MRSHL	816.407.439	15.343.701	824.392.279	23.328.541	-1,0%	-34,2%
MERCN	668.683.090	31.426.682	673.502.489	36.246.081	-0,7%	-13,3%
OZRDN	87.088.455	19.680.918	87.495.819	20.088.282	-0,5%	-2,0%
PETKM	30.428.156	10.053.754	30.662.251	10.287.849	-0,8%	-2,3%

RTALB	552.403.815	4.289.428	565.116.940	17.002.553	-2,2%	-74,8%
SASA	22.194.163	8.879.807	22.344.253	9.029.897	-0,7%	-1,7%
SEKUR	505.079.979	102.539.848	506.138.129	103.597.998	-0,2%	-1,0%
SEYKM	94.704.352	7.310.828	95.845.501	8.451.977	-1,2%	-13,5%
SODSN	64.738.907	8.067.922	64.907.240	8.236.255	-0,3%	-2,0%
TRILC	619.530.226	36.179.143	636.295.311	39.781.354	-2,6%	-9,1%
TUPRS	102.535.001	20.705.913	103.874.824	22.045.736	-1,3%	-6,1%

#### 5.4. Netleştirmenin Varlıkların Getirisine Etkisi

Ertelenmiş verginin netleştirilmesinin varlıkların getirisi oranına etkisi Tablo 5’te sunulmuştur.

Varlıkların Getirisi= Net Kar/ Aktif Toplamı olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 5.** Netleştirmenin Varlıkların Getirisine Etkisi

şirketler	Netleştirme Yapıldığında			Netleştirme Yapılmadığında			Değişim	Yüzde (%)
	Net Kar	Aktif Toplamı	Varlıkların Getirisi	Net Kar	Aktif Toplamı	Varlıkların Getirisi		
ACSEL	35.058.646	128.645.519	0,273	35.058.646	129.175.721	0,271	0,00112	0,4
AKSA	1.167.208	9.443.050	0,124	1.167.208	9.487.768	0,123	0,00058	0,5
ALKIM	285.172.297	1.150.223.512	0,248	285.172.297	1.151.711.646	0,248	0,00032	0,1
ANGEN	443.374.208	859.774.186	0,516	443.374.208	860.612.300	0,515	0,00050	0,1
BAGFS	155.402.405	3.272.538.949	0,047	155.402.405	3.309.283.204	0,047	0,00053	1,1
BRISA	1.004.575.346	10.289.318.731	0,098	1.004.575.346	10.414.065.460	0,096	0,00117	1,2
DEVA	1.170.087.476	5.079.931.877	0,230	1.170.087.476	5.096.143.155	0,230	0,00073	0,3
DNISI	33.688.570	199.909.461	0,169	33.688.570	203.257.256	0,166	0,00278	1,7
DYOBY	-719.980	2.369.895.118	0,000	-719.980	2.396.576.605	0,000	0,00000	-1,1
EGGUB	117.972.873	995.842.285	0,118	117.972.873	999.794.723	0,118	0,00047	0,4
EGPRO	287.497.034	3.646.225.505	0,079	287.497.034	3.681.669.205	0,078	0,00076	1,0
EPLAS	-40.545.741	435.233.079	-0,093	-40.545.741	436.818.032	-0,093	-0,00034	-0,4
GEDZA	64.368.388	218.681.558	0,294	64.368.388	221.690.783	0,290	0,00400	1,4
GOODY	367.465.078	3.196.773.500	0,115	367.465.078	3.231.763.215	0,114	0,00124	1,1
GUBRF	469.789.398	13.049.609.891	0,036	469.789.398	13.137.696.063	0,036	0,00024	0,7
ISKPL	66.067.678	608.361.269	0,109	66.067.678	613.610.162	0,108	0,00093	0,9
IZFAS	4.862.477	96.987.276	0,050	4.862.477	99.212.897	0,049	0,00112	2,3
KMPUR	316.423.046	2.208.353.772	0,143	316.423.046	2.216.844.051	0,143	0,00055	0,4
MRSHL	-96.301.958	816.407.439	-0,118	-96.301.958	824.392.279	-0,117	-0,00114	-1,0
MERCN	121.576.522	668.683.090	0,182	121.576.522	673.502.489	0,181	0,00130	0,7
OZRDN	25.319.009	87.088.455	0,291	25.319.009	87.495.819	0,289	0,00135	0,5
PETKM	5.516.603	30.428.156	0,181	5.516.603	30.662.251	0,180	0,00138	0,8
RTALB	127.300.637	552.403.815	0,230	127.300.637	565.116.940	0,225	0,00518	2,3



SASA	697.435	22.194.163	0,031	697.435	22.344.253	0,031	0,00021	0,7
SEKUR	-7.337.564	505.079.979	-0,015	-7.337.564	506.138.129	-0,014	-0,00003	-0,2
SEYKM	24.338.154	94.704.352	0,257	24.338.154	95.845.501	0,254	0,00306	1,2
SODSN	22.238.124	64.738.907	0,344	22.238.124	64.907.240	0,343	0,00089	0,3
TRILC	37.136.703	619.530.226	0,060	37.136.703	636.295.311	0,058	0,00158	2,7
TUPRS	3.436.175	102.535.001	0,034	3.436.175	103.874.824	0,033	0,00043	1,3
Ortalama			<b>0,139</b>			<b>0,138</b>		<b>0,8</b>

Tablodan göröleceği üzere varlıkların getirisi, ertelenmiş verginin netleştirilmesi durumunda ortalama 0,139 olurken netleştirme yapılmadığında ortalama 0,138 olarak gerçekleşmiştir.. Varlıkların getirisi, ortalama %0,8 artış göstermiştir. Ertelenmiş vergi varlığının aktif toplamı içerisindeki ağırlığı fazla olmadığından ve netleştirilse bile ağırlıkları fazla değişmediğinden bu oran fazla etkilenmemiştir. Ayrıca net kar rakamı da netleştirme sonucu değişmediğinden oranlar arasında çok farklılık çıkmamıştır. Bu oran en çok TRILC’de %2,7 olarak değişiklik göstermiştir.

## 5. SONUÇ

Ertelenmiş vergi ticari kar ile mali kar arasındaki vergi bakımından bir farkı yansıtırken gelecekte ortaya çıkacak vergi tutarlarına ilişkin bilgi de vermektedir. UFRS’ye göre ertelenmiş vergi etkisinin finansal tablolara yansıtılması gerekmektedir Finansal durum tablosunda aktifte ertelenmiş vergi varlığı ve pasifte ertelenmiş vergi yükümlülüğü olarak gösterilen tutarların daha önce ifade edilen koşulların sağlanması halinde netleştirilerek gösterilmesi mümkündür.

Bu çalışma, ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulmasının finansal oranlara etkisini araştırmaktadır. BIST Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler sektöründe faaliyet gösteren ve ertelenmiş vergiyi finansal durum tablosunda netleştirerek sunan 29 işletmenin, finansal raporlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda ertelenmiş verginin netleştirilmeden sunulması sonucunda ilgili hesap kalemlerinin alacağı değerler yeniden hesaplanmıştır. Netleştirme sonucu en çok etkilenecek hesap kalemleri Aktif/Pasif toplamı, duran varlıklar, uzun vadeli yabancı kaynaklar ve özkaynaklar olarak tespit edilmiştir. Ancak özkaynakta muhasebeleştirilen herhangi bir ertelenmiş vergi tutarı olmadıkça özkaynak toplamı netleştirmeden etkilenmeyecektir. Analizde bir şirket (TRILC) ertelenmiş vergiyi özkaynakta muhasebeleştirildiğinden özkaynakların etkisi analiz edilmemiştir. Bununla birlikte ertelenmiş verginin netleştirilerek sunulması durumunda en çok etkilenecek oranlar; finansal kaldıraç oranı, finansman oranı uzun vadeli yabancı kaynakların pasif toplamına oranı ve varlıkların getirisi olarak tespit edilmiştir. Netleştirme yapılması durumunda ve netleştirme yapılmaması durumunda ilgili finansal oranların alacağı değerler karşılaştırılmış ve netleştirme yapılmasının bu oranlara etkisi araştırılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre netleştirme sonucu finansal kaldıraç oranı ortalama %0,58 olarak azalırken finansman oranı ortalama %3,1 artmıştır. Uzun vadeli yabancı kaynakların pasif toplamına oranı ortalama %6,46 oranında azalmıştır. Varlıkların getirisi oranı ise ortalama %0,8 oranında artmıştır.

Finansal kaldıraç oranının azalmasının sebebi netleştirmeye birlikte borç toplamındaki azalışın aktif toplamındaki azalıştan fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Finansman oranının artması ise netleştirmeye birlikte özkaynak toplamının, bir şirket (TRILC) hariç, değişmemesinden kaynaklanmaktadır. Uzun vadeli yabancı kaynakların pasif toplamına oranı ise en çok etkilenen oran olmuştur. Netleştirmeye birlikte uzun vadeli yabancı kaynak toplamındaki azalış, pasif toplamındaki azalıştan daha fazla gerçekleştiğinden bu oran düşük çıkmıştır. Varlıkların getirisi oranı ise net kar rakamı değişmediğinden ve netleştirmenin aktif toplamındaki etkisi az olduğundan ortalama olarak önemli bir farklılık göstermemiştir.

## Kaynakça

AKDOĞAN, N. (2006). UMS 12- Gelir Vergileri Standart Hükümlerine Göre Dönem Karından İndirilecek Vergi Giderinin Hesaplanması ve Ertelenmiş Vergilerin Muhasebeleştirilmesi. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, Sayı 17, 1-18.

BEDRİ, B. (2007). *Ertelenmiş Vergiler ve Ertelenmiş Vergilerin Finansal Tablolara Yansıtılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi.

BRAGG, S. M. (2020). *IFRS Guidebook: 2021 Edition*. Colorado: Accountingtools, Inc.

- CAVLAK, H. ve CEBECİ, Y. (2017). Ertelemiş Vergi Unsurlarının Analizi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 48-60.
- CAVLAK, H., ATAMAN, B. ve GÖKÇEN, G. (2018). Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ne (MSUGT'ye) Göre Hazırlanan Finansal Tabloların Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı'na (BOBİ FRS'ye) Uyarlanması ve Rasyo Yöntemi ile Analizi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 458-477.
- ERGİN, N.E ve AYANOĞLU Y. (2015). Ertelemiş Vergilerin Finansal Tablo Kullanıcıları Açısından Önemi. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 1(1), 77-104.
- ERGİN, N. E. ve AYANOĞLU, Y. (2016). Ertelemiş Vergilerin Finansal Tablolar Üzerindeki Etkilerinin Oran Analizi Yöntemi Kullanılarak İncelenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(3), 575-603.
- GÜCENME, Ü. ve POROY-ARSOY, A. (2007). Vergilerin Muhasebeleştirilmesi, Erteleyen Vergi Varlık ve Yükümlülükleri. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, Sayı 21, 1-16.
- HARRINGTON, C., SMITH, W. ve TRIPPEER, D. (2012). Deferred Tax Assets and Liabilities: Tax Benefits, Obligations and Corporate Debt Policy. *Journal of Finance & Accountancy*, Vol.11, 1-18.
- KATKAT-ÖZÇELİK, M. (2021). Ertelemiş Vergilerin Dönem Net Karına Etkisinin Analizi, *Mali Çözüm Dergisi*, 31(164), 59-82.
- KGK, *TMS 12 Gelir Vergileri*, 20 Haziran 2022 tarihinde, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS\\_TFRS\\_Setleri/2022/Kirmizi\\_Kitap/tms/TMS %2012.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS_TFRS_Setleri/2022/Kirmizi_Kitap/tms/TMS%2012.pdf) adresinden alındı.
- SÜMER-GÖĞÜŞ, H.E., Ertelemiş Vergi ve Muhasebeleştirilmesi, *Mali Çözüm Dergisi*, 101, 13-29.
- TEKŞEN, Ö. (2010). TMS 12 Gelir Vergileri Standardına Göre Ertelemiş Verginin İncelenmesi ve Muhasebeleştirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 297-317.
- TEKŞEN, Ö. (2014). *Ertelemiş Vergilerin İncelenmesi ve Muhasebeleştirilmesi*. Detay Yayıncılık. Ankara.
- YERELİ, A., KAYALI, N. VE YEĞİNBOY.Y. (2012). TMS 12- Gelir Vergileri Standardına Göre Ertelemiş Vergi Varlığı ile Yükümlülüklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Mali Tablolar Üzerindeki Etkisi. *Dayanışma Dergisi*, 114, 16-26.

**EK-1. Şirketlerin Ertelenmiş Vergiye İlişkin Hesapları**

Şirketler	EVV	EYV	Özkaynakta Muhasebeleştirilen	Netleştirme	
				EVV	EYV
ACSEL	530.202	4.963.823	-	-	4.433.621
AKSA	236.798	44.718	-	192.080	-
ALKIM	35.616.448	1.488.134	-	34.128.314	-
ANGEN	838.114	3.931.333	-	-	3.093.219
BAGFS	616.707.302	36.744.255	-	579.963.047	-
BRISA	305.499.327	124.746.729	-	180.752.598	-
DEVA	55.836.201	16.211.278	-	39.624.923	-
DNISI	3.347.795	5.435.630	-	-	2.087.835
DYOBY	26.681.487	116.010.075	-	-	89.328.588
EGGUB	3.952.438	9.875.287	-	-	5.922.849
EGPRO	35.443.700	105.879.854	-	-	70.436.154
EPLAS	21.386.896	1.584.953	-	19.801.943	-
GEDZA	3.009.225	5.013.386	-	-	2.004.161
GOODY	38.320.100	34.989.715	-	3.330.385	-
GUBRF	88.086.172	163.895.511	-	-	75.809.339
ISKPL	5.248.893	14.476.322	-	-	9.227.429
IZFAS	3.158.814	2.225.621	-	933.193	-
KMPUR	8.490.279	12.609.167	-	-	4.118.888
MRSHL	21.985.952	7.984.840	-	14.001.112	-
MERCN	11.604.405	4.819.399	-	6.785.006	-
OZRDN	632.606	407.364	-	225.242	-
PETKM	384.406	234.095	-	150.311	-
RTALB	12.713.125	16.043.457	-	-	3.330.332
SASA	3.962.552	150.090	-	3.812.462	-
SEKUR	1.058.150	33.377.240	-	-	32.319.090
SEYKM	1.484.334	1.141.149	-	343.185	-
SODSN	2.138.613	168.333	-	1.970.280	-
TRILC	16.765.085	24.412.855	<b>13.162.874</b>	-	20.810.644
TUPRS	7.717.671	1.339.823	-	6.377.848	-

**EK-2. Şirketlerin Ertelemiş Vergiyi Netleştirmeleri Sonucunda Etkilenen Hesapları**



Şirketler	Netleştirme Yapıldığında					
	Aktif /Pasif Toplamı	Özkaynaklar	Kısa V.Y.K.	Uzun V.Y.K.	Toplam Borç	Net Kar
ACSEL	128.645.519	89.557.432	32.815.289	6.272.798	39.088.087	35.058.646
AKSA	9.443.050	2.834.279	5.908.199	700.572	6.608.771	1.167.208
ALKIM	1.150.223.512	737.094.409	331.733.041	81.396.062	413.129.103	285.172.297
ANGEN	859.774.186	825.792.292	28.002.983	5.978.911	33.981.894	443.374.208
BAGFS	3.272.538.949	655.077.185	1.771.428.759	846.033.005	2.617.461.764	155.402.405
BRISA	10.289.318.731	2.309.092.308	5.088.156.388	2.892.070.035	7.980.226.423	1.004.575.346
DEVA	5.079.931.877	2.727.776.845	1.632.487.265	719.667.767	2.352.155.032	1.170.087.476
DNISI	199.909.461	168.372.885	24.635.801	6.900.775	31.536.576	33.688.570
DYOBY	2.369.895.118	653.091.515	1.459.604.410	257.199.193	1.716.803.603	-719.980
EGGUB	995.842.285	397.636.144	549.136.090	49.070.051	598.206.141	117.972.873
EGPRO	3.646.225.505	1.115.154.299	2.304.541.257	226.529.949	2.531.071.206	287.497.034
EPLAS	435.233.079	104.023.072	300.138.998	31.071.009	331.210.007	-40.545.741
GEDZA	218.681.558	166.287.889	47.810.464	4.583.205	52.393.669	64.368.388
GOODY	3.196.773.500	1.317.358.538	1.771.708.389	107.706.573	1.879.414.962	367.465.078
GUBRF	13.049.609.891	4.028.258.379	8.598.983.356	422.368.156	9.021.351.512	469.789.398
ISKPL	608.361.269	373.230.592	203.046.085	32.084.592	235.130.677	66.067.678
IZFAS	96.987.276	27.055.150	62.599.637	7.332.489	69.932.126	4.862.477
KMPUR	2.208.353.772	566.652.517	1.630.105.417	11.595.838	1.641.701.255	316.423.046
MRSHL	816.407.439	7.117.110	793.946.628	15.343.701	809.290.329	-96.301.958
MERCN	668.683.090	357.868.697	279.387.711	31.426.682	310.814.393	121.576.522
OZRDN	87.088.455	30.339.488	37.068.049	19.680.918	56.748.967	25.319.009
PETKM	30.428.156	12.719.030	7.655.372	10.053.754	17.709.126	5.516.603
RTALB	552.403.815	343.234.278	204.880.109	4.289.428	209.169.537	127.300.637
SASA	22.194.163	4.162.627	9.151.729	8.879.807	18.031.536	697.435
SEKUR	505.079.979	152.391.653	250.148.478	102.539.848	352.688.326	-7.337.564
SEYKM	94.704.352	72.238.730	15.154.794	7.310.828	22.465.622	24.338.154
SODSN	64.738.907	44.629.398	12.041.587	8.067.922	20.109.509	22.238.124
TRILC	619.530.226	324.075.212	259.275.871	36.179.143	295.455.014	37.136.703
TUPRS	102.535.001	17.827.517	64.001.571	20.705.913	84.707.484	3.436.175

**EK-3. Şirketlerin Ertelenmiş Vergiyi Netleştirmeden Sunmaları Sonucunda Etkilenen Hesapları**

Şirketler	Netleştirme Yapılmadığında				
	Aktif/Pasif Toplamı	Özkaynaklar	Kısa V.Y.K.	Uzun V.Y.K.	Borç Toplamı
ACSEL	129.175.721	89.557.432	32.815.289	6.803.000	39.618.289
AKSA	9.487.768	2.834.279	5.908.199	745.290	6.653.489
ALKIM	1.151.711.646	737.094.409	331.733.041	82.884.196	414.617.237
ANGEN	860.612.300	825.792.292	28.002.983	6.817.025	34.820.008
BAGFS	3.309.283.204	655.077.185	1.771.428.759	882.777.260	2.654.206.019
BRISA	10.414.065.460	2.309.092.308	5.088.156.388	3.016.816.764	8.104.973.152
DEVA	5.096.143.155	2.727.776.845	1.632.487.265	735.879.045	2.368.366.310
DNISI	203.257.256	168.372.885	24.635.801	10.248.570	34.884.371
DYOBY	2.396.576.605	653.091.515	1.459.604.410	283.880.680	1.743.485.090
EGGUB	999.794.723	397.636.144	549.136.090	53.022.489	602.158.579
EGPRO	3.681.669.205	1.115.154.299	2.304.541.257	261.973.649	2.566.514.906
EPLAS	436.818.032	104.023.072	300.138.998	32.655.962	332.794.960
GEDZA	221.690.783	166.287.889	47.810.464	7.592.430	55.402.894
GOODY	3.231.763.215	1.317.358.538	1.771.708.389	142.696.288	1.914.404.677
GUBRF	13.137.696.063	4.028.258.379	8.598.983.356	510.454.328	9.109.437.684
ISKPL	613.610.162	373.230.592	203.046.085	37.333.485	240.379.570
IZFAS	99.212.897	27.055.150	62.599.637	9.558.110	72.157.747
KMPUR	2.216.844.051	566.652.517	1.630.105.417	20.086.117	1.650.191.534
MRSHL	824.392.279	7.117.110	793.946.628	23.328.541	817.275.169
MERCN	673.502.489	357.868.697	279.387.711	36.246.081	315.633.792
OZRDN	87.495.819	30.339.488	37.068.049	20.088.282	57.156.331
PETKM	30.662.251	12.719.030	7.655.372	10.287.849	17.943.221
RTALB	565.116.940	343.234.278	204.880.109	17.002.553	221.882.662
SASA	22.344.253	4.162.627	9.151.729	9.029.897	18.181.626
SEKUR	506.138.129	152.391.653	250.148.478	103.597.998	353.746.476
SEYKM	95.845.501	72.238.730	15.154.794	8.451.977	23.606.771
SODSN	64.907.240	44.629.398	12.041.587	8.236.255	20.277.842
TRILC	636.295.311	<b>337.238.086</b>	259.275.871	<b>39.781.354</b>	299.057.225
TUPRS	103.874.824	17.827.517	64.001.571	22.045.736	86.047.307

# SEÇİLİ MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERİN HİSSE SENEDİ PİYASALARINA ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ<sup>1 2</sup>

## THE IMPACT OF SELECTED MACROECONOMIC VARIABLES ON STOCK MARKET: THE CASE OF TURKEY

Esra DURĞUT  \*Nuray DEMİREL ARICI  \*\*

*Araştırma Makalesi /Geliş Tarihi: 29.06.2022  
Kabul Tarihi: 30.09.2022*

### Öz

Finansal piyasalarda bilginin rolü, çok uzun yıllardan beri araştırılan bir konudur. Finansal varlık fiyatları, rasyonel ve rasyonel olmayan birçok faktörden etkilenebilmektedir. Makroekonomik göstergeler, bu faktörlerden bazılarıdır. Bu nedenle makro ekonomik değişkenler ile sermaye piyasaları arasındaki ilişki literatürde sıklıkla incelenen bir konudur. Bu çalışmanın amacı; ülkemizde 2005:1-2019:12 döneminde makroekonomik göstergeler ile BIST-100 endeksi arasındaki ilişkileri ortaya koymaktır. Bu amaçla çalışmada, zaman serileri analizi kullanılmıştır. Serilerin duranlığı ADF ve PP birim kök testleri ile araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler; eşbütünleşme, vektör hata düzeltme modeli ve granger nedensellik testleriyle sınanmıştır. Çalışma sonucunda, zaman serilerinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri ancak bu ilişkinin oldukça kısıtlı olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:**Hisse senedi fiyatları, makroekonomik göstergeler, BIST-100 Endeksi

**JEL Sınıflaması:**G11, G12, G14

### Abstract

The role of information in financial markets is an area that has been researched for many years. Financial asset prices can be affected by many rational and irrational factors. Macroeconomic indicators are one of these factors. For this reason, the relationship between macroeconomic variables and capital markets is a subject that is frequently examined in the literature. The aim of this study is to determine the relationships between macroeconomic indicators and BIST-100 index between 2005:1 and 2019:12 in Turkey. Time series analysis was used in the study. The stationarity of the series was investigated by ADF and PP unit root tests. The relationships between the variables were tested with cointegration, vector error correction model and granger causality tests. As a result of the study, it has been determined that the time series move together in the long run, but this relationship is quite limited.

**Keywords:** Stock prices, macroeconomic indicators, BIST-100 Index

**JEL Classification:**G11, G12, G14

<sup>1</sup> Bu çalışma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Doç. Dr. Nuray DEMİREL ARICI danışmanlığında Esra DURĞUT tarafından tamamlanan “Makroekonomik Göstergelerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: BİST’de bir Uygulama” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir

<sup>2</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):**FESA Dergisi, 2022; 7(3) , 552-564 / DOI: 10.29106/fesa.1137773

\*Bilim Uzmanı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi SBE, [esra.durgut.9@gmail.com](mailto:esra.durgut.9@gmail.com), Manisa – Türkiye, ORCID: [0000-0002-6063-0640](https://orcid.org/0000-0002-6063-0640)

\*\*Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi İşletme Fakültesi, [nuray.demirel@cbu.edu.tr](mailto:nuray.demirel@cbu.edu.tr), Manisa – Türkiye, ORCID: [0000-0002-0504-426X](https://orcid.org/0000-0002-0504-426X)

## 1. Giriş

Makroekonomik göstergeler, belirli bir süre içerisinde ölke ekonomisinin genel durumu hakkında bilgi vermek amacı ile açıklanan istatistikî göstergelerdir. Makroekonomik göstergeler; ölke ekonomisinin, siyasal yapının, sosyoekonomik durumun o dönemki hareketlerine bağlı olarak değişim göstereceğinden sürekli takip edilmesi gereken ve özellikle gelişmekte olan ölkelerde oldukça değişken göstergelerdir.

Makroekonomik faktörlerin yatırım kararlarına etkileri, hem ekonomik karar birimleri hem de ölkelere açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Bireysel yatırım kararları kolektif bir hal aldığından, bir süre sonra ölkelerin siyasî, politik ve ekonomik durumlarına etki edecekken bir yandan ortaya çıkan bu politik, ekonomik ve siyasî ortam da yatırım kararlarına etki edecektir. Değişkenler arasındaki bu çift yönlü ilişkinin saptanması, hem bireysel yatırım kararlarını rasyonel bir çerçevede yönlendirilirken hem de alınan aksiyon sonucu ölkelerin siyasal, politik ve ekonomik yapıları şekillenmiş olacaktır.

Hisse senedi piyasası, ekonomik büyümei tetikleyen ve ölkenin kalkınmasına yardımcı olan bir piyasadır. İyi performans gösteren bir borsa, yatırımların etkin bir şekilde tahsis edilmesi ve doğrudan yabancı yatırımın ölkeye çekilmesi yolu ile ölke kalkınmasında rol oynayacaktır. Bu görevin yerine getirilmesinin arka planında ise, makroekonomik değişkenler yer almaktadır (Tripathi ve Seth, 2014: 291-292).

Yapılan araştırmalar gelişmekte olan piyasalara aktarılan fonların bu piyasaları çekici hale getirdiğini göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan piyasalar, spekülasyon ve manüplasyonlara nispeten daha açık olduğundan, piyasa katılımcılarının her bilgiye eşit olarak ulaşımının söz konusu olmadığı da göz önüne alındığında, etkin karar vermede birinci sıraya makroekonomik faktörler yerleşmektedir (Açıkalin vd., 2008: 8-9).

## 2. Makroekonomik Değişkenler ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki

Hisse senedi piyasaları ile reel ekonominin bir madalyonun birbirini tamamlayan iki yüzü olduğu söylenebilir. Makroekonomik faktörler, borsa performansını ve özellikle hisse senedi fiyatlarını gelecekteki nakit akışları üzerindeki etkileri ve iskonto oranları aracılığıyla etkilemektedir (Tripathi ve Seth, 2014: 292). Aşağıda bu parametreler arasındaki ilişkiler kısaca açıklanmıştır.

### 2.1. Döviz Kuru ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki

Bir ölke parasının bir diğer ölke parası cinsinden değeri ya da fiyatı döviz kurunu ifade etmektedir. Döviz kurundaki artış ya da azalışlar, ulusal paranın değerini etkileyeceğinden, ulusal paranın değerinin belirlenmesi açısından oldukça önemli bir kavramdır (Dinler, 2014: 598-599).

İki değişken arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü ile ilgili bir fikir birliği söz konusu olmamakla birlikte, literatürde iki yaklaşım ile incelenmektedir. Bu yaklaşımlardan mal piyasası teorisi (akış odaklı) ilişkiyi makro düzeyde incelerken, portföy dengesi yaklaşımı (hisse senedi odaklı) mikro düzeyde incelemektedir (Abdalla ve Murinde, 1997: 26).

Mal piyasası teorisi; döviz kurunun, ölkenin cari hesabı ve dış ticaret dengesi tarafından belirlendiğini varsaymaktadır. Bu varsayım, döviz kurundaki değişimlerin uluslar arası rekabeti tetiklediğini ve sonuçta reel ekonomiyi etkilediğini savunmaktadır. Şirketin nakit akışlarının bugünkü değere indirgenmesi şeklinde açıklanan hisse senedi fiyatları da bu yaklaşıma uymalıdır. Bu sebeple akış yönelimli modeller için geçerli yaklaşım; döviz kurundan, hisse senedi fiyatına doğru nedenselliği doğuracak ve bu ilişki pozitif olacaktır (Stavarek, 2005: 142).

Portföy dengeleme teorisine göre; hisse senedi fiyatlarında yaşanan bir yükseliş, ulusal paranın değerini dolaylı ya da doğrudan arttıracak, bu sayede yatırımcıların portföylerinde bulunduğu yabancı kıymetleri elden çıkararak, yerli yatırım araçlarına yönelmesine sebep olacaktır. Ulusal para talebindeki bu artış ve döviz arzı, ulusal paranın değerinde artışa sebep olacaktır. Bu etkinin doğrudan olması dışında dolaylı olarak da döviz kuru üzerinde baskı yaratacaktır. Bu yol ile portföy dengeleme teorisine göre, hisse senedi fiyatları ile döviz kuru arasında negatif ve hisse senedi fiyatından döviz kuruna doğru bir ilişki söz konusu olacaktır (Erbaykal ve Okuyan, 2007: 78).

### 2.2. Enflasyon ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki

Enflasyon, fiyatların genel olarak sürekli yükselme eğiliminde olmasıdır. Enflasyon ve hisse senetleri arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmalar incelendiğinde; pozitif, negatif ve ilişkisiz olmak üzere üç farklı sonuç bulunduğu görölmüştür. Tanımdan hareketle enflasyonun, ulusal para da değer kaybı yarattığı ve oluşan bu değer kaybının hisse senedi fiyatlarında yükselmeye sebep olduğu söylenebilir. Teorik olarak enflasyon ve hisse senedi fiyatları arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır (Karamustafa ve Karakaya, 2004: 23). Fisher hipotezine göre, enflasyon ve hisse senedi fiyatları arasında pozitif ilişki vardır. Hisse senetleri, reel varlıkları temsil ettiğinden yatırımcıyı enflasyona karşı koruma işlevini yerine getirmektedir. Yani yatırımcılar, enflasyon oranındaki artış sonucunda ellerindeki paranın nominal satın alma gücündeki azalmayı telafi etmiş olacaklardır (Mercan, 2013: 368).

İkinci görüŖe göre; hisse senedi fiyatları, enflasyondaki eş zamanlı değişme ile negatif ilişkilidir. Bu durumun sebebi, borsa tarafından hissedilen reel üretimdeki dışsal Ŗokların (maliyet artırıcı faktörler, vergi ve üretim maliyetlerindeki yükselme gibi) para kazanma oranında aşağı yönlü yarattığı etkidir. Enflasyonda meydana gelen artış, firma maliyetlerini arttıracaktır. Üretici firma, bu maliyet artışını tüketiciye yansıtarak ürünlerin fiyatlarını arttıracaktır. Bu durumda, satışlar ve yatırımlar düşerek hisse senedi fiyatları ve enflasyon arasındaki zıt yönlü ilişki kanıtlanmış olacaktır (Geske ve Roll, 1983: 1).

Üçüncü görüŖe göre; enflasyon ve hisse senedi fiyatları arasında anlamlı bir ilişki söz konusu değildir. Bu ilişkinin varlığından uzun dönemde bahsetmek mümkün değildir. Bu durumda; enflasyonda meydana gelen artışın nominal faiz oranında da aynı oranda artışa sebep olması ve hisse senedi fiyatının sabit kalması söz konusu olacaktır (Bordo vd; 2008: 1).

### **2.3. Faiz Oranı ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki**

Faiz oranları, hisse senedi fiyatları açısından belirleyici bir makroekonomik değişkendir. Bir ekonomide diğer tüm faktörler sabitken faiz oranında yaşanan bir artış, hisse senedi talebinde bir kısılma meydana getirerek, hisse senedi fiyatlarının düşmesine sebep olacaktır. Çünkü yatırımcılar, hisse senedi satın almak yerine, getirisi belli olan faize dayalı enstrümanlara yatırım yapmayı rasyonel bulacaklardır. Bu görüşün temelinde faizin, hisse senedine alternatif bir yatırım aracı olarak görülmesi yatmaktadır. Tam tersi faiz oranlarının düşmesi durumunda, yatırımcı o dönemde daha fazla getiri sağlayacak olan hisse senetlerine yönelerek portföyündeki hisse senedi miktarını arttıracaktır. Talebi artan hisse senetlerinin fiyatlarında da artış yaşanacaktır. Ayrıca faiz oranında yaşanan artış, işletmelerin finansman maliyetlerini arttıracaktır. Maliyetleri artan işletmelerin karlılığı ve kar payı dağıtım oranları düşecektir. Bu durumda hisse senedi fiyatlarında aşağı yönlü hareket beklenmektedir (Türkyılmaz ve Özata, 2009: 491).

### **2.4. Para Arzı ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki**

Para arzının literatürde birçok farklı tanımı bulunmakla birlikte günümüzde en sık kullanılan tanımı, kapsamı genişletilmiş olan nakit ve mevduatların tümünü içerisine alan geniş kapsamlı para arzı tanımıdır.

Tedavüldeki para miktarı, hisse senedi piyasasını dolayısı ile hisse senedi fiyatlarını etkileyecektir. Para arzındaki artış, işlem hacmini ve fiyatları arttıracaktır. Fiyatlar genel düzeyinde yaşanan bu artış, hisse senedi fiyatlarında da yukarı yönlü bir harekete sebep olacaktır (Durucasu, 1997: 131-132).

### **2.5. Emtia Fiyatları ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki**

Emtia, özellikle hammadde ya da üretilmiş durumda olan ve alım-satıma konu olan ögeler olup, belirli bir dönem içerisinde arzları sınırlı olan mallardır. Çalışmada emtia olarak altın ve petrol fiyatları esas alınmıştır.

#### **2.5.1. Altın Fiyatları ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki**

Enflasyondan korunmak amacıyla kıymetli madenlere yatırım yapmak da seçenekler arasındadır. Altın, özellikle yüksek enflasyon, kriz ve resesyon dönemlerinde yatırımcılar tarafından güvenli bir liman olarak görülmektedir. Ancak bu yatırımların yastık altı olması, onların üretime katılamaması ve dolayısıyla katma değer yaratamaması sorunsalını beraberinde getirir.

Altının düşük risk ve yüksek getiri sağlayacağı düşünöldüğünden, altının kredi riski taşımadığı üzerinde durulmaktadır. Aynı zamanda düşük risk taşıma özelliğinden dolayı altın, hisse senedi ikamesi olarak görülmektedir. Hisse senedi piyasalarından çekilip altına yatırım yapan yatırımcılar, hisse senedi talebinin ve buna bağlı olarak hisse senedi fiyatlarının düşmesine sebep olacaklardır. Bu nedenle altın fiyatlarının hisse senedi fiyatlarına etkisinin negatif yönde olduğu düşünölmektedir (Güngör ve Polat, 2020: 81).

#### **2.5.2. Petrol Fiyatları ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki**

Üretim faktörlerinden bir tanesi de doğal kaynaklardır. Bu doğal kaynaklardan en çok işlem gören petrol, küresel ekonomi için hayati önem taşımaktadır (Yurdakul ve Akdaş, 2020: 25).

Klasik arz yanlı görüŖe göre; petrol fiyatlarındaki yükseliş, üretim maliyetlerinde artışa sebep olacağından verimlilik düşecek ve hisse senedi fiyatları azalan karlılık ve azalan kar payı ödemeleri sebebiyle düşecektir. İkinci görüş; petrol fiyatlarındaki yükselmenin petrol ithal eden ölkelerin dış ticaret dengesini bozacağı ve petrol ihraç eden ölkelere doğru bir sermaye akışı gerçekleşeceği üzerinde durur. Üçüncü görüş; reel denge etkisi sebebi ile petrol fiyatlarındaki yükselme para talebini arttıracak; para talebindeki artışın karşılanamaması durumunda ise, faiz oranlarında yaşanan artış hisse senedi piyasasını olumsuz etkileyecektir. Dördüncü görüş; petrol fiyatlarındaki artışın enflasyonu tetikleyeceği yönündedir. Bu enflasyon artışı yine dolaylı olarak hisse senedi piyasasını etkileyecektir. Beşinci görüş; petrol fiyatlarındaki artışın; tüketim, yatırım ve hisse senedi fiyatları üzerinde negatif etkiye sebep olacağı üzerinde durur. Altıncı görüş, fiyat artışlarındaki yükselişin kalıcı olması, istihdamda



azalmaya sebep olacağından ekonomik karar birimlerinin harcanabilir gelirlerinin ellerinden alınması sonucu yatırım kararlarının etkilenmesi üzerine kurulmuş olup, yatırımcının hisse senedi piyasasından çekilmesi anlamına gelmektedir (İşcan, 2010: 611).

Özellikle son üç yıl içerisinde küresel çapta yaşanan pandemi ve beraberinde getirdiği ekonomik kriz düşünöldüğünde, petrol fiyatlarında yaşanan ani şokların beşinci ve altıncı görüşü destekler nitelikte olduğunu söylemek mümkündür. Hem fiyatlardaki ani artış hem de bu artışın sürekli ve kalıcı olması, ekonomik karar birimlerinin harcanabilir gelirlerinde aşağı yönlü bir bozulmaya sebep olmakta ve dolayısıyla yatırım kararlarını etkilemektedir. Yatırımcılar, harcama ve ihtiyat güdüsüyle hisse senedi piyasasından çekilmekte ve sonuç olarak hisse senedi talebi ve fiyatlar düşmektedir.

## 2.6. Sanayi Üretim Endeksi ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki

Sanayi üretim endeksi, ekonomik büyüme ve dolayısıyla hisse senedi piyasası ile ilişkilendirilmektedir. Literatür incelendiğinde, yapılan analizlerde her iki değişken arasında yüksek oranda pozitif yönlü ilişki saptandığı görölmüşür.

Sanayi üretim endeksi, gelecekteki nakit akımlarını etkilemek yoluyla hisse senedi fiyatlarını etkilemektedir. Sanayi üretim endeksinin artması, ekonomik karar birimleri açısından pozitif algı yarattığından yatırım kararlarında artış yaşanacaktır. Hisse senedine olan talep, fiyatı da arttıracaktır. Dolayısıyla sanayi üretim endeksi ve hisse senedi fiyatları arasında pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur (Dağlı ve Ayaydın, 2012: 48-49).

## 3. Literatür Taraması

Makroekonomik değişkenlerle hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiler literatürde sıklıkla çalışılan konular arasındadır. Bağımsız değişken olarak tek bir makroekonomik değişkeni ele alan çalışmalar olduğu gibi, birden fazla değişkeni ele alan çalışmalar da mevcuttur. Çalışmada birden fazla değişken ele alındığından, aşağıda bu çalışmalara dair ulusal ve yabancı literatürden bazı örnekler verilmiştir.

Cihangir ve Kandemir (2010), Kasım 2000 ve Şubat 2001 dönemlerini kapsayan çalışmalarında arbitraj fiyatlama modelini kullanmışlardır. Bağımlı değişken olarak İMKB Ulusal-30'daki hisse senedi getirilerini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda hisse senedi getirileri ile makroekonomik değişkenler arasında kısıtlı da olsa anlamlı ilişkiler tespit etmişlerdir. En çok dikkat edilmesi gereken değişkenin ise, enflasyon olduğunu belirtmişlerdir.

Altınbaş vd. (2015), Ocak 2003 ve Temmuz 2012 dönemlerini kapsayan çalışmalarında çok faktörlü regresyon analizi, Johansen eşbütünleşme, vektör hata düzeltme modeli, granger nedensellik testini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda, döviz kuru ve BIST 100 endeksi arasında anlamlı bir ilişki saptamışlardır. Döviz kuru ve sanayi üretim endeksinin, BIST-100 üzerinde Granger nedenselliğe sahip olduğunu tespit etmişlerdir. BIST 100 endeksinin, yalnızca petrol faktörü için gösterge niteliğinde olduğu sonucuna varmışlardır.

Kendirli ve Çankaya (2016), Ocak 2009 ve Mart 2015 dönemlerini kapsayan çalışmalarında granger nedensellik analizini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda %10 anlamlılık düzeyinde bankacılık endeksinden döviz kuruna doğru tek yönlü nedensellik saptamışlardır. Çalışmada %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında anlamlı bir ilişki saptanamadığı görölmüşür.

Cingöz ve Kendirli (2019), Ocak 2006 ve Haziran 2018 dönemlerini kapsayan çalışmalarında eşbütünleşme analizini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda dolar kuru ve BİST 100 hisse endeksi arasında anlamlı bir ilişki saptamışlardır. Altın fiyatlarına BİST 100 endeksi ve dolar kurundaki değişmelerin uzun dönemde etkisi bulunurken, kısa dönemde aralarında anlamlı ilişki saptanamamıştır.

Fattah ve Kocabıyık (2020), Ocak 2010 ve Şubat 2019 dönemini kapsayan çalışmalarında seçilen makroekonomik değişkenlerin BIST 100 endeksi ve S&P 500 endeksi üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Çalışmalarında zaman serisi analiz yöntemlerinden yararlanmışlardır. Bağımlı değişkenler olarak BIST 100 ve S&P 500 endeksini seçmişlerdir. Çalışma sonucunda Türkiye özelinde para arzı ve döviz kuru ile BIST 100 endeksi arasında çift yönlü nedensellik saptanırken; TÜFE'den BIST 100'e ve BIST 100'den ithalatın ihracatı karşılama oranına ve faiz oranına doğru nedensellik saptamışlardır. ABD için, para arzından S&P 500'e doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Uğur ve Bingöl (2020), Ocak 2000 ve Ağustos 2017 dönemlerini kapsayan çalışmalarında frekans dağılım nedensellik testini kullanmışlardır. Bağımsız değişken olarak euro ve dolar değerlerinden oluşan bir kur sepeti ile çalışmışlardır. Çalışmanın sonucunda hisse senedinden döviz kuruna doğru nedensellik saptamışlardır.

Duvar ve Eygü (2022), Ocak 2009 ve Aralık 2019 dönemlerini kapsayan çalışmalarında VAR ve Toda-Yamamoto modelini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda BİST 100 endeksi değeri ile petrol fiyatları arasında nedensellik ilişkisi saptanamazken; döviz kuru ve altın fiyatları ile BİST 100 endeksi arasında tek yönlü nedensellik saptamışlardır.

İlkhan vd. (2022), Mayıs 1986 ve Ekim 2021 dönemlerini kapsayan çalışmalarında ARDL sınır testini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda Türkiye piyasalarında yatırım yapan yatırımcının uzun dönemde altın, dolar ve BİST 100'ün beraber hareket etmemesinden dolayı üç varlığı seçtiklerinde portföylerinde çeşitlendirme yapamayacaklarını ve riskten kaçınamayacaklarını saptamışlardır. Üç varlığın da benzer risk ve benzer getiri sağlaması söz konusu olduğundan portföy çeşitlendirmesi sağlayamayacağını ifade etmişlerdir.

Ampirik literatürde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için farklı sonuçların ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Ele alınan değişkenler aynı olsa da ülkelerin borsa endeksleri üzerindeki etkilerinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaştığı görülmüştür.

Maghayereh (2002), Ocak 1987 ve Aralık 2000 dönemlerini kapsayan çalışmalarında bağımlı değişken olarak Ürdün hisse senedi fiyatlarını seçmiştir. Çalışmada vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda ihracat, döviz rezervleri, faiz oranları, enflasyon, sanayi üretim ile Ürdün hisse senedi fiyatları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır.

Maysami vd. (2004), Singapur piyasası üzerinde Johansen eş bütünleşme testi ile yaptıkları analizde bağımsız değişken olarak finans, emlak, otel hisse senedi fiyat endekslerini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda Singapur hisse senedi endeksi ile emlak endeksi için tüm makroekonomik değişkenler ile anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır. Finans endeksi ve reel ekonomik faaliyet ve para arzı arasında; otel endeksi ile ise para arzı, kısa dönem faiz oranları, uzun dönem faiz oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Sharma ve Mahendru (2010), Hindistan'da Ocak 2008 ve Ocak 2009 dönemi döviz kurları, döviz rezervleri, enflasyon oranı, altın fiyatları bağımsız değişken ve hisse senedi fiyatları bağımlı değişken olmak üzere bir araştırma yapmışlardır. Çalışmada regresyon analizi kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda enflasyon oranı ve döviz rezervlerinin hisse senedi fiyatlarına etkisinin olmadığını; döviz kurları ve altın fiyatları ile hisse senedi fiyatları arasında önemli bir anlamlı ilişki bulunduğunu saptamışlardır.

Rad (2011), 2001 ve 2007 yıllarını kapsayan çalışmalarında VAR modelini kullanarak genelleştirilmiş tahmin hata varyans ayrıştırması ve etki- tepki fonksiyonunu ile bir analiz gerçekleştirmiştir. Çalışmada makroekonomik faktörlerdeki değişimin Tahran hisse senedi fiyatlarına etkilerini incelemiştir. Çalışma sonucunda makroekonomik değişkenlerdeki hareketlerin kısa dönemli ve oldukça düşük olduğunu saptamıştır.

Partalidou vd. (2016), 1995 Mart ve 2014 Mayıs dönemlerini kapsayan çalışmalarında seçilmiş makroekonomik faktörler ile New York borsası endeksi arasındaki ilişkiyi GJR-GARCH modeli kullanarak test etmişlerdir. Bağımlı değişken olarak Dow Jones Endeksi (DJIA)'ni kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda altın fiyatları, tahvil faiz oranları ve döviz kuru değişkenlerinin DJIA endeks getirilerini negatif yönde etkilediğini, endüstriyel metallerin satışlarındaki artışın ise endeksi olumlu yönde etkilediğini saptamışlardır.

Ndlovu vd. (2018), Ocak 1981 ve Nisan 2016 dönemlerini kapsayan çalışmalarında makroekonomik göstergelerin Johannesburg hisse senedi fiyatlarına etkisini araştırmışlardır. Çalışmada VECM ve etki-tepki analizi kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda uzun dönemde hisse senedi fiyatları ile faiz oranları, para arzı ve enflasyon değişkenleri arasında pozitif ilişki, döviz kuru ile hisse senedi fiyatları arasında negatif ilişki saptamışlardır.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, farklı ülkeler, farklı makroekonomik faktörler ve farklı çalışma dönemlerinde analize konu olan değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve boyutunun değiştiği görülmektedir. Bu nedenle hisse senedi yatırımcısının yalnızca makroekonomik faktörleri takip ederek rasyonel ve en karlı yatırımı yapamayacağı sonucu çıkarılabilir. Yatırımcıların makroekonomik faktörlerin yanı sıra, yatırım yaptıkları sektördeki gelişmeleri takip etmeleri, yatırım yaptıkları ülkelerin sosyal, siyasal ve politik stratejilerini de değerlendirmeleri gerekmektedir. Ayrıca yatırımcıların tüm bu faktörler dışında da kararlarının etkilenmesinin mümkün olduğu unutulmamalıdır. Bütün bu bilgiler ışığında; makroekonomik faktörler ile hisse senedi yatırımları arasındaki ilişki, her zaman araştırmaya değer bir konu olarak literatürdeki yerini koruyacaktır.

#### 4. Metodoloji

Çalışmanın amacı, Türkiye'de makroekonomik faktörler ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin tespit edilmesidir. Çalışmada bağımlı değişken olarak BİST 100 endeksi; bağımsız değişkenler olarak enflasyon, faiz oranı, para arzı, döviz kuru ve emtia fiyatları (altın ve petrol) seçilmiştir. Çalışma dönemi olarak Ocak 2005- Aralık 2019 yıllarını kapsayan aylık veriler kullanılmıştır. Değişkenlere ilişkin tanımlar ve elde edildikleri kaynaklar Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Değişkenlerin Tanımı ve Elde Edildikleri Kaynaklar

DEĞİŞKENLER	TANIM	KISALTMA	KAYNAK
BİST 100	BİST 100 kapanış fiyatları	BİST100	TR Investing
Enflasyon	Tüketici fiyat endeksi	TUFE	TCMB EVDS
Faiz Oranı	Mevduat faiz oranı	MFO	TCMB EVDS

Para Arzı	Geniş tanımlı para arzı	M2	TCMB EVDS
Döviz Kuru	ABD doları/TL	USD	TCMB EVDS
Altın Fiyatları	Ons altın Londra satış fiyatı	ALTN	TCMB EVDS
Petrol Fiyatları	Brent petrol TL fiyatı	BRENT	TCMB EVDS

Çalışmada, makroekonomik göstergelerin hisse senedi fiyatlarına etkisini araştırmak üzere eş bütölneşme ve nedensellik analizinden faydalanılmıştır. Veriler, Eviews programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

İlk olarak değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Çoklu bağlantı probleminden kaçınmak için korelasyon analizi yapılarak, birbiriyle yüksek ilişkili değişkenler analize dahil edilmemiştir.

Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edebilmek için serilerin durağanlık koşulunu sağlamaları gerekmektedir (Sarıkovanlık vd., 2020:17). Durağan olmayan serilerle yapılacak analizlerin sonuçları güvenilir olmayacaktır. Serilerin hangi düzeyde durağan oldukları, analizde kullanılacak modelin seçiminde önemlidir. Çalışmada serilerin durağanlığı, Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Philips-Perron (PP) birim kök testleri ile araştırılmıştır.

Çalışmada hisse senedi fiyatı ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki test edilmiştir. Bu amaçla değişkenler arasında karşılıklı ilişkilerin irdelendiği Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kurulmuştur. VAR modeli aracılığıyla kullanılan değişkenler arasında eş bütölneşmenin, yani uzun dönemli ilişkinin olması durumuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonunda değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü tespit etmek için Granger nedensellik testi kullanılmıştır.

## 5. Bulgular

### 5.1. Çalışmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada analize konu olan değişkenlere ilişkin temel istatistik bilgileri aşağıda Tablo 2’de raporlanmıştır.

**Tablo 2.** Analizde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	BIST100	TUFE	MFO	M2	USD	ALTIN	BRENT
Ortalama	662.3026	225.3146	12.51044	8.77E+08	3.201944	1137.159	76.65472
Medyan	658.8900	206.0200	10.75500	6.96E+08	3.095000	1227.075	69.55000
Maksimum	1195.290	440.5000	24.11000	2.45E+09	5.090000	1766.000	138.4000
Minimum	235.9200	114.4900	5.950000	1.06E+08	1.790000	420.3500	33.14000
Std. Sapma	243.1281	85.95537	4.416603	5.91E+08	0.905833	348.6555	24.98681
Çarpıklık	0.121730	0.799541	0.620412	0.838092	0.397351	-0.416071	0.416096
Basıklık	2.111664	2.791904	2.222042	2.762538	2.075063	2.421388	1.988602
Toplam	119214.5	40556.62	2251.880	1.58E+11	576.3500	204688.6	13797.85
Hataların Kareleri Toplamı	10580914	1322510.	3491.642	6.25E+19	146.8756	21759361	111757.0
Gözlem Sayısı	180	180	180	180	180	180	180

Yukarıdaki tabloda 2005-2019 dönemine ilişkin aylık olarak incelenen verilerin betimleyici istatistiklerine yer verilmiştir. Tabloda değişkenlerin logaritmalarına ait sırasıyla; ortalama, ortanca, maksimum, minimum, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri ile hataların kareleri toplamı ve değişkenlere ilişkin gözlem sayısı verilmiştir. BIST 100 endeksi, çalışma dönemi içerisinde en düşük 236 (yaklaşık) değerini görürken, en yüksek 1.195 değerine ulaşmıştır. Ortalama endeks değeri ise 662'dir.

### 4.2. Çalışmadaki Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi

Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin ölçüsüdür. Aşağıda Tablo 3'te korelasyon sonuçları raporlanmıştır.

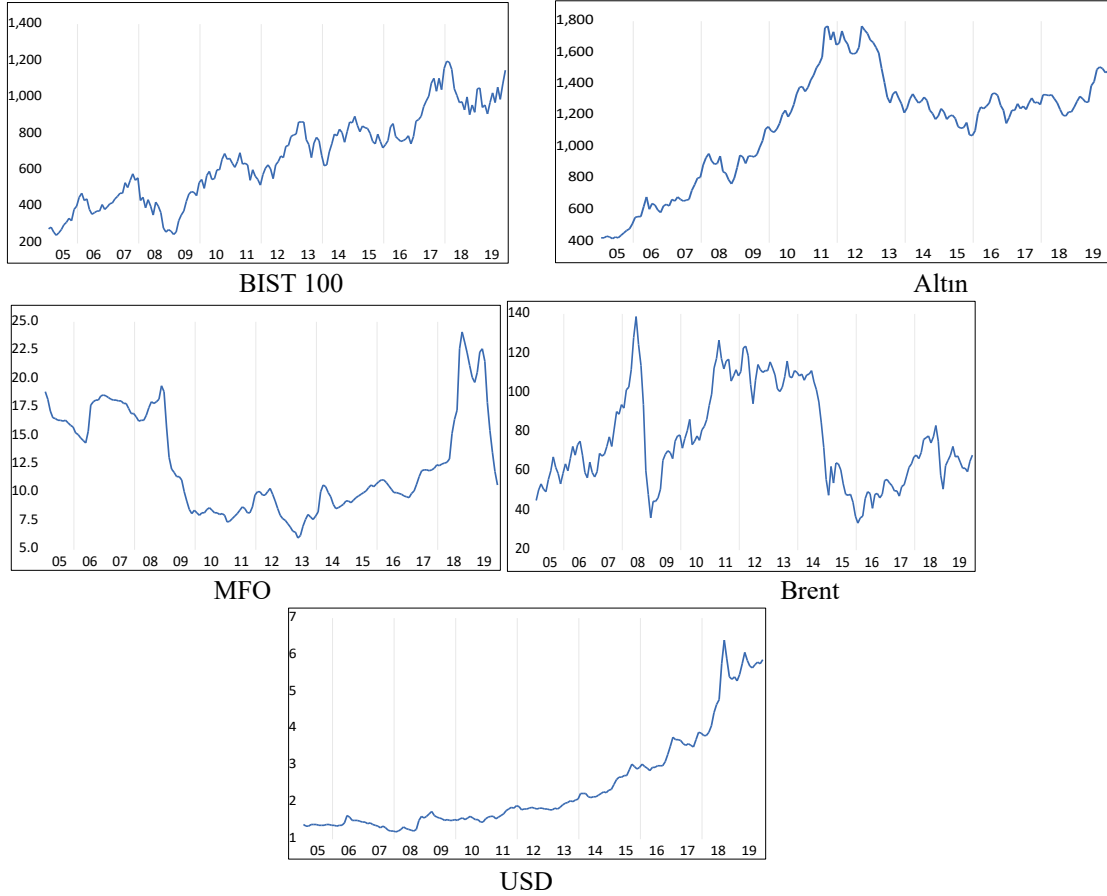
**Tablo 3.** Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

	BIST 100	TÜFE	MFO	M2	USD	ALTIN	BRENT
<b>BIST 100</b>	<b>1</b>	0.894	0.197	0.893	0.789	0.641	0.056
<b>TÜFE</b>	0.894	<b>1</b>	0.050	0.997	0.962	0.558	0.198
<b>MFO</b>	0.197	0.050	<b>1</b>	0.060	0.265	0.580	0.325
<b>M2</b>	0.893	0.997	0.060	<b>1</b>	0.966	0.532	0.224

<b>USD</b>	0.789	0.962	0.265	0.966	<b>1</b>	0.373	0.310
<b>ALTIN</b>	0.64	0.558	0.580	0.532	0.373	<b>1</b>	0.447
<b>BRENT</b>	0.056	0.198	0.325	0.224	0.310	0.447	<b>1</b>

Bağımsız değişkenler arasında 0.80 ve üzerinde korelasyon, değişkenler arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu durum, çoklu bağlantı problemine neden olacağından 0.80 ve üzerinde korelasyon katsayısına sahip değişkenler analiz dışı bırakılmıştır. TÜFE/BİST100, TÜFE/M2, USD/TÜFE ve USD/M2 arasındaki korelasyon 0.80'in üzerinde olduğundan, M2 ve TÜFE değişkenleri analiz dışı bırakılarak, BİST100, MFO, USD, ALTIN ve BRENT değişkenleriyle çalışmaya devam edilmiştir. Değişkenlerin, zaman içerisindeki trendleri aşağıda Şekil 1'de verilmiştir.

**Şekil 1. Değişkenlerin Zamana Göre Eğilimleri**



BİST 100 grafiğine bakıldığında; dönemsel olarak dalgalanmalar görölse de genel olarak artan bir trend izlemiştir. Altın fiyatları, 2005 ve 2011 yılları arasında artan bir trend izlerken, 2012 yılından 2018 yılına kadar düşüş yaşanmış, daha sonra yükselişe geçmiştir. Mevduat faiz oranı, genel olarak 2013 yılına kadar azalan bir trend izlerken, sonraki yıllarda artış trendi göstermiştir. Brent petrol fiyatları 2008 yılında maksimum değere ulaşmış, sonraki yıllarda dalgalı bir seyir izlemiştir. Dolar kuru ise, 2005 yılından 2018'e kadar sürekli artan bir trend göstermiştir.

#### 4.3. Değişkenlere İlişkin Durağanlık Analizi

Zaman serileriyle çalışırken çoğunlukla yapılan analizler sonucunda serilerin durağan olmadığı saptanmaktadır. Durağan olmayan seriler ile çalışmak sahte regresyon problemine sebep olmaktadır (Demirbaş vd., 2009: 294).

**Tablo 4. ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişkenler	ADF		PP	
	I(0) t-istatistiği	I(1) t-istatistiği	I(0) t-istatistiği	I(1) t-istatistiği
<b>BİST 100</b>	-1.5777	-13.3513***	-0.9446	-14.3864***
<b>MFO</b>	-2.3419	-6.7978***	-1.9426	-6.0943***
<b>USD</b>	1.1454	-10.1778***	1.0000	-9.0945***

<b>ALTIN</b>	-2.4793*	-11.1520***	-2.6603	-11.1598***
<b>BRENT</b>	-2.6973	-10.3868***	-2.6581*	-10.3818***

**Açıklama:** Birim kök testleri sabit terim içermektedir ve gecikme sayıları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4'te göröldüğü gibi serilere ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. İlk aşamada seriler düzey değerde I(0) analiz edilmiş olup ADF ve PP testleri sonucunda %5 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlanamamıştır. Sahte regresyon probleminin oluşmaması amacıyla öncelikle değişen varyans sorunundan kurtulmak için tüm serilerin logaritmaları alınmış ve ardından serilerin birinci farkları log I(1) alınarak, birim kök testleri yinelenmiştir. ADF ve PP birim kök testinin sonuçlarına göre, değişkenlerin logaritmalarının birinci farkları için durağanlık sağlanmıştır.

#### 4.4. Johansen Eşbütünleşme Testi

Eşbütünleşme testleri, serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini göstermektedir. Eğer söz konusu dönem içerisinde iki seri birlikte hareket ediyorsa, bu iki serinin eş bütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Analizlerde kullanılan zaman serilerinin sahte/yanlı regresyona sebep olmaması için birim kök taşımaması, yani durağan olmaları gerekmektedir. Durağan olmayan zaman serileri, farklarda durağan hale getirildiğinde ise, orijinal değerlerinden uzaklaşmakta ve serinin taşıdığı kısa ve uzun dönemli ilişkiler ortadan kalkmaktadır. Bu durumda, seriler arasında uzun dönem ilişkisi oluşmayacaktır. Eşbütünleşme testleri ise, bu sorunları ortadan kaldıran bir yöntemdir (Sarıkovanlık vd., 2020: 127). Modeldeki denklem aşağıdaki şekilde kurulabilir.

$$Y_t = \sum_{i=1}^p A_i Y_{t-i} + \beta X_t + u_t \quad (1)$$

Denklemden  $X_t$  ve  $Y_t$  düzey değerleri durağan olmayıp, birinci farkları alındığında durağan hale gelen serileri ifade etmektedir. Denklem birinci farkı alındığında aşağıdaki 2. denklem elde edilir.

$$\Delta Y_t = \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \tau_i Y_{t-i} + \beta X_t + v_t \quad (2)$$

Denklemden  $\pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$  ve  $\tau_i = -\sum_{j=i+1}^p A_j$ 'dir.  $\alpha$  hata düzeltme teriminin katsayısını,  $\beta$  uzun dönem eş bütünleşme katsayıları matrisini ve  $r$  matrisin rankını ifade etmektedir. Rankın 1'e eşit olması durumu değişkenler arasında bir eş bütünleşme olduğunu ifade etmektedir. Serilerin arasında eş bütünleşme olup olmadığını saptamak için iz(trace) ve maksimum öz değer istatistiklerine bakılır (Akpolat ve Altıntaş, 2013: 123-124).

Uygun gecikme uzunluğunun bulunması için öncelikle VAR modeli kurulmuştur. VAR modeli, Sims (1980) tarafından değişkenler arasındaki dinamik ilişkileri herhangi bir önsel sınırlama olmaksızın tahmin etmek için kullanılmıştır (Ay ve Yardımcı, 2008: 44).

**Tablo 5.** Bilgi Kriterleri Yoluyla Uygun Gecikme Uzunluğunun Bulunması

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	666.7692	NA	3.13e-10	-7.694990	-7.603493	-7.657868
1	2025.674	2623.002	5.75e-17	-23.20551	-22.65653	-22.98277
2	2126.830	189.3735	2.37e-17*	-24.09104*	-23.08458*	-23.68269*
3	2149.248	40.66640	2.45e-17	-24.06103	-22.59708	-23.46706
4	2160.568	19.87559	2.88e-17	-23.90196	-21.98052	-23.12238
5	2176.511	27.06498	3.22e-17	-23.79663	-21.41771	-22.83144
6	2201.610	41.15197*	3.24e-17	-23.79779	-20.96139	-22.64699
7	2214.229	19.95524	3.79e-17	-23.65383	-20.35994	-22.31741
8	2223.831	14.62665	4.60e-17	-23.47478	-19.72341	-21.95275

Tablo 5'ten görüleceği üzere, 6 bilgi kriterinden dördüne göre en uygun gecikme sayısı 2 olarak belirlenmiştir. Johansen eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 6'da raporlanmıştır.

**Tablo 6.** Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Model 1		
	Test istatistiği	Kritik değer (0.05)	Karar
<b>Gecikme = 2</b>			
$\Lambda_{\text{traceist.}}$ $H_0 : r=0$ vs $H_1 : r \geq 1$ $H_0 : r \leq 1$ vs $H_1 : r \geq 2$	66.94 35.79	60.06 40.17	Eş bütünleşme yok. Eş bütünleşme var.
$\lambda_{\text{maxist.}}$ $H_0 : r=0$ vs $H_1 : r=1$	31.14	30.43	Eş bütünleşme yok.

$H_0 : r \leq 1$ vs $H_1 : r \geq 2$	17.77	24.15	Eş bütölleşme var.
	<b>Model 2</b>		
	<b>Test istatistiği</b>	<b>Kritik değer (0.05)</b>	<b>Karar</b>
<b>Gecikme = 2</b>			
$\Lambda_{traceist.}$ $H_0 : r=0$ vs $H_1 : r \geq 1$ $H_0 : r \leq 1$ vs $H_1 : r \geq 2$	97.41 49.86	76.97 54.07	Eş bütölleşme yok. Eş bütölleşme var.
$\lambda_{maxist.}$ $H_0 : r=0$ vs $H_1 : r=1$ $H_0 : r \leq 1$ vs $H_1 : r \geq 2$	47.55 19.14	34.80 28.58	Eş bütölleşme yok. Eş bütölleşme var.

Tablo 6’da görölldüğü gibi birden fazla eş bütölleşme ilişkisinin varlığını kabul eden hipotezler reddedilmiş ve hem iz istatistiğine hem de maksimum özdeğer istatistiğine göre birer eş bütölleşme olduğunu sınavan hipotezler kabul edilmiştir. Bu durum uzun dönemde değişkenler arasında ilişki olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki, değişkenlerin eş bütölleşik olması anlamını taşır. Bu uzun dönemli ilişki tespit edilirken değer kayıpları olduğundan, değer kayıplarını ortadan kaldırıp doğru bir ilişki tespiti için Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmıştır.

#### 4.5. VEC Modeli ve Granger Nedensellik Testi

Aralarında eş bütölleşme saptanan değişkenler arasında nedensellik tespiti için VECM uygulanmaktadır. Değişkenler için oluşturulacak VEC modeli aşağıdaki gibidir (Akel, 2015: 87-88).

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{i1} \Delta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_{1i} \Delta Y_{t-1} + \phi ECT_{t-1} + u_{1t} \quad (3)$$

$$\Delta X_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} \Delta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_{2i} \Delta Y_{t-1} + \phi ECT_{t-1} + u_{2t} \quad (4)$$

Denklemlerde ECT (Error Correction Term) hata düzeltme katsayısını, p optimum gecikme uzunluğunu temsil etmektedir. ECT katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir. Eş bütölleşik seriler arasında kısa dönemli sapmalar uzun dönemde ortadan kalkmaktadır. Yani seriler uzun dönemde birlikte dengeye gelmektedir (Göçer, 2013; 229-230).

İstatistiksel olarak nedensellik, zaman serisi değişkeninin gelecekte alacağı yaklaşık değerlerinin, kendisi ya da değişken ile ilişkili başka bir zaman serisi değişkeninin geçmiş dönem hareketlerinden etkilenmesi anlamına gelir. Granger anlamında nedensellik ise, bir X değişkeni ve bir başka Y değişkenine; X ve Y değişkenleri bilgi veri iken Y değişkeni yalnızca X’e ait geçmiş değerlerin tahminiyle elde edilirse Granger anlamında nedenidir yorumu yapılmaktadır. Yani X değişkeninin geçmiş değerlerine bakarak Y’nin gelecek değerlerine ait bilgi sahibi olunabilmesine imkan sağlıyor ise X değişkeni Y değişkeninin Granger nedenidir. Bu bölümde değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacı ile Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Granger nedensellik testi aşağıdaki denklemler yardımı ile ifade edilebilmektedir (Takım, 2010: 326-327).

$$X = \sum X_{t-i} + \sum Y_{t-j} + u_{2t} \quad (5)$$

$$Y = \sum \alpha_i X_{t-1} + \sum \beta_j Y_{t-j} + u_{1t} \quad (6)$$

$u_{1t}$  ve  $u_{2t}$  hata terimlerinin birbirinden bağımsız olduğunu varsaymaktadır. Granger nedensellik X’ten Y’ye ya da Y’den X’e doğru olabilmektedir. Her iki değişken arasında birbirlerine doğru nedensellik olması çift yönlü nedensellik olarak tanımlanmaktadır. İlk denklem X’ten Y’ye, ikinci denklem Y’den X’e doğru nedenselliği açıklamaktadır. Granger nedensellik testi, gecikme sayısına oldukça duyarlıdır. Granger nedensellik test sonuçları, farklı gecikme uzunlukları için farklı yönlü nedensellik sonucu verebilmektedir. Bu sebeple en uygun gecikme uzunluğu belirlenerek en doğru sonuca ulaşmak amaçlanmıştır (Takım, 2010: 328).

**Tablo 7. Uzun Dönem Tahminleri ve Eş Bütölleşme Katsayıları**

Model	Regresör	Parametre tahminleri	t-testi
<b>BİST 100</b>	$\beta_1$	0.494	2.122***
<b>ALTIN</b>	$\beta_2$	- 0.290	-1.742***
<b>BRENT</b>	$\beta_3$	- 0.881	5.072***
<b>MFO</b>	$\beta_4$	- 1.093	-7.187***
<b>USD</b>	$ECT_{t-1}$	- 0.136	-4.790***

**Açıklama:**\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 7’de görölldüğü gibi hata düzeltme katsayısı negatif işaretili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğundan BİST 100 ve diğere bağımsız değışkenler arasında uzun dönemli nedensellik saptanmıştır. Yani altın, petrol, mevduat faiz oranı ve dolar kurundan BİST 100’e doğru nedensellik söz konusudur. Bağımsız değışkenler neden, bağımlı değışken BİST 100 ise sonuçtur.

**Tablo 8.** VECM- Granger Nedensellik Testi Sonuçları (BİST 100 için)

Bağımlı Değışken(chi-sq)	VEC Granger Nedensellik / BlockExogeneityWald Tests				
	BİST 100	ALTIN	BRENT	MFO	USD
BİST 100	-	5.964*	0.269	1.992	2.774
ALTIN	0.043	-	8.824**	0.434	0.321
BRENT	5.958*	2.033	-	3.781	2.111
MFO	5.232*	5.961*	11.014***	-	28.258***
USD	12.549***	2.162	0.445	4.784	-

**Açıklama:** Seçilen gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre 1’dir. .\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 8’de görölldüğü gibi eş bütünleşme testi uygulanmış ve kritik değıer ve olasılık değıerlerine bakarak eş bütünleşmenin varlığı sorgulanmıştır. Olasılık değıerleri 0.05’den küçük olduğundan değışkenler anlamlıdır ve eş bütünleşme vardır sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum değışkenler arasında uzun dönemli ilişkiyi ve uzun dönemde dengeye gelmeyi ifade etmektedir. Ulaşılan sonuçlar, uzun dönem tahminleri ile paraleldir.

### 3.3.7. Uzun Dönem Eş Bütünleşme (FMOLS) Sonuçları (Düzeltilmiş En Küçük Kareler Modeli)

Eş bütünleşme testleri uygulandıktan sonra bu ilişkilerin sapmasız katsayılarını tahmin etmek üzere FMOLS (Full Modified Ordinary Least Square) yöntemi kullanılmıştır. FMOLS yöntemi otokorelasyon ve değışen varyans gibi problemleri ortadan kaldırmak için kullanılmaktadır. Bu yöntem ile sabit terimin, hata terimi ve bağımsız değışkenlerin farkları arasında olası korelasyonu saptamaktadır (Gölmez ve Yardımcıoğlu, 2012: 348-349). Düzeltilmiş en küçük kareler modeli ile ilişkinin gücü doğrulanmış ve ortaya konmuştur.

**Tablo: 3.16.** Uzun Dönem Eş Bütünleşme Katsayıları (FMOLS) Sonuçları

	SabitTerim	ALTIN	BRENT	MFO	USD
BİST 100	5.386	0.058	0.235**	-0.385**	0.772***

**Açıklama:** Seçilen gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre 1’dir. .\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Eş bütünleşme denkleminde FMOLS yöntemiyle elde edilen uzun dönemli katsayılara göre; altın hariç diğere değışkenler, BİST 100 ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki içerisindedir. Brent petrol fiyatlarındaki %1’lik bir artış, BİST 100’ü %0.23 oranında arttırırken; faiz oranındaki %1’lik artış BİST 100’ü %0.38 azaltmaktadır. Dolar kurundaki %1’lik artış ise, BİST 100’ü %0.77 arttırmaktadır. BİST 100 ile Brent petrol ve dolar kuru arasında pozitif; faiz oranlarıyla negatif yönlü ilişki söz konusudur. Dolayısıyla serilerin uzun dönemde birbirleri ile hareket ettikleri göröllemlerle birlikte, değışkenler arasındaki bu ilişkinin oldukça zayıf olduğu söylenebilir.

## 5. SONUÇ

Gelişmekte olan ölkelerin hisse senedi piyasalarının gelişmiş ölkelerin hisse senedi piyasalarından daha yüksek ortalama getiri sunmaları, gelişmekte olan ölkelerin hisse senedi piyasalarına ilgiyi arttırmaktadır. Hisse senetlerine yatırım yapmak isteyen rasyonel yatırımcılar, hisse senedi getirilerini etkileyecek faktörleri mercek altına alma eğiliminde olacaktırlar. Ölkelerin siyasi, sosyal ve politik açıdan izlediğı stratejiler, ekonomilerini de etkilemekte olup yatırımcıların kararları da bu değışimlerden etkilenmektedir. Bu nedenle yatırımcı kararlarının saptanması için öncelikle hisse senedi fiyatlarını etkileyecek olan makroekonomik faktörlerin belirlenmesi ve bu verilerin yatırım kararına ne yönde etki edeceğinin saptanması önemli bir konudur.

Bu çalışmada ölkemizde 2005-2019 yılları arasında hisse senedi fiyatları ve seçilen makroekonomik değışkenler arasındaki uzun dönemli nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir. Bağımlı değışken olarak BİST 100 endeksi seçilirken, nihai bağımsız değışkenler olarak faiz oranı, altın ve petrol fiyatları ile dolar kuru seçilmiştir. İlk olarak değışkenlerin logaritmalarının farkı alınarak durağanlık şartı sağlanmıştır. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi için AIC kriteri dikkate alınmış ve uygun gecikme uzunluğu saptanmıştır. Eşbütünleşme ilişkisi saptandığından nedensellik VECM ile sınanmıştır. Değışken çiftleri arasındaki nedensellik ilişkisi Granger nedensellik testi ile sınanmıştır. Çalışma sonucunda faiz oranındaki %1’lik artışın BİST 100’ü %0.38 azalttığı, dolar kurundaki %1’lik artışın BİST 100’ü %0.77 arttırdığı ve Brent petrol fiyatlarındaki %1’lik bir artışın BİST 100’ü %0.23 oranında arttırdığı tespit edilmiştir. Altın fiyatları ile BİST 100 arasında ilişki saptanamamıştır.

Çalışmanın bulguları incelendiğinde, hisse senetlerine alternatif bir yatırım aracı olarak değerlendirilen mevduat faiz oranındaki artış durumunda, hisse senedi fiyatlarının düştüğü tespit edilmiştir. Bu bulgu, literatürle uyumludur. Farklı ölke deneyimi açısından Maghayereh (2002)'nin ulaştığı sonucu destekler niteliktedir. Maysami vd. (2004) ile Ndlovu vd. (2018)'in bulgularına ise karşıt bir bulgudur. Çalışmamızda dolar kurundaki artışın hisse senedi fiyatlarını arttırdığı görölmüştür. Bu durum ilgili çalışma döneminde ölkemizde mal piyasası teorisinin geçerli olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuç, Altınbaş vd. (2015), Cingöz ve Kendirli (2019) ile Uğur ve Bingöl (2020)'nin sonuçlarıyla uyumludur. Benzer şekilde ilgili çalışma döneminde petrol fiyatlarındaki artışın hisse senedi fiyatlarını arttırdığı saptanmıştır. Bu iki değişken arasındaki ilişkiye dair literatürde farklı görüşler bulunmakla birlikte, petrol fiyatlarındaki artışın ölke genelinde enflasyon artışına yol açarak dolaylı yoldan hisse senedi fiyatlarını artırması literatürle paraleldir. Literatürde altın fiyatları ile hisse senedi fiyatları arasında negatif bir ilişki olması beklense de, çalışmamızda her iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bunun nedeni olarak yatırımcı açısından altın ve hisse senedi arasında tam ikamenin söz konusu olmaması düşünülebilir.

Hisse senedi fiyatlarını öngörmek isteyen ekonomik karar birimlerinin ve politika yapıcılarının, yalnızca makroekonomik faktörleri analiz etmelerinin kısıtlı bir etkisinin bulunduğu söylenebilir. Çünkü yatırımcıların karar alma süreçlerinde siyasi, sosyal, politik ve kültürel birçok faktör etkilidir. Özellikle piyasaların dış etkilere bu denli açık olduğu ve birçok faktörden etkilendiği günümüzde, ölkemiz gibi gelişmekte olan ölkeler için irrasyonel faktörler ve yatırımcı davranışlarının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Çalışmada zaman serisi analizi kullanılmış olup yapısal kırılmaların olup olmadığı dikkate alınmamıştır. Bu durum çalışmanın en önemli kısıtını oluşturmaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ölkelerde makroekonomik verilerle çalışırken yapısal kırılmaların olabileceği göz önünde bulundurulduğunda, bundan sonraki çalışmalarda daha uzun zaman serileriyle yapısal kırılmalı testlerin kullanılması ve farklı makroekonomik değişkenlerin de çalışmaya dahil edilmesi düşünülebilir.

## Kaynakça

- ABDALLA, I. ve MURINDE, V. (1997). Exchange Rate and Stock Price Interactions in Emerging Financial Markets: Evidence on India, Korea, Pakistan and the Philippines. *Applied Financial Economics*, 7(1), 25-35.
- AÇIKALIN, S., AKTAş, R., ve ÜNAL, S. (2008). Relationships Between Stock Markets and Macroeconomic Variables: an Empirical Analysis of the Istanbul Stock Exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 5(1), 8-16.
- AKEL, V. (2015). Kırılgan Beşli Ölkelerin Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Eşbütünleşme Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 75-96.
- AKPOLAT, A. G. ve ALTINTAş, N. (2013). 1961-2010 Dönemi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi* , 115-127.
- ALTINBAş, H., KUTAY, N., ve AKKAYA, C. (2015). Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasaları Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul Üzerinde Bir Uygulama. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, 4(2), 30-48.
- AY, A. ve YARDIMCI, P. (2008). Türkiye'de Beşeri Sermaye Birikimine Dayalı Ak Tipi İçsel Ekonomik Büyümenin VAR Modeli ile Analizi (1950-2000). *Maliye Dergisi*, 155: 39-54.
- BORDO, M., DUEKER, M. J., ve WHEELLOCK, D. C. (2008). Inflation, Monetary Policy and Stock Market Conditions. *National Bureau of Economic Research*, 1-20.
- CİHANGİR, M. ve KANDEMİR, T. (2010). Finansal Kriz Dönemlerinde Hisse Senetleri Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Faktörlerin Arbitraj Fiyatlandırma Modeli Aracılığıyla Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 257-296.
- CİNGÖZ, F. ve KENDİRLİ S. (2019). Altın Fiyatları, Döviz Kuru ve Borsa İstanbul Arasındaki İlişki. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(4), 545-554.
- DAğLI, H. ve H. AYAYDIN (2012). Gelişen Piyasalarda Hisse Senedi Getirisini Etkileyen Makroekonomik Değişkenler Üzerine Bir İnceleme: Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 26(3-4): 45-65.
- DEMİRBAş, M., H. TÜRKAY ve M. TÜRKÖğLU (2009). Petrol Fiyatlarındaki Gelişmelerin Türkiye'nin Cari Açığı Üzerine Etkisinin Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(3): 289-299.
- DİNLER, Z. (2014). *İktisada Giriş*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- DURUCASU, H. (1997). Ekonomik Göstergelerin İMKB'ye Etkisinin Analizi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, 13(1), 121-150.
- DUVAR, N.Ç. ve H. EYGÜ (2022). Türkiye'de Borsa Endeksinin Seçili Değişkenlerle İlişkisinin Analizi. *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(25): 102-122.



- ERBAYKAL, E., ve OKUYAN, A. (2007). Hisse Senedi Fiyatları ile Döviz Kuru İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 1(1), 77-89.
- FATTAH, A. ve T. KOCABIYIK (2020). Makroekonomik Değişkenlerin Borsa Endeksleri Üzerine Etkisi: Türkiye ve ABD Karşılaştırması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22): 116-151.
- GESKE, R., ve ROLL, R. (1983). The Fiscal and Monetary Linkage Between Stock Returns and Inflation. *The Journal of Finance*, 38(1), 1-33.
- GÖÇER, İ. (2013). Türkiye'de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 213-242.
- GÜLMEZ, A. ve YARDIMCIOğLU, F. (2012). OECD Ülkelerinde Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eş Bütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi (1990-2010). *Maliye Dergisi*, 335-353.
- GÜNGÖR, B. ve POLAT, A. (2020). Geleneksel Yatırım Araçlarının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: BİST'te Sektörel Bazda Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 79-105.
- İLKHAN, C., ÇEVİKGİL, D., AYDIN, 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.
- İşCAN, E. (2010). Petrol Fiyatlarının Hisse Senedi Piyasası Üzerindeki Etkisi. *Maliye Dergisi*, 158, 607-617.
- KARAMUSTAFA, O. ve KARAKAYA, A. (2004). Enflasyonun Borsa Performansı Üzerindeki Etkisi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 23-35.
- KENDİRLİ, S. ve ÇANKAYA, M. (2016). Döviz Kuru ve Enflasyonun BİST Banka Endeksi Üzerindeki Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 215-227.
- MAGHAYEREH, A. I. (2002). Causal Relations among Stock Prices and Macroeconomic Variables in the Small, Open Economy of Jordan. *Department of Finance and Banking*, 6, 1-14.
- MAYSAMİ, R. C., HOWE, L. C. ve HAMZAH, M. A. (2004). Relationship Between Macroeconomic Variables and Stock Market Indices: Cointegration Evidence from Stock Exchange of Singapore's All-S Sector Indices. *Jurnal Pengurusan*, 24, 47-77.
- MERCAN, M. (2013). Enflasyon ve Nominal Faiz Oranları Arasındaki Uzun Dönem İlişkinin Fisher Hipotezi Çerçevesinde Test Edilmesi: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(4), 368-384.
- NDLOVU, B., FAISA, F., RESATOGLU, N. G., ve TÜRSOY, T. (2018). The Impact Macroeconomic Variables on Stock Returns:A Case of the Johannesburg Stock Exchange. *Romanian Statistical Review*, 2, 87-104.
- PARTALIDOU, X., KIOHOS, A., GIANNARAKIS, G., ve SARIANNIDIS, N. (2016). The Impact of Gold, Bond, Currency, Metals and Oil Markets on the USA Stock Market. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6(1), 76-81.
- RAD, A. A. (2011). Macroeconomic Variables and Stock Market: Evidence From Iran. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 3(1), 1-10.
- SARIKOVANLIK, V., A. KOY, M. AKKAYA, H.H. YILDIRIM ve L. KANTAR (2020). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları*. İstanbul. Seçkin Yayınları.
- SHARMA, G. D. ve MAHENDRU, M. (2010). Impact of Macro-Economic Varianles On Stock Prices In India. *Global Journal of Management and Business Research*, 10(7), 1-18.
- STAVAREK, D. (2005). Stock Prices And Exchange Rates in the EU and the United States: Evidence on Their Mutual Interactions. *Czech Journal of Economics and Finance*, 55(3-4), 141-161.
- TAKIM, A. (2010). Türkiye'de GSYİH ile İhracat Arasındaki İlişi: Granger Nedensellik Testi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 315-330.
- TRIPATHI, V. ve SETH, R. (2014). Stock Market Performance and Macroeconomic Factors: The Study of Indian Equity Market. *Global Business Review*, 15(2), 291-316.
- TÜRKYILMAZ, S., ÖZATA, E. (2009). Tütkiye'de Para Arzı Faiz Oranı ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensel İlişkilerin Analizi. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 490-502.

UĞUR, A. ve BİNGÖL, N. (2020). Hisse senedi ve Döviz Kuru İlişkisinin Yönü: Türkiye Üzerine Bir Araştırma. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Faköltesi Dergisi, 13(4), 624-636.

YURDAKUL, F. ve AKDAŞ, S. B. (2020). Türkiye Ekonomisinde Altın ve Petrol Fiyatlarının Makroekonomik Değişkenlere Etkisi. *Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Özel sayı*, 22-37.