

E-ISSN 2630-5836

# MUHASEBE VE FINANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

*BULLETIN OF ACCOUNTING AND FINANCE  
REVIEWS*

**DergiPark**  
AKADEMİK

**CİLT:7  
SAYI:1**

**NİSAN 2024**



**MUHASEBE VE FİNANS  
İNCELEMELERİ DERGİSİ**

**YIL:**

2024

**AY:**

NİSAN

**CİLT:**

7

**SAYI:**

1

**BULLETIN OF ACCOUNTING  
AND FINANCE REVIEWS**

**YEAR:**

2024

**MONTH:**

APRIL

**VOLUME:**

7

**NUMBER:**

1

**MUHASEBE ve FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ / BULLETIN OF ACCOUNTING  
AND FINANCE REVIEWS**

***Kurucular / Founders***

Şuayyip Doğuş DEMİRCİ

***Editörler/Editor in Chiefs***

Prof. Dr. Feyyaz ZEREN

Yalova Üniversitesi

Doç. Dr. Şuayyip Doğuş DEMİRCİ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

***Editör Yardımcısı/Assistant Editor***

Dr. Öğr. Üyesi Mert Baran TUNÇEL

Şırnak Üniversitesi

***Yürütme Kurulu / Editorial Board***

Prof. Dr. Erkan ÖZTÜRK

Kırklareli Üniversitesi

Prof. Dr. İsmail ÇELİK

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Sinan ESEN

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Prof. Dr. Tansel HACIHASANOĞLU

Bozok Üniversitesi

Doç. Dr. Engin KÜÇÜKSİLLE

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Doç. Dr. Şaban ÇELİK

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Doç. Dr. Tayfun YILMAZ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Doç. Dr. Selim GÜNGÖR

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Aysun ATAGAN ÇETİN

Trakya Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Murat KOÇSOY

Bozok Üniversitesi

**Dergimiz aşağıdaki indeksler tarafından  
taranmaktadır.**

**Our journal is abstracted by the following  
indexes.**



## Dergi Hakkında/About This Journal

Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi **Nisan** ve **Ekim** aylarında olmak üzere yılda iki sayı olarak yayınlanmaktadır. Dergi **Türkçe** ve **İngilizce** dillerinde makaleleri kabul etmektedir. Dergimiz **DergiPark** üzerinden elektronik ortamda yayın hayatını sürdürmektedir. Muhasebe ve Finans İncelemeleri dergisi ulusal hakemli, bilimsel, süreli bir yayındır. Dergiye gönderilen tüm makaleler hakem değerlendirmesi öncesinde intihal programında taranmaktadır. Bu dergide yayınlanan makalelerde ileri sürülen fikirler makale yazarlarına aittir, bu fikirler dergi yönetiminin görüşlerini yansıtmamaktadır. Yayınlanan eserlerden kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

Bulletin of Accounting and Finance Reviews is published twice a year in **April** and **October**. The journal accepts articles in **Turkish** and **English** languages. Our journal continues its publications in electronic format via **Dergipark** system. Bulletin of Accounting and Finance Reviews is a national, peer-reviewed, scientific and periodical journal. All articles submitted to the journal are reviewed for plagiarism in the plagiarism dedection software before the evaluation of the referee. Views expressed in this journal are those of authors. Those views do not reflect the opinions of journal's management. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given.

## Amaç ve Kapsam / Purpose and Scope

Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi muhasebe ve finans bilim dallarında hazırlanan bilimsel çalışmaları literatüre kazandırmak amacındadır. Yayınlanan makalelerde bilimsel etik kurallarına ve kör hakem sistemine bağlı kalınmaktadır. Muhasebe ve finans alanlarında yapılan çalışmalar derginin kapsamı oluşturmaktadır.

The aim of this journal is to provide a literary perspective on scientific studies prepared in the areas of accounting and finance science. The published articles are depend on scientific ethic rules and double blind peer referee system. Studies conducted in the fields of accounting and finance and its sub-areas constitute the scope of the journal.

***Bilim Danışma Kurulu /Advisory Board***

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Belkıs SEVAL	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Beyhan MARŞAP	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Daiki MAKİ	Ryukoku University, Japan
Prof. Dr. Dirk BAUR	University of Western Australia
Prof. Dr. Durmuş ACAR	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Emmanuel ANORUO	Coppin State University
Prof. Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Gabriel NATIVIDAD	Universidad Di Piura, Peru
Prof. Dr. Gökhan ÖZER	Gebze Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Güven SAYILGAN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Haluk BENGÜ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Hayrettin USUL	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir GÜRDAL	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Margarida ABREU	Universidade Tecnica de Lisboa, Portugal
Prof. Dr. M. Başaran ÖZTÜRK	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Baha KARAN	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet SARAÇ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Şükrü TEKBAŞ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Nikholas APERGIS	University of Piraeus
Prof. Dr. Pınar EVRİM MANDACI	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Stefan Cristian GHERHINA	Bucharest Univ. Of Economic Studies, Romania
Prof. Dr. Şakir SAKARYA	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Türker SUSMUŞ	Ege Üniversitesi

*Nisan 2024 Sayısı Hakemleri / Scientific Referee List for April 2024 Issue*

Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA	Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Prof. Dr. Mesut DOĞAN	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet ŞİT	Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Doç. Dr. Tolga ALA	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Doç. Dr. Veysel YILMAZ	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Arife ÖZDEMİR HÖL	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. Samet GÜRSOY	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Medet İĞDE	Gaziantep Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mert Baran TUNÇEL	Şırnak Üniversitesi

## Yedinci Yılımıza Girerken

Değerli Okurlarımız,

Muhasebe ve Finans alanlarına katkı sağlaması amacıyla 2017 yılında kurduğumuz 2018 yılında ilk sayısını yayınladığımız Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi'nin on üçüncü sayısını 2024 yılı Nisan ayı itibariyle yayınlamış bulunmaktayız. Bu sayımızla birlikte dergimiz yedinci yılına girmiş bulunmaktadır.

Dergimiz başta EBSCO ve COPERNICUS olmak üzere hâlihazırda birçok uluslararası endeks tarafından taranmaktadır. Öte yandan, ECONLIT ve PROQUEST gibi birçok uluslararası endekste ise başvuru sürecimiz halen devam etmektedir. Dergimizin ikinci yılındaki ilk sayısını takiben TÜBİTAK TR DİZİN'de taranmak için başvuru süreci başlatılmış olup değerlendirme süreci halen devam etmektedir. SCOPUS ve ESCI gibi endekslere başvurmak içinse gerekli sürelerin ve yeterliliklerin tamamlanması beklenmektedir. Dergimizde yayınlanan tüm makalelere DOI numarası verilmektedir. Bu sayımız ile birlikte dergimizde yayınlanan makalelerde genişletilmiş İngilizce özet zorunluluğu getirildiğini bildirmek isteriz.

Bu sayımızın yayınlanması ile birlikte mutluluk verici birkaç haberi de sizlerle paylaşmak isteriz. Dergimiz finans alan editörü Feyyaz ZEREN profesör unvanı almıştır. Kendisini kutlar, nice başarılar dileriz. Yine bununla birlikte dergimizde yeni bir görev alanı olarak editör yardımcılığının başlatıldığını bildirmek isteriz. Bu görev için atanan Dr. Öğretim Üyesi Mert Baran TUNÇEL'e yeni görevinde başarılar diliyoruz.

Yeni sayımızda beş adet bilimsel eserle huzuruza çıkmaktayız. Eserlerin dört tanesi finans, bir tanesi ise muhasebe alanıyla ilgilidir. Beşinci yılımızdan beri dergimiz akademik teşvik kriterlerini de sağlar konuma ulaşmıştır. Dergimize makale gönderen tüm yazarlara, çalışmaların değerlendirme aşamasında değerli görüşleri ile çalışmalarını inceleyen hakemlerimize, derginin kuruluş aşamasında bize destekleri ve fikirleri ile yardımcı olan uluslararası bilim danışma kurulu üyelerine teşekkür ederiz.

Gelecek sayılarda görüşmek dileğiyle...

Yürütme kurulu adına

**Prof. Dr. Feyyaz ZEREN**

**Editör**

## İÇİNDEKİLER

### MAKALELER

KÂRLILIĞA ETKİ EDEN FİNANSAL ORANLAR -BIST BİLİŞİM ENDEKSİNDE PANEL VERİ ANALİZİ UYGULAMASI

Doç. Dr. Muhammet Sait IŞILDAK .....1 – 19

TÜRKİYE KAMU BANKALARI MENKUL DEĞERLER VE KÂRLILIK İLİŞKİSİ ANALİZİ (2017-2022)

Dr. Sultan SARI .....20 – 45

FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI: TÜRKİYE VE G7 ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Dilay TEKİN

İshak ŞİMŞEK

Öğr. Gör. Sude DIŞKAYA .....46 – 57

BAĞIMSIZ DENETÇİLİK MESLEĞİNE YÖNELİK ALGILAR

Başak ŞITAK

Prof. Dr. Salih YEŞİL .....58 – 69

BANKALARIN HİSSE SENEDİ FİYATINI ETKİLEYEN UNSURLARIN PANEL VERİ MODELLERİ İLE ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi Burhan ERDOĞAN .....70 – 79



## TABLE OF CONTENTS

### ARTICLES

FINANCIAL RATIOS AFFECTING PROFITABILITY- PANEL DATA ANALYSIS APPLICATION IN BIST INFORMATICS INDEX

Assoc. Prof. Dr. Muhammet Sait IŞILDAK ..... 1 – 19

THE ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SECURITIES AND RETURN IN PUBLIC BANKS OF TÜRKİYE (2017-2022)

Dr. Sultan SARI ..... 20 – 45

FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI: TÜRKİYE VE G7 ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Dilay TEKİN

İshak ŞİMŞEK

Lect. Sude DIŞKAYA ..... 46 – 57

PERCEPTIONS TOWARDS THE INDEPENDENT AUDITING PROFESSION

Başak ŞITAK

Prof. Dr. Salih YEŞİL ..... 58 – 69

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING BANKS' STOCK PRICES WITH PANEL DATA MODELS

Assist. Prof. Dr. Burhan ERDOĞAN ..... 70 – 79

**KÂRLILIĞA ETKİ EDEN FİNANSAL ORANLAR -BİST BİLİŞİM ENDEKSİNDE PANEL VERİ ANALİZİ UYGULAMASI**

**FINANCIAL RATIOS AFFECTING PROFITABILITY- PANEL DATA ANALYSIS  
APPLICATION IN BIST INFORMATICS INDEX**

**Muhammet Sait İŞILDAK** <sup>a\*</sup>

<sup>a\*</sup> Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Zile MYO, muhammetsait.isildak@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5715-7090.

**MAKALE BİLGİLERİ**

Makale Tarihiçesi:

Gönderilme Tarihi 19.07.2023

Düzenleme 07.11.2023

Kabul Tarihi 13.11.2023

Anahtar Kelimeler: Net Kâr Marjı, Aktif Kârlılık Oranı, Öz Sermaye Kârlılık Oranı, Finansal Oranlar, Panel Veri Analizi.

Jel Kodları: C33, G30, D63, L25

**ARAŞTIRMA MAKALESİ**

**BENZERLİK/ PLAGIARISM**

Ithenticate: %14

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, işletme karlılığına etki eden finansal oranları panel veri regresyon yöntemiyle incelemektir. Çalışmanın konusu 2015-2023 dönemi BIST bilişim endeksindeki 13 işletmenin finansal oranlarıdır. Sonuç olarak, UYVK / pasif toplamı oranı (uvp) ve kâr payı getiri oranı (hpg) oranları net kâr marjını pozitif yönde etkileyen değişkenlerdir. Diğer değişkenlerle net kâr marjı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Aktiflerin kârlılığını cari oran (co), finansal kaldıraç oranı (fk) ve öz kaynak devir hızı oranı (okdh) değişkenleri negatif yönde etkilerken uvp, çalışma sermayesi devir hızı oranı (csdh), hpg ve hisse senedi getirisinin doğal logaritması (lget) değişkenleri pozitif yönde etkileyen değişkenler olmuştur. Diğer değişkenlerle aktiflerin kârlılığı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Öz kaynakların kârlılığını UYVK / sürekli kaynaklar oranı (uvs), duran varlık / öz kaynak oranı (dvo) ve okdh değişkenleri negatif yönde etkilerken hpg değişkeni pozitif yönde etkilemiştir. Diğer değişkenlerle öz kaynak kârlılığı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

**ABSTRACT****ARTICLE INFO**

*Article history:*  
 Received 19.07.2023  
 Revised 07.11.2023  
 Accepted 13.11.2023

*Keywords:* Net Profit Margin, Return on Assets, Return on Equity Ratio, Financial Ratios, Panel Data Analysis. *Jel Codes:* C33, G30, D63, L25

*The aim of this study is to examine financial ratios affecting business profitability using the panel data regression method. The subject of the study is the financial ratios of 13 companies in the BIST bilişim index for the period 2015-2023. As a result, UYK / total liabilities ratio (uyp) and dividend yield ratio (hpg) are variables that positively affect the net profit margin. No significant relationship was found between other variables and net profit margin. While the current ratio (co), financial leverage ratio (fk) and equity turnover rate (okdh) variables negatively affected the profitability of assets, uyp, working capital turnover rate (çsdh) hpg and natural logarithm of stock return (lget) variables were the variables that affected it positively. No significant relationship was found between other variables and profitability of assets. No significant relationship was found between other variables and profitability of assets. While the UYK / continuous equity ratio (uvs), fixed asset / equity ratio (dvo) and OKDH variables negatively affected the profitability of equity capital, the hpg variable had a positive impact. No significant relationship was found between other variables and return on equity.*

**1. GİRİŞ**

İşletmelerin amaçlarının çok çeşitli olması onların daha fazla bilgiye ulaşmasını kaçınılmaz kılıyor. Daha fazla bilgiye ulaşmanın yollarından birisi de finansal oranlardır. Finansal oranların sunacağı bilgi ancak bir işletme için olabilir. Bunu birçok işletme üzerinde uygulamak daha işin daha da karmaşık hale gelmesine neden olur. Birçok işletme üzerindeki bir dönemlik bilgide yeterli olmayabilir. Bu açıdan daha fazla bilgiye ulaşabilmenin yolu ekonometrik yöntemleri kullanmakla mümkün olabilir. Son zamanlarda finans alanında ekonometrik yöntemler kullanarak bilgiye ulaşmada artı vardır. Kullanılabilecek çok sayıdaki ekonometrik yöntemlerden birisi de panel veri analizidir.

Panel veri analiz yöntemi yatay kesit verileriyle birlikte zamana boyutlu verileri de içermektedir (Sarıkovanlık vd., 2019:167). Her bir işletmenin birden fazla yıllara dayalı verileri zamana boyutlu verilerdir. Yatay kesit verileri, işletmelerin birden fazla dönemdeki verilerini kapsamaktadır (Tatoğlu, 2012:2). Çalışmada BİST Bilişim endeksindeki işletmelerin belirli bir döneme ait verileri kullanılmıştır. Birden fazla işletme ve birden fazla yıllara ait verilere en uygun analiz yöntemi panel veri analizidir. Panel veri analizi, belirli bir zaman boyutunda birden fazla bileşeni incelemeye izin veren kolay bir yöntemdir (Yaffee. 2003:1). Panel veri analizi, aslında bir regresyon analizidir. Regresyon analizinin yapılması için gerekli testler panel veri analizinde de gereklidir (Gürüş, 2018:6).

İşletme kârlılığına etki eden finansal oranlar çok sayıda olabilir. Bütün bu oranları hesaplayabilmek ve panel veri regresyon analizinde kullanmak mümkün olmayabilir. Çünkü, bütün oranlar regresyon analizinin yapılabilmesi için gerekli şartları sağlayamaz. Bunun için panel veri regresyon analizi uygulanan bu çalışmada kullanılan oranlar seçilmiş oranlardır. Yani işletme kârlılığını etkileyecek bütün oranların analize dahil edilmesi yerine gruplar olarak ele alınmıştır. Ayrıca birbirlerini ekonometrik olarak etkileyen oranlar kullanım dışı bırakılmıştır. Bu açıdan panel veri analizi şartlarını sağlayan verilerle çalışabilmek için seçilmiş finansal oranlar ön elemeyen geçirilmiştir. Bunlardan şartları sağlayanlarla verilerle panel veri regresyon analizi yapılmıştır.

İlk önce çalışmayla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Literatürde kârlılığa etki eden finansal oranların bu şekilde ele alan başka bir çalışmaya ulaşılmamıştır. Bu çalışma finansal bilgi kullanıcılarına yol göstermesi açısından literatüre olumlu katkı sağlayacaktır. Daha sonra verilere ait bilgiler ve modele ait yöntemler tanıtılmıştır. Son aşamada ise, modellerle ilgili testler ve yöntem uygulamaları yapılarak sonuçlara ulaşılmıştır. Modellerden sağlanan sonuçlar açıklanarak ve tartışılarak sonuçlandırılmıştır. Sınırlı ve az sayıda işletme üzerinde işlem yapılmış olması çalışmanın nokanlığı, daha detaylı verilerle daha başka analizlere ufuk açması çalışmanın katkısıdır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

İşletme kârlılığına etki eden finansal oranları panel veri regresyon analizi yaparak inceleyen çalışmalar için literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması sonucunda hangi oranların kullanılacağına karar verilmiştir. Literatür sonuçları çalışmamız bulgularıyla karşılaştırılmıştır. Literatür taraması sonucunda önemli bulunan sonuçlardan bazıları şunlardır.

Akdağ ve İskenderoğlu (2018) çalışmalarında 15 farklı ülkeden 131 turizm işletmesine ait 2007-2016 dönemi finansal (kaldıraç oranı, Aktif devir hızı ve net işletme sermayesi devir hızı oranı) oranlarının öz kaynak kârlılığına etkisini dinamik panel yöntemiyle incelemiştir. Öz kaynak kârlılığına kaldıraç oranının anlamlı negatif etkisi olduğu, net işletme sermayesi devir hızı oranının anlamlı pozitif etkisi olduğu ve aktif devir hızının anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Akyüz ve Atmaca (2019) çalışmalarında Borsa İstanbul imalat sektöründeki 160 şirketin 2010-2018 dönemi çalışma sermayesine ilişkin finansal oranların işletme kârlılığına etkisi panel veri analizi, eş bütünleşme analizi ve regresyon analizi yöntemleriyle incelemiştir. Satışların kârlılığıyla stokta kalma süresi oranı arasında negatif etki, cari oran, nakde dönüşme süresi, alacak devir hızı, alacakların tahsil süresi ve stok devir hızı oranları arasında pozitif etki etki olduğunu; aktif kârlılığıyla alacak tahsil süresi ve stokta kalma süresi oranlarının negatif etki, cari oran, nakde dönüşme süresi, alacak devir hızı ve stok devir hızı oranları arasında pozitif etki etki olduğunu; öz kaynak kârlılığıyla anlamlı ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Al Ajlouni ve Shower (2013) çalışmalarında Suudi Arabistan Krallığı petrokimya endüstrisi firmalarının 2008-2008 dönemi verilerini kullanarak sermaye yapısı ile aktif kârlılığı, öz kaynak kârlılığı ve net kâr marjı arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemiyle incelemiştir. Sermaye yapısı ile aktif kârlılık, öz kaynak kârlılık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını, net kâr marjı ile negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Arı vd. (2022) Borsa İstanbul lojistik sektöründeki işletmelerin 2014-2020 dönemi verilerini kullanarak kârlılığı etkileyen faktörleri panel veri regresyon analizi incelemiştir. Aktif kârlılık üzerinde alacak devir hızı oranının pozitif ve aktif büyüklük oranının negatif etkisi olduğu; öz sermaye kârlılık üzerinde cari oranın pozitif ve aktif büyüklük oranının negatif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Çekici ve Babacan (2021) çalışmalarında Borsa İstanbul sürdürülebilirlik endeksindeki 21 işletmenin 2015-2019 dönem verilerini kullanarak işletme kârlılığını etkileyen faktörleri panel veri analizi yöntemiyle incelemiştir. Aktif kârlılık oranıyla kısa vadeli yabancı kaynakların aktifi karşılama oranı, maddi duran varlık devir hızı oranı ve nakit oranı arasında anlamlı pozitif yönde borç oranıyla anlamlı negatif yönde ilişki olduğu; özsermaye kârlılık oranıyla kısa vadeli yabancı kaynakların aktifi karşılama oranı, cari oran ve maddi duran varlık devir hızı oranı arasında anlamlı pozitif yönde borçlanma katsayısı oranıyla anlamlı negatif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Çelik ve Arslanlı (2020) 2009-2018 dönemi için 17 adet gayrimenkul yatırım ortaklığı işletmesi üzerinde piyasa değeri ve aktif kârlılığı etkileyen finansal oranları panel veri analizi yöntemi kullanarak analiz etmişlerdir. Piyasa değeri ile cari oran, öz kaynak kârlılığı ve uzun vadeli borçlar/aktif toplamı arasında anlamlı negatif ilişki ve aktif toplamıyla anlamlı pozitif ilişki olduğu; aktif kârlılık ile cari oran, pay senedi getirisi ve öz kaynak kârlılığı arasında pozitif ilişki olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Demirhan (2022) çalışmasında TCMB reel sektöründeki 141 üretim ve hizmet işletmesinin aktif ve öz kaynak kârlılık oranlarını etkileyen faktörleri dinamik panel veri analizi yöntemiyle analiz etmiştir. Tüm kârlılık oranlarını; üretim ve hizmet işletmelerinde asit test oranı pozitif, gayrisafi milli hasıla oranı negatif yönde etkilediği; üretim işletmelerinde faiz kazanma oranı ve üretici fiyat endeksi tüm kârlılık göstergelerini pozitif yönde etkilediği ve aktif devir hızı, aktif kârlılığını pozitif, brüt kâr marjını negatif yönde etkilediği; hizmet işletmelerinde borçlanma oranı tüm kârlılık oranlarını negatif yönde, ÜFE aktif kârlılık ve net kâr marjını negatif, diğer kârlılık oranlarını pozitif yönde, aktif devir hızı brüt kâr marjını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Dhin ve Pham (2020) çalışmalarında 2015-2019 dönemi Vietnam borsasında işlem gören 30 ilaç işletmesinin sermaye yapısının finansal performans üzerindeki etkisini en küçük kareler regresyonu yöntemiyle incelemiştir. Özkaynak kârlılığını finansal kaldıraç oranı, uzun vadeli varlık oranı ve borç-varlık oranı pozitif yönde, kendi kendini finanse etme oranı ise negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Endri vd. (2021) çalışmalarında 2014-2018 dönemi Endonezya Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 42 madencilik sektörü üzerinde sermaye yapısı ile firma performansı arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemiyle incelemişlerdir. Borç-özsermaye oranının aktif kârlılığı ve hisse başına kârla ilişkisi olmadığı ve sermaye kârlılığıyla negatif yönde ilişkisi olduğu; borç-varlık oranının aktif kârlılığı ve hisse başına kârla negatif yönde ilişkisi olduğu, sermaye kârlılığıyla pozitif yönde ilişkisi olduğu; uzun vadeli borç / sürekli kaynak oranının sermaye kârlılığıyla pozitif yönde ilişkisi ve aktif kârlılığı ve hisse başına kârla ilişkisiz olduğu; uzun vadeli borç / toplam sermaye oranının aktif kârlılığıyla negatif yönde ilişkisi olduğu ve sermaye kârlılığıyla hisse başına kârla ilişkisiz olduğu; büyümenin aktif kârlılığı, sermaye kârlılığı ve hisse başına kârla önemli pozitif yönde ilişkisi sonucuna ulaşmışlardır.

Karaca ve Başcı (2011) çalışmalarında 2001-2009 dönemi İMKB 30 endeksinde hisse senedi performansını etkileyen oranları panel veri analizi yöntemi kullanarak tahmin etmişlerdir. Net kâr marjı, esas faaliyet kâr marjı, varlıkların devir hızı ve özsermayenin devir hızı oranlarının hisse senedi performansını anlamlı olarak açıkladıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Konuşkan ve Kılınç (2022) çalışmalarında BIST 100 gıda sektöründeki 14 adet işletmenin 2017-2020 dönemi verilerini kullanarak kârlılık ile finansal oranlar arasındaki ilişkiyi panel veri analiziyle incelemişlerdir. Aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığını alacak devir hızı, hisse başına kâr ve PD/DD arasında pozitif yönlü stok devir hızıyla negatif yönlü etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Korkmaz ve Karaca (2014) çalışmalarında 2000-2011 dönemi imalat sanayi endeksindeki 78 adet işletme üzerinde finansal göstergeler ile kârlılık (hisse başına kazanç, net kâr / öz sermaye ve net kâr / toplam aktif) değişkenleri arasındaki anlamlılık ve ilişkiyi görebilmek için panel regresyon yöntemini kullanmışlardır. Toplam borç / toplam aktif, duran varlık / toplam aktif ve maddi duran varlık / uzun vadeli yabancı kaynak oranlarının kârlılık değişkenlerinin tamamını; net satışlar / duran varlıklar oranının ise sadece net kâr / öz sermaye ve net kâr / toplam aktif oranlarını açıkladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Kurtaran vd. (2015) çalışmalarında BIST-100 endeksindeki 45 firma üzerinde finansal analizde kullanılan oranlarla firma değeri arasındaki ilişkiyi çoklu regresyon analiz yöntemiyle incelemişlerdir. Firma değeriyle aktif kârlılığı ve asit-test oranı arasında pozitif ilişki ve cari oran arasında negatif ilişki olduğu; stok devir hızı, alacak devir hızı, özsermaye devir hızı, faaliyet kâr marjı, net kâr marjı, öz sermaye kârlılığı, borç-özsermaye oranı ve faiz karşılama oranı arasında anlamlı ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Masdish vd. (2015) çalışmalarında, 2009-2011 dönemi Malezya'daki 46 aile ve 46 aile dışı firma üzerinde sermaye yapısının özkaynak kârlılığına etkisini sınırlı örneklenmiş panel verileri kullanarak incelemiştir. Kısa dönem borçların aktiflere oranı, uzun dönem borçların aktiflere oranı ve toplam borçların aktiflere oranının özkaynakların kârlılığını anlamlı ve negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Nassar (2016) çalışmasında 2005-2012 dönemi İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki 136 sanayi şirketinin sermaye yapısının finansal performansa etkisini çoklu regresyon analizi yöntemiyle incelemiştir. Sermaye yapısı ile finansal performans arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

Olawale vd. (2017) çalışmalarında 2005-2013 dönemi Nijerya Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 12 şirketin firma büyüklüğünün performans üzerindeki etkisini havuzlanmış bir regresyon modeli, sabit etkiler modeli ve rastgele etkiler modeli kullanılarak analiz etmişlerdir. Firma büyüklüğünün performans üzerinde aktifler açısından negatif bir etkiye sahip olduğu, satışlar açısından pozitif bir etkiye sahip olduğu ve kaldıraç ile işletme sermayesinin pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Özbeç ve Özarı (2020) çalışmalarında BİST imalat sanayi sektöründeki işletmelerinin 2005-2015 dönem verilerini kullanarak kârlılığa etki eden faktörleri panel regresyonla incelemişlerdir. Varlık büyüme oranını dışındaki oranların kârlılığa etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Taysı (2020) çalışmasında BİST100 endeksindeki 35 işletmenin 1998-2017 dönemi verilerini kullanarak aktif kârlılığın etkileyen faktörleri panel veri analiz yöntemi ile analiz etmiştir. Aktif kârlılığını stok devir hızı, aktif büyüklük ve aktif devir hızı oranları pozitif yönde etkilediği ve kaldıraç oranı, çalışma sermayesi devir hızı ve aktifteki büyüme oranları negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Yaman vd. (2017) çalışmalarında Borsa İstanbul gıda sektörü işletmelerinin 2008 küresel finansal krizi



öncesi ve sonrası dönemi pay getirileriyle finansal oranlar arasındaki ilişkiyi panel veri regresyon analiz yöntemiyle incelenmişlerdir. Finansal oranların krizi öncesi ve sonrası dönemde cari oran, fiyat/kazanç oranı ve pay başına kazanç oranları, kriz öncesinde cari oran ve fiyat/kazanç oranları ve kriz sonrasında cari oran, fiyat/kazanç oranı ve pay başına kazanç oranlarının pay getirileri üzerinde anlamlı etkiye sahip oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

### 3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı finansal oranların işletme karlılığına etkisini panel veri regresyon yöntemiyle incelenmektedir. Çalışmada kullanılan işletmeler, daha önce çalışılmayan BIST XBLSM (Bilişim) endeksinden seçilmiştir. Analizde kullanılan veriler, BİST Bilişim (XBLSM) endeksindeki işletmelerin 2015-2023 (2023 yılı verileri ilk çeyrek verileridir.) dönemini içeren yıllık dönem sonu bilanço ve gelir tablolarından sağlanan finansal oranlar ile bu döneme ait hisse senedi getirileridir. BIST XBLSM endeksinde toplamda 30 adet işletme bulunmaktadır. Bunlardan çalışılan yıllara ait finansal bilgilerine ulaşılan 13 adet işletme analize dahil edilmiştir. XBLSM endeksi verileri, Kamuyu Aydınlatma Platformu web sitesinden sağlanmıştır (KAP, 2023). Yatay kesitte işletmenin fazla olması ve zaman boyutu bir yıldan daha fazla veriyi içermesinden dolayı panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın daha doğru sonuçlar verebilmesi için XBLSM endeksindeki zaman boyutu verilerine en geniş kapsamda ulaşılmaya gayret edilmiştir.

Finansal oranlarla kârlılık arasındaki ilişkiler inceleneceği için işletmeler hakkında bilgi sağlayan bütün oranların kullanılması yerine gruplayarak literatürde yaygın olarak kullanılan oranlar hesaplanmıştır. Panel veri analizinde veriler bağımsız ve bağımlı değişkenler olarak iki grup olarak kullanılmaktadır. Karlılığın ölçümünde çoğunlukla roa ve roe oranları kullanılmaktadır. Çalışmada bu iki değişkene npm değişkeni de eklenmiştir. Çalışmamızda bağımlı değişkenler faaliyetlerden elde edilen faydayı gösteren npm, varlıklarından elde edilen faydayı gösteren roa ve net varlıklardan elde edilen faydayı gösteren roe değişkenidir (Brealey vd., 1977:476-477). Bağımsız değişkenler ise, seriler arasında doğrusal bağlantı sorunu olmayan değişkenlerdir. Likidite oranları grubunda Cari Oran ve Stoklar/Aktif Toplamı oranı kullanılmıştır. Finansal yapı oranları grubunda Finansal Kaldıraç, Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif Toplamı oranı, Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/Sürekli Kaynaklar oranı ve Duran Varlık/Öz Kaynak oranı kullanılmıştır. Faaliyet oranları grubunda Çalışma Sermayesi Devir Hızı oranı, Öz Kaynak Devir Hızı oranı ve Alacakların Devir Hızı oranı kullanılmıştır. Piyasa Değeri oranları grubunda Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı ve Kâr payı getiri oranı kullanılmıştır. Hisse senedi getirisinin doğal logaritması kontrol değişken olarak kullanılmıştır. Bağımlı değişkenler ve formülleri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1:** Bağımlı Değişken Dağılımı ve Formülleri

	Kârlılık Oranları	Oranların Formülü
<b>npm</b>	Net Kâr Marjı	Net Kâr / Satışlar
<b>roa</b>	Aktiflerin Kârlılığı	Aktif Toplamı / Satışlar
<b>roe</b>	Öz Kaynakların Kârlılığı	Öz Kaynaklar / Satışlar

Literatürde finansal oranların kullanımı çok fazla değişkenlik göstermektedir. Çalışmanın amacı finansal oranları gruplar olarak ele almak olduğundan, grup içindeki en yaygın kullanımda olan ve doğrusal bağlantı sorunu olmayan oranlar dikkate alınmıştır. Çalışmada kullanılan bağımsız oranlar ve formülleri Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2:** Bağımsız Değişken Dağılımı ve Formülleri

Kod	Oranın Formülü
<b>Likidite Oranları</b>	
<b>co</b>	Cari Oran
<b>sak</b>	Stoklar / Aktif Toplamı
<b>Finansal Yapı Oranları</b>	
<b>fk</b>	Finansal Kaldıraç Oranı
<b>uvs</b>	Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Pasif Toplamı
<b>uvs</b>	Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Sürekli Kaynaklar
<b>dvo</b>	Duran Varlık / Öz kaynak Oranı
<b>Faaliyet Oranları</b>	
<b>csdh</b>	Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranı
	Satışlar / Çalışma Sermayesi

<b>okdh</b>	Öz Kaynak Devir Hızı Oranı	Satışlar / Öz Kaynak
<b>adh</b>	Alacakların Devir Hızı Oranı	Satışlar / Alacaklar
<b>Piyasa Değeri Oranları</b>		
<b>pdd</b>	Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı	(Hisse Senedi Fiyatı*Hisse Sayısı) / (Aktif Toplamı – Toplam Borç)
<b>hpg</b>	Kâr Payı Getiri Oranı	Hisse Başına Dağıtılan Kâr Payı / Hisse Senedi Fiyatı
<b>Kontrol Değişken</b>		
<b>lget</b>	Hisse Senedi Getirisinin Doğal Logaritması	$\ln(Gt/Gt-1)$ (t=Cari Yıl; t-1=Önceki Yıl)

Finansal oranlar gruplar olarak ele alınmıştır İşletme kârlılığına etki eden finansal oranlar npm, roa ve roe bağımsız değişkenleri için kurulan modeller aşağıdaki 1-12 nolu denklemlerde verilmiştir.

$$\text{Model 1: } \text{npm} = \beta_0 + \beta_1 \text{co}_{it} + \beta_2 \text{sak}_{it} + \beta_3 \text{lget}_{it} \quad (1)$$

$$\text{Model 2: } \text{npm} = \beta_0 + \beta_1 \text{fk}_{it} + \beta_2 \text{uvp}_{it} + \beta_3 \text{uvs}_{it} + \beta_4 \text{dvo}_{ik} + \beta_5 \text{lget}_{it} \quad (2)$$

$$\text{Model 3: } \text{npm} = \beta_0 + \beta_1 \text{çsdh}_{it} + \beta_2 \text{okdh}_{it} + \beta_3 \text{adh}_{it} + \beta_4 \text{lget}_{it} \quad (3)$$

$$\text{Model 4: } \text{npm} = \beta_0 + \beta_1 \text{pdd}_{it} + \beta_2 \text{hpg}_{it} + \beta_3 \text{lget}_{it} \quad (4)$$

$$\text{Model 5: } \text{roa} = \beta_0 + \beta_1 \text{co}_{it} + \beta_2 \text{sak}_{it} + \beta_3 \text{lget}_{it} \quad (5)$$

$$\text{Model 6: } \text{roa} = \beta_0 + \beta_1 \text{fk}_{it} + \beta_2 \text{uvp}_{it} + \beta_3 \text{uvs}_{it} + \beta_4 \text{dvo}_{ik} + \beta_5 \text{lget}_{it} \quad (6)$$

$$\text{Model 7: } \text{roa} = \beta_0 + \beta_1 \text{çsdh}_{it} + \beta_2 \text{okdh}_{it} + \beta_3 \text{adh}_{it} + \beta_4 \text{lget}_{it} \quad (7)$$

$$\text{Model 8: } \text{roa} = \beta_0 + \beta_1 \text{pdd}_{it} + \beta_2 \text{hpg}_{it} + \beta_3 \text{lget}_{it} \quad (8)$$

$$\text{Model 9: } \text{roe} = \beta_0 + \beta_1 \text{co}_{it} + \beta_2 \text{sak}_{it} + \beta_3 \text{lget}_{it} \quad (9)$$

$$\text{Model 10: } \text{roe} = \beta_0 + \beta_1 \text{fk}_{it} + \beta_2 \text{uvp}_{it} + \beta_3 \text{uvs}_{it} + \beta_4 \text{dvo}_{ik} + \beta_5 \text{lget}_{it} \quad (10)$$

$$\text{Model 11: } \text{roe} = \beta_0 + \beta_1 \text{çsdh}_{it} + \beta_2 \text{okdh}_{it} + \beta_3 \text{adh}_{it} + \beta_4 \text{lget}_{it} \quad (11)$$

$$\text{Model 12: } \text{roe} = \beta_0 + \beta_1 \text{pdd}_{it} + \beta_2 \text{hpg}_{it} + \beta_3 \text{lget}_{it} \quad (12)$$

Likidite oranlarının (sırasıyla Model 1, Model 5 ve Model 9) bağımlı değişken npm, roa ve roe üzerindeki etkisi aşağıdaki hipotezlerle test edilmiştir.

H<sub>1</sub>: Likidite oranları net kâr marjını etkilememektedir.

H<sub>2</sub>: Likidite oranları aktiflerin kârlılığını etkilememektedir.

H<sub>3</sub>: Likidite oranları öz sermayenin kârlılığını etkilememektedir.

Finansal yapı oranlarının (sırasıyla Model 2, Model 6 ve Model 10) bağımlı değişken npm, roa ve roe üzerindeki etkisi aşağıdaki hipotezlerle test edilmiştir.

H<sub>4</sub>: Finansal yapı oranları net kâr marjını etkilememektedir.

H<sub>5</sub>: Finansal yapı oranları aktiflerin kârlılığını etkilememektedir.

H<sub>6</sub>: Finansal yapı oranları öz sermayenin kârlılığını etkilememektedir.

Faaliyet oranlarının (sırasıyla Model 3, Model 7 ve Model 11) bağımlı değişken npm, roa ve roe üzerindeki etkisi aşağıdaki hipotezlerle test edilmiştir.

H<sub>7</sub>: Faaliyet Oranları net kâr marjını etkilememektedir.

H<sub>8</sub>: Faaliyet Oranları aktiflerin kârlılığını etkilememektedir.

H<sub>9</sub>: Faaliyet Oranları öz sermayenin kârlılığını etkilememektedir.

Piyasa değeri oranlarının (sırasıyla Model 4, Model 8 ve Model 12) bağımlı değişken npm, roa ve roe üzerindeki etkisi aşağıdaki hipotezlerle test edilmiştir.

H<sub>10</sub>: Piyasa değeri oranları net kâr marjını etkilememektedir.

H<sub>11</sub>: Piyasa değeri oranları aktiflerin kârlılığını etkilememektedir.

H<sub>12</sub>: Piyasa değeri oranları öz sermayenin kârlılığını etkilememektedir.

#### 4. BULGULAR

Serileri ekonometrik analize uyarlamadan önce istatistiksel tanımlayıcı değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3:** Serilerin Tanımlayıcı Bilgileri

	Gözlem	Ortalama	Standart Hata	Minimum	Maksimum	Skewness	Kurtosis
co	117	2,438	2,706	0,265	14,828	0,000	0,000
sak	117	0,153	0,117	0,000	0,382	0,535	0,000
fk	117	0,531	0,270	0,000	1,019	0,008	0,066
uvp	117	150,7	320,6	4,137	2146	0,000	0,000
uvs	117	0,172	0,249	0,001	2,044	0,000	0,000
dvo	117	5,523	24,11	-52,16	236,3	0,000	0,000
çsdh	117	2,795	2,081	0,016	9,537	0,000	0,208
okdh	117	6,897	21,82	-15,22	226,7	0,000	0,000
adh	117	22,67	212,2	0,019	2298	0,000	0,000
npm	117	6,992	53,30	-14,32	531,7	0,000	0,000
roa	117	0,069	0,108	-0,237	0,674	0,000	0,000
roe	117	0,010	1,788	-18,93	1,340	0,000	0,000
pdd	117	86,26	624,3	-22,94	5190	0,000	0,000
hpg	117	0,083	0,130	-0,508	0,561	0,892	0,000
lget	117	0,296	0,627	-3,137	1,919	0,000	0,000

Tablo 3'te görüleceği üzere serilerin ortalamasına bakıldığında co 2,438, sak 0,153, fk 0,531, uvp 150,7, uvs 0,172, dvo 5,523, çsdh, 2,795, okdh 6,897, adh 22,67, npm 6,992, roa 0,069, roe 0,010, pdd 86,26, hpg 0,083 ve lget 0,296'dır. Standart sapmaya bakıldığında uvp, dvo, okdh, adh, npm ve pdd serilerinin standart sapması çok yüksektir. Standart sapması çok yüksek çıkan serilerin minimum ve maksimum değerleri arasındaki farka göre bakıldığında ortalamadan sapmaları çok fazla değildir. Skewness ve Kurtosis olasılık değerlerine göre sak, çsdh ve hpg değişkenlerinin normal dağılmadığını görülmektedir. Finansal veriler genelde basık veya çarpık yapıda ve adet olarak fazla olduklarından normallik varsayımı dikkate alınmayabilir (Sarıkovanlık vd., 2019:50). Diğer varsayımlar sağlandığında kullanılabilirler. Zaman serileri genelde normal dağılım gösterme eğilimli olduklarını dikkate alarak çoklu ilişki olması durumunu görebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Panel veri regresyon analizi yapılabilmesi için verilerin doğrusal bağlantıya sahip olmaması, durağan olmaları gerekir.

Regresyon analizinde serilerin birbirlerini açıklamada sağlıklı sonuçlar verebilmesi ancak serilerin arasında doğrusal bağlantı olmamasına bağlıdır. (Gujarati, 2016:127). Seriler arasındaki doğrusal bağlantı sorununun belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan korelasyon analizi Tablo 4'te korelasyon analizi verilmiştir.

**Tablo 4:** Korelasyon Analizi

	co	sak	fk	uvp	uvs	dvo	çsdh	okdh	adh	npm	roa	roe	pdd	hpg	lget
co	1														
sak	-0,35	1													
fk	-0,56	0,25	1												
uvp	-0,01	-0,20	-0,37	1											
uvs	-0,21	0,06	0,32	-0,29	1										
dvo	-0,09	-0,01	0,20	-0,06	0,21	1									
çsdh	0,34	0,24	-0,12	-0,20	-0,30	-0,10	1								
okdh	-0,13	0,03	0,28	-0,07	0,28	<b>0,97</b>	-0,04	1							



değerleri (Prob.<0,05) %5 anlamlılık düzeyinden küçük olduklarından  $H_0$  hipotezi reddedilir. Dolayısıyla serilerde yatay kesit bağımlılığı vardır. Yatay kesit bağımlılığı olan seriler için ikinci nesil birim kök testleri kullanılması uygun olacaktır.

Kısa zaman serilerinde durağan olmama durumunu belirlemek zordur (Hlouskova, ve Wagner, 2006:112). Panelin hem yatay kesit hem de zaman serisi boyutları büyüdükçe, panel birim kök testi istatistiği sınırlayıcı bir normal dağılıma sahiptir (Levin ve Lin, 2002:18). Panelin zaman serisi boyutu çok küçük ve kesit boyutu çok büyük ise panel veri prosedürlerini uygulamak yeterli olacaktır (Levin ve Lin, 2002:3).

Harris-Tzavalis testi çok sayıda panele ve nispeten az zaman periyoduna sahip veri setleri için daha uygun sonuçlar vermektedir. Panel veri analizlerinde yatay kesit bağımlılığı olması durumunda zaman boyutu az ( $T < 10$ ) ise birim kök analizleri çoğunlukla sonuç vermemektedir. Çalışmada kullanılan serilerin zaman boyutu ( $T=9$ ) azdır. Yatay kesit bağımlılığını da dikkate alan Harris-Tzavalis testiyle birim kök analizi yapılması uygun olacaktır. Harris-Tzavalis testi kullanılarak birim kök analizi aşağıdaki  $H_0$  hipotezle sınanarak sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

$H_0$ : Seriler durağan değildir.

**Tablo 6:** Harris-Tzavalis Testi

	Rho Düzeyde			Rho 1. Farkta		
	Statistic	z	p-value	Statistic	z	p-value
co	0,1444	-6,6393	0,0000***			
npm	0,2967	-4,8196	0,0000***			
roa	0,4106	-3,4575	0,0003***			
roe	-0,0680	-9,1768	0,0000***			
fk	0,4320	-3,2018	0,0007***			
çsdh	0,0581	-7,6706	0,0000***			
okdh	0,0324	-7,9774	0,0000***			
adh	-0,1429	-10,0712	0,0000***			
lget	0,1752	-10,4577	0,0000***			
pdd	0,6987	-0,0156	0,4938	-0,3242	-10,7175	0,0000***
sak	0,1238	-6,8856	0,0000***			
uvp	0,0500	-7,7664	0,0000***			
uvs	0,9272	2,7144	0,9967	0,3648	-11,1566	0,0000***
dvo	0,0177	-8,5755	0,0000***			
hpg	0,2796	-5,0228	0,0000***			

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$  ve \*  $p < 0.1$  anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6'da görüleceği üzere pdd ve uvs serileri hariç diğerleri düzeyde durağandır. Durağan olmayan bu iki seri için birinci dereceden farkları alındığında bu seriler de durağanlaşmıştır. Seriler düzeyde veya birinci farklarında en az %1 düzeyde anlamlılığa sahiptir. Harris-Tzavalis testiyle sınanan  $H_0$  hipotezi kabul edilemez. Yani seriler birim kök içermemektedir ve analiz edilebilirler.

Modellerde uygulanacak regresyon modelinin belirlenmesinde Hausman testi uygulanmıştır. Hausman testi, yatay kesitle zaman boyut etkileşimini gösteren bir testtir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 195). Hausman testi, "sabit etkiler veya rassal etkiler modeli mi kullanılmalıdır?" sorusuna cevap veren bir testtir.

Model 1 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob.0,4349>0,05) büyük olduğundan rassal etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 7'de Hausman test sonuçları ve rassal etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 7'de modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri (0,4877>0,05) büyük olduğu için model anlamlı bulunmamıştır. Yani, " $H_1$ : Likidite oranları net kâr marjını etkilememektedir." hipotezi kabul edilmiştir. Likidite oranlarıyla net kâr marjı arasında ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.



**Tablo 7:** Model 1 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: npm	Katsayı	p-value
co	-1,3453	0,576
sak	-74,3906	0,159
lget	5,6540	0,466
C	20,008	0,129
Adjusted R-squared	0,2295	0,4877
Hausman Test Chi-Sq.	2,73	0,4349

Model 2 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob. Prob. 0,9914>0,05) büyük olduğundan rassal etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 8’de Hausman test sonuçları ve rassal etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 8:** Model 2 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: npm	Katsayı	p-value
fk	-18,10	0,336
uvp	0,0797	0,000
d.uvs	8,279	0,767
dvo	0,0350	0,858
lget	3,4137	0,655
c	3,6647	0,769
Adjusted R-squared	0,9224	0,0000
Hausman Test Chi-Sq.	0,52	0,9914

Tablo 8’de modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri (0,0000>0,05) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “H<sub>4</sub>: Finansal yapı oranları net kâr marjını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Finansal yapı oranlarıyla net kâr marjı arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Finansal yapı oranlarının net kâr marjını açıklama gücü yaklaşık % 92 oranındadır.

Bağımsız değişken fk’nın katsayısı anlamsızdır. Yani, fk değişkeni ile npm değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken d.uvp’nin katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar oranı net kâr marjını yaklaşık %8 oranında artırmaktadır. Bağımsız değişken uvs’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, uvp değişkeni ile npm değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken dvo’nun katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, dvo değişkeni ile npm değişkeni arasında ilişki yoktur. Kontrol değişken lget’in katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, lget değişkeni ile npm değişkeni arasında ilişki yoktur. Finansal kaldıraç oranının net kâr marjına çalışmamızın aksine Al Ajlouni ve Shower (2013) pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur.

Model 3 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob. Prob. 0,0000<0,05) küçük olduğundan sabit etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 9’da Hausman test sonuçları ve sabit etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 9:** Model 3 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: npm	Katsayı	p-value
csdh	-1,3199	0,731
okdh	-0,0160	0,946
adh	-0,0010	0,967
lget	5,1644	0,518
c	9,2838	0,426
Adjusted R-squared	0,1725	0,9761
Hausman Test Chi-Sq.	61,97	0,0000

Tablo 14’te modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri (0,9761>0,05) büyük olduğu için

model anlamlı bulunmamıştır. Yani, “ $H_7$ : Faaliyet Oranları net kâr marjını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmemiştir. Faaliyet oranlarıyla net kâr marjı arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Model 4 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob. Prob. 0,4750<0,05) büyük olduğundan rassal etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 10’da Hausman test sonuçları ve rassal etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 10:** Model 4 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: npm	Katsayı	p-value
pdd	0,0017	0,826
hpg	142,51	0,000
lget	5,1833	0,466
c	-6,5335	0,452
Adjusted R-squared	0,0292	0,0023
Hausman Test Chi-Sq.	2,50	0,4750

Tablo 10’da modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri (0,0023<0,05) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “ $H_{10}$ : Piyasa değeri oranları net kâr marjını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Piyasa değeri oranlarıyla net kâr marjı arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Piyasa değeri oranlarının net kâr marjını açıklama gücü yaklaşık % 3 oranındadır.

Bağımsız değişken pdd’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, pdd değişkeni ile npm değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken hpg’nin katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Kâr Payı Getiri oranı net kâr marjını yaklaşık %142 oranında artırmaktadır. Kontrol değişken lget’in katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, lget değişkeni ile npm değişkeni arasında ilişki yoktur.

Model 5 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob. 0,0031<0,05) küçük olduğundan sabit etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 11’de Hausman test sonuçları ve sabit etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 11:** Model 5 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: roa	Katsayı	p-value
co	-0,1858	0,024
sak	-0,1099	0,939
lget	0,0406	0,006
C	0,1042	0,001
Adjusted R-squared	0,5069	0,0015
Hausman Test Chi-Sq.	13,87	0,0031

Tablo 11’de modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri (0,0015<0,05) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “ $H_2$ : Likidite oranları aktiflerin kârlılığını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Likidite oranlarıyla aktiflerin kârlılık arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Likidite oranlarının aktiflerin kârlılığını açıklama gücü yaklaşık % 51 oranındadır.

Bağımsız değişken co’nun katsayısı %5 düzeyde anlamlıdır. Likidite oranlarından co değişkeni, roa değişkenini 0,1858 oranında negatif yönde etkilemektedir. Yani, cari oran aktif karlılığını yaklaşık %19 oranında azaltmaktadır. Bağımsız değişken sak’ın katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, sak değişkeni ile roa değişkeni arasında ilişki yoktur. Kontrol değişken lget’in katsayısı %1 düzeyde anlamlıdır. Kontrol değişken olan lget değişkeni, roa değişkenini 0,0406 oranında pozitif yönde etkilemektedir. Yani, getiri aktif karlılığını yaklaşık %4 oranında artırmaktadır. Çelik ve Arslanlı (2020) co değişkeninin roa değişkenini anlamlı ve pozitif etkilediği sonucuna ulaşan çalışmalarlardır.

Model 6 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob. 0,1455>0,05) büyük olduğundan rassal etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 12’de Hausman test sonuçları ve rassal etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 12:** Model 6 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: roa	Katsayı	p-value
fk	-0,1501	0,000
uvp	0,0001	0,071
d.uvs	-0,0427	0,443
dvo	-0,0003	0,397
lget	0,0385	0,011
c	0,1312	0,000
Adjusted R-squared	0,5933	0,0000
Hausman Test Chi-Sq.	8,20	0,1455

Tablo 12’de modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri ( $0.0000 < 0,05$ ) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “ $H_5$ : Finansal yapı oranları aktiflerin kârlılığını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Finansal yapı oranlarıyla aktiflerin kârlılık arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Finansal yapı oranlarının aktif kârlılığını açıklama gücü yaklaşık % 59 oranındadır.

Bağımsız değişken fk’nın katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Uzun Vadeli finansal kaldıraç oranı aktif kârlılığını yaklaşık %2 oranında azaltmaktadır. Bağımsız değişken d.uvp’nin katsayısı %5 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar oranı aktif kârlılığını yaklaşık %0,01 oranında artırmaktadır. Bağımsız değişken uvs’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, uvp değişkeni ile roa değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken dvo’nun katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, dvo değişkeni ile roa değişkeni arasında ilişki yoktur. Kontrol değişken lget’in katsayısı %5 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, getiri aktif kârlılığını yaklaşık %4 oranında artırmaktadır. Finansal kaldıraç oranının aktif kârlılığını Taysı (2020) ve Arı vd. (2022) çalışmamızla aynı yönde negatif etkilediği ve Al Ajlouni ve Shawer (2013) ise ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Model 7 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob.  $0.0000 > 0,05$ ) küçük olduğundan sabit etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 13’te Hausman test sonuçları ve sabit etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 13:** Model 7 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: roa	Katsayı	p-value
csdh	0,0079	0,092
okdh	-0,0008	0,087
adh	0,0000	0,420
lget	0,0368	0,018
c	0,0407	0,017
Adjusted R-squared	0,1528	0,0171
Hausman Test Chi-Sq.	47,40	0,0000

Tablo 13’te modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri ( $0.0171 < 0,05$ ) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “ $H_8$ : Faaliyet Oranları aktiflerin kârlılığını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Faaliyet oranlarıyla aktiflerin kârlılık arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Faaliyet oranlarının aktif kârlılığını açıklama gücü yaklaşık % 15 oranındadır.

Bağımsız değişken csdh’nın katsayısı %10 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Uzun Vadeli finansal kaldıraç oranı aktif kârlılığını yaklaşık %0,8 oranında artırmaktadır. Bağımsız değişken okdh’nin katsayısı %10 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Satışlar / Öz Kaynak oranı aktif kârlılığını yaklaşık %0,08 oranında azaltmaktadır. Bağımsız değişken adh’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, adh değişkeni ile roa değişkeni arasında ilişki yoktur. Kontrol değişken lget’in katsayısı %5 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, getiri aktif kârlılığını yaklaşık %4 oranında artırmaktadır. Taysı (2020) işletme sermayesi devir hızı oranının aktif kârlılığı üzerinde çalışmamızın aksine negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Model 8 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob.  $0.0000 > 0,05$ ) küçük olduğundan sabit

etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 14’te Hausman test sonuçları ve sabit etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 14:** Model 8 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: roa	Katsayı	p-value
Pdd	-0,0000001	0,992
hpg	0,5467	0,000
lget	0,0497	0,000
c	0,0091	0,312
Adjusted R-squared	0,0038	0,0000
Hausman Test Chi-Sq.	30,40	0,0000

Tablo 14’te modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri ( $0.0000 < 0,05$ ) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “ $H_{11}$ : Piyasa değeri oranları aktiflerin kârlılığını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Faaliyet oranlarıyla aktiflerin kârlılık arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Faaliyet oranlarının aktif kârlılığını açıklama gücü yaklaşık % 0,4 oranındadır.

Bağımsız değişken pdd’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, pdd değişkeni ile roa değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken hpg’nin katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Kâr Payı Getiri oranı aktiflerin kârlılığını yaklaşık %55 oranında artırmaktadır. Kontrol değişken lget’in katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Getiri oranı aktiflerin kârlılığını yaklaşık %5 oranında artırmaktadır. Konuşkan ve Kılınç (2022) aktif kârlılığıyla kâr payı getiri oranı arasında çalışmamıza benzer pozitif yönlü bir sonuca ulaşmıştır.

Model 9 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob.  $0,1801 > 0,05$ ) büyük olduğundan rassal etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 15’te Hausman test sonuçları ve rassal etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 15:** Model 9 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: roe	Katsayı	p-value
co	0,0579	0,391
sak	1,1637	0,451
lget	0,1224	0,654
C	-0,3462	0,362
Adjusted R-squared	0,1536	0,7652
Hausman Test Chi-Sq.	4,89	0,1801

Tablo 15’te modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri ( $0.7652 > 0,05$ ) büyük olduğu için model anlamlı bulunmamıştır. Yani, “ $H_3$ : Likidite oranları öz sermayenin kârlılığını etkilememektedir.” hipotezi kabul edilmiştir. Likidite oranlarıyla öz sermaye kârlılığı arasında ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Akyüz ve Atmaca (2019), Arı vd. (2022) çalışmamıza benzer bir şekilde cari oranının öz sermaye kârlılığı üzerinde anlamlı olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Model 10 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob.  $0,7335 > 0,05$ ) büyük olduğundan rassal etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 16’da Hausman test sonuçları ve rassal etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 16:** Model 10 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: roe	Katsayı	p-value
fk	-0,8498	0,196
uvs	-0,0002	0,654
d.uvs	-2,5644	0,006
dvo	-0,0311	0,000
lget	0,1222	0,631
c	0,6534	0,116

Adjusted R-squared	0,8920	0,0000
Hausman Test Chi-Sq.	2,78	0,7335

Tablo 16’da modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri ( $0.0000 < 0,05$ ) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “ $H_6$ : Finansal yapı oranları öz sermayenin kârlılığını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Finansal yapı oranlarıyla öz sermaye kârlılığı arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Finansal yapı oranlarının öz sermaye kârlılığını açıklama gücü yaklaşık % 89 oranındadır.

Bağımsız değişken  $fk$ ’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani,  $fk$  değişkeni ile  $roe$  değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken  $uvp$ ’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani,  $uvp$  değişkeni ile  $roe$  değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken  $d.uvs$ ’nin katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Sürekli Kaynaklar oranı  $roe$  değişkenini yaklaşık %256 oranında azaltmaktadır. Bağımsız değişken  $dvo$ ’nun katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Duran Varlık / Öz kaynak oranı aktif kârlılığını yaklaşık %0,03 oranında azaltmaktadır. Kontrol değişken  $lget$ ’in katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani,  $lget$  değişkeni ile  $roe$  değişkeni arasında ilişki yoktur. Finansal kaldıraç oranının öz kaynak kârlılığını Al Ajlouni ve Shower (2013) çalışmamıza benzer şekilde ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Uzun vadeli yabancı kaynaklar / sürekli kaynaklar oranının öz kaynak kârlılığını Endri vd. (2021) negatif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Duran varlık / öz kaynak oranının öz kaynak kârlılığını Dhin ve Pham (2020) çalışmamızın tersi yönde pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Model 11 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob.  $0,3798 > 0,05$ ) büyük olduğundan rassal etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 17’de Hausman test sonuçları ve rassal etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 17:** Model 11 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: $roe$	Katsayı	p-value
$csdh$	0,0756	0,325
$okdh$	-0,0261	0,000
$adh$	0,0001	0,878
$lget$	0,1733	0,497
$c$	-0,0753	0,789
Adjusted R-squared	0,7772	0,0066
Hausman Test Chi-Sq.	4,20	0,3798

Tablo 17’de modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri ( $0.0066 < 0,05$ ) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “ $H_9$ : Faaliyet Oranları öz sermayenin kârlılığını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Faaliyet oranlarıyla öz sermaye kârlılığı arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Faaliyet oranlarının öz sermaye kârlılığını açıklama gücü yaklaşık % 78 oranındadır.

Bağımsız değişken  $csdh$ ’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani,  $csdh$  değişkeni ile  $roe$  değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken  $okdh$ ’nin katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Satışlar / Öz Kaynak oranı öz sermaye kârlılığını yaklaşık %3 oranında azaltmaktadır. Bağımsız değişken  $adh$ ’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani,  $adh$  değişkeni ile  $roe$  değişkeni arasında ilişki yoktur. Kontrol değişken  $lget$ ’in katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani,  $lget$  değişkeni ile  $roe$  değişkeni arasında ilişki yoktur. Akdağ ve İskenderoğlu (2018), net işletme sermayesi devir hızı oranının öz sermaye kârlılığı üzerinde çalışmamızın aksine anlamlı ve pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Model 12 için yapılan analizde Hausman test olasılık değeri (Prob.  $0,8342 > 0,05$ ) büyük olduğundan rassal etkiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 18’de Hausman test sonuçları ve rassal etkiler modeline göre kurulan panel veri regresyon analizi sonuçları verilmiştir.



**Tablo 18:** Model 12 Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: roe	Katsayı	p-value
Pdd	0,0002	0,522
hpg	6,7060	0,000
lget	0,0935	0,690
c	-0,5884	0,002
Adjusted R-squared	0,4810	0,0000
Hausman Test Chi-Sq.	0,86	0,8342

Tablo 18’de modelin anlamlılık bir ölçüsünü veren F olasılık değeri ( $0.0000 < 0,05$ ) küçük olduğu için model anlamlı bulunmuştur. Yani, “ $H_{12}$ : Piyasa değeri oranları öz sermayenin kârlılığını etkilememektedir.” hipotezi reddedilmiştir. Piyasa değeri oranlarıyla öz sermaye kârlılığı arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Piyasa değeri oranlarının öz sermaye kârlılığını açıklama gücü yaklaşık % 48 oranındadır.

Bağımsız değişken pdd’nin katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, pdd değişkeni ile roe değişkeni arasında ilişki yoktur. Bağımsız değişken hpg’nin katsayısı %1 düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yani, Kâr Payı Getiri oranı öz kaynak kârlılığını yaklaşık %671 oranında artırmaktadır. Kontrol değişken lget’in katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Yani, lget değişkeni ile roe değişkeni arasında ilişki yoktur. Konuşkan ve Kılınç (2022) öz sermaye kârlılığıyla kâr payı getiri oranı arasında çalışmamıza benzer pozitif yönlü bir sonuca ulaşmıştır.

Finansal oranların karlılığı nasıl etkilediğini yapılan analiz sonucunda ulaşılan net görüntüyü Tablo 19’deki gibi özetleyebiliriz.

**Tablo 19:** Analiz Sonucunun Özet Görüntüsü

		npm	roa	roe
<b>co</b>	Cari Oran	Red	-0,1858	Red
<b>sak</b>	Stoklar / Aktif Toplamı	Red	Red	Red
<b>fk</b>	Finansal Kaldıraç Oranı	Red	-0,1501	Red
<b>uvs</b>	UVYK / Pasif Toplamı Oranı	0,0797	0,0001	Red
<b>uvs</b>	UVYK / Sürekli Kaynaklar Oranı	Red	Red	<b>-2,5644</b>
<b>dvo</b>	Duran Varlık / Öz kaynak Oranı	Red	Red	-0,0311
<b>csdh</b>	Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranı	Red	0,0079	Red
<b>okdh</b>	Öz Kaynak Devir Hızı Oranı	Red	-0,0008	-0,0261
<b>adh</b>	Alacakların Devir Hızı Oranı	Red	Red	Red
<b>pdd</b>	Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı	Red	Red	Red
<b>hpg</b>	Kâr Payı Getiri Oranı	0,0017	0,5467	<b>6,7060</b>
<b>lget</b>	Hisse Senedi Getirisinin Doğal Logaritması	Red	0,0497	Red

Tablo 19’da görüleceği üzere uvp ve hpg oranları hariç diğer oranlar net kâr marjı üzerinde anlamlı bulunmamıştır. Aktiflerin kârlılığı oranıyla sak, uvs, dvo, adh ve pdd oranları arasında; öz kaynak kârlılığı oranıyla co, sak, fk, uvp, cdhs, adh, pdd ve lget oranları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Finansal oranlardan sak, adh ve pdd oranları ile kârlılık oranlarının tamamıyla arasında hiçbir anlamlı ilişki bulunmamıştır. Kârlılık oranlarının tamamıyla hpg oranı arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır.

Sonuç olarak, finansal oranların öz sermaye kârlılığıyla ilişkili olan oran sayısı aktif kârlılığına göre daha az sayıdadır. Net kâr marjı ile sadece iki oran ilişkili bulunmuştur. En büyük etkiye sahip olan hpg oranı (6,7060) bütün kârlılık oranlarıyla ilişkilidir. Kârlılıkla ilişkili olan diğer oranların ilişki düzeyleri ise düşük düzeydedir. Kârlılıkla ilişkileri olmayan oranlar ise sak, adh ve pdd oranlarıdır.

## 5. SONUÇ

İşletmelerin durumu hakkında finansal oranlar kısıtlı bilgi sunar. Finansal oranlardan daha fazla bilgi sağlamak için ekonometrik yöntemler kullanılmaktadır. Ekonometrik yöntemlerden panel veri analizi yöntemi finansal oranlardan daha fazla bilgiye ulaşmaya katkı sağlar. Bu çalışmanın amacı panel veri regresyon

yönteminde finansal oranları kullanarak işletme karlılığına etkilerini incelenmektedir. Veriler, daha önce çalışılmamış BIST Bilişim endeksindeki 13 işletmenin 2015-2023 arası yıllık hisse senedi getirileri ve dönem sonu bilanço ve gelir tablolarından sağlanan finansal oranlardır. Veriler, Kamuyu Aydınlatma Platformu web sitesinden sağlanmıştır. Likidite oranları (co ve sak), finansal yapı oranları (fk, uvp, uvs ve dvo), faaliyet oranları (csdh, okdh ve adh), piyasa değeri oranları (pdd ve hpg) ve kontrol değişkeni (lget) bağımsız değişkenlerdir. Net kâr marjı (npm), aktiflerin kârlılığı (roa) ve öz kaynakların kârlılığı (roe) ise bağımsız değişkenlerdir. Likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet oranları, piyasa değeri oranları olarak gruplar halinde analiz edilmiştir. Getirinin doğal logaritması oranı ise, kontrol değişkeni olarak analize dahil edilmiştir. Toplam 12 adet hipotez 12 adet model kurularak analiz edilmiştir.

Net kâr marjıyla co, sak, csdh, okdh ve adh değişkenleri arasında kurulan modeller ile öz kaynak kârlılığı ile co ve sak değişkenleri arasında kurulan modeller anlamlı bulunmayarak  $H_1$ ,  $H_3$  ve  $H_7$  hipotezleri kabul edilmiştir. Likidite oranlarından sadece co ile aktif kârlılık arasında anlamlı negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Finansal yapı oranlarından fk ile net kâr marjı arasında negatif yönlü ilişki; uvp ile net kâr marjı ve aktif kârlılığı arasında pozitif yönlü ilişki; dvo ile öz kaynak kârlılığı arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Faaliyet oranları csdh ile aktif kârlılık arasında pozitif yönlü ilişki; okdh aktif kârlılık ve öz kaynak kârlılığı arasında negatif yönlü ilişki bulunurken adh ile karlılık arasında hiçbir ilişki bulunmamıştır. Piyasa değeri oranlarından pdd ile kârlılık arasında hiçbir ilişki bulunmazken, hpg ile kârlılık arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Kontrol değişkeni lget oranı ile sadece aktif kârlılığı arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

Sadece kâr payı getiri oranı ve UVYK / sürekli kaynaklar oranının kârlılık oranlarıyla arasında ilişki, yüksek düzeyde olup diğer oranlarda çok düşük düzeydedir. UVYK / sürekli kaynaklar oranı ile sadece öz kaynak kârlılığı arasında negatif bir ilişki vardır. Yani, Uzun vadeli yabancı kaynakların sürekli kaynaklar içindeki oranı arttıkça öz kaynak kârlılığı azalmaktadır. Bu sonuç Endri vd. (2021) ve Akdağ ve İskenderoğlu (2018) tarafından bulunan sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Ayrıca, sadece kâr payı getiri oranı ile bütün kârlılık oranları arasında tam bir pozitif ilişki vardır. Bu ilişki öz kaynak kârlılığında en üst düzeydedir. Yani işletmenin kâr dağıtım politikası ile kârlılık arasında güçlü bir ilişki vardır. Bu sonuç Konuşkan ve Kılınç (2022) tarafından bulunan sonuçla benzerlik göstermektedir.

Net kâr marjı ile kârlılık arasındaki ilişki önemsenmeyecek düzeydedir. Aktif kârlılığı ile kârlılık arasında ilişki olmakla birlikte önem düzeyleri düşüktür. Ancak öz kaynak kârlılığı ile kârlılık arasında az sayıda ilişki olmakla birlikte önem düzeyleri yüksektir. İşletmelerin sermaye yapıları ve kâr dağıtım politikaları her zaman önemli olmuştur. Ulaşılan sonuçlar bu önemi bir kez daha teyit etmiştir.

Literatür taramasında ulaşılan sonuçların çalışmamızla karşılaştırılmasının özeti olarak şunlar söylenebilir. Çalışmamızda ulaştığımız net kâr marjıyla piyasa değeri / defter değeri oranı arasında ilişki olmadığı sonucuna benzer olarak Kurtaran vd. (2015) ilişki bulunamazken cari oran arasında Akyüz ve Atmaca (2019) pozitif yönlü ilişki bulmuştur.

Çalışmamızda aktif kârlılığıyla cari oran arasında bulduğumuz negatif yönlü ilişkinin aksine Çelik ve Arslanlı (2020) pozitif yönlü ilişki bulmuştur. Aktif kârlılığıyla finansal kaldıraç oranı arasında bulduğumuz negatif yönlü ilişkiye Taysı (2020) benzer olarak negatif yönlü ilişki bulmuştur. Aktif kârlılığıyla UVYK / pasif toplamı oranı arasında bulduğumuz pozitif yönlü ilişkinin aksine Endri vd. (2021) negatif yönlü ilişki bulmuştur. Aktif kârlılığıyla çalışma sermayesi devir hızı oranı arasında bulduğumuz pozitif yönlü ilişkinin aksine Taysı (2020) negatif yönlü ilişki bulmuştur. Aktif kârlılığıyla duran varlık / öz kaynak oranı, alacakların devir hızı oranı ve piyasa değeri / defter değeri oranı arasında çalışmamızda ilişki bulunamazken, Çekici ve Babacan (2021), Akyüz ve Atmaca (2019), Arı (2022), Konuşkan Kılınç (2022) ve Kurtaran vd. (2015) pozitif yönlü ilişki bulmuşlardır.

Çalışmamızda öz sermaye kârlılığıyla UVYK / Sürekli Kaynaklar Oranı ve Duran Varlık / Öz kaynak Oranı arasında bulduğumuz negatif yönlü ilişkinin aksine Endri vd. (2021) ve Çekici ve Babacan (2021) pozitif yönlü ilişki bulmuşlardır. Çalışmamızda öz sermaye kârlılığıyla Kâr Payı Getiri Oranı bulduğumuz pozitif yönlü ilişkiye benzer olarak Konuşkan Kılınç (2022) pozitif yönlü ilişki bulmuşlardır.

Literatürde finansal oranlara kârlılığını bu şekilde detaylı olarak inceleyen bir çalışmaya ulaşılmaması finansal bilgi kullanıcılarına yol göstermesi açısından çalışmanın olumlu katkısı olacağı kanısını oluşturmaktadır. Sınırlı ve az sayıda işletme üzerinde işlem yapılmış olması ise çalışmanın bir eksiği olarak kabul edilebilir. Daha detaylı verilerle daha başka analizler yapılabilir. Finansal bilgi kullanıcılarına yol göstermesi amaçlanmıştır.

**Yazar Katkı Oranı Beyanı**

Çalışma Muhammet Sait IŞILDAK tarafından yazılmıştır.

**Çatışma Beyanı**

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Destek Beyanı**

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

**KAYNAKÇA**

- Akdağ, S. ve İskenderoğlu, Ö. (2018). Çeşitli Finansal Rasyoların Kârlılık Üzerinde Etkisi: OECD Ülkelerindeki Turizm Şirketleri Üzerine Bir Uygulama. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 6(4), 18-25.
- Akyüz, H. S. (2019). Çalışma Sermayesine İlişkin Finansal Oranların İşletme Karlılığına Etkisi: BİST İmalat Sektöründe Bir Uygulama. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 217-233.
- Al-Ajlouni, A. ve Shawer, M. (2013). The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the Petrochemical Companies in The Kingdom of Saudi Arabia. Al Ajlouni, Ahmed and Shawer, Munir, the Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the Petrochemical Companies in The Kingdom of Saudi Arabia (November 22, 2013).
- Arı, G.; Akbınar Dikici, Z.Y.; Kayran, O. ve Çetiner, E.M. (2022). “Firmaların Kârlılık Belirleyicileri: Borsa İstanbul’a (BIST) Kayıtlı Lojistik Firmaları Üzerine Bir Panel Veri Analizi”, *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 8(48):145-152.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., ve Marcus, A. J. (2007). *İşletme Finansının Temelleri* (çev. Ü. Bozkurt, T. Arıkan ve H. Doğukanlı). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Çekici, E. ve Babacan, G. (2021). Panel Veri Analizi ile Kârlılığı Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *İçinde Toplum 5.0’a Doğru Sürdürülebilirlik*, 179-196. 51372 / Holistence Publications
- Çelik, E. ve Arslanlı, K. Y. (2020). Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Firmalarının Piyasa Değeri ve Aktif Kârlılığını Etkileyen Finansal Oranların Panel Veri Analizi Yöntemiyle Belirlenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (88), 255-274.
- De Hoyos, R. E. ve Sarafidis, V. (2006). Testing for Cross-Sectional Dependence in Panel-Data Models. *The Stata Journal*, 6(4), 482-496.
- Demirhan, D. (2022). İmalat ve Hizmet Sektörlerinde Karlılık Oranlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (94), 31-52.
- Dinh, H. T. ve Pham, C. D. (2020). The Effect of Capital Structure on Financial Performance of Vietnamese Listing Pharmaceutical Enterprises. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 329-340.
- Endri, E., Ridho, A. M., Marlapa, E. ve Susanto, H. (2021). Capital Structure and Profitability: Evidence from Mining Companies in Indonesia. *Montenegrin Journal of Economics*, 17(4), 135-146.
- Gujarati, D. (2016). *Örneklerle Ekonometri*. (Bolatoğlu, N. Çev.) Bb101 Yayınları:15. 1. Baskı.
- Güriş, S. (2018) *Uygulamalı Panel veri Ekonometrisi*. Der Yayınları.
- Güriş, S. ve Tuna, E. (2011). Çevresel Kuznets Eğrisi'nin Geçerliliğinin Panel Veri Modelleriyle Analizi. *Journal of Social Science*, 13(2), 173.
- Hamid, M. A., Abdullah, A. ve Kamaruzzaman, N. A. (2015). Capital Structure and Profitability in Family and Non-Family Firms: Malaysian Evidence. *Procedia Economics and Finance*, 31, 44-55.
- Hsiao, C., Pesaran, M. H. ve Pick, A. (2012). Diagnostic Tests of Cross-Section Independence for Limited Dependent Variable Panel Data Models. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 74(2), 253-277.
- Hlouskova, J. ve Wagner, M. (2006). The Performance of Panel Unit Root and Stationarity Tests: Results from a Large Scale Simulation Study. *Econometric Reviews*, 25(1), 85-116.
- KAP: <https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler> (Erişim tarihi: 12.06.2023).
- Karaca, S. S. ve Başçı, E. S. (2011). Hisse Senedi Performansını Etkileyen Rasyolar ve İMKB 30 Endeksinde 2001-2009 Dönemi Panel Veri Analizi. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics ve Administrative Sciences*, 16(3).
- Konuşkan, A. ve Kılınç, Z., (2022). Karlılığa Etki Eden Finansal Oranların Panel Veri Analiz Yöntemi ile Tespiti Bist 100 Gıda Sektöründe Bir Uygulama. *Journal of Public Economy and Public Financial Management*, 2(1), 1-18.
- Korkmaz, Ö. ve Karaca, S. S. (2014). Üretim İşletmelerinde Firma Karlılığının Finansal Belirleyicileri ve BİST İmalat Sanayi Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 14(1), 21-29.
- Kurtaran, A., Kurtaran, A. T., Çelik, M. K. ve Temizer, Z. (2015). Finansal Oranlar ile Firma Değeri İlişkisi: BIST'te Bir Uygulama. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 4(8), 35-45.
- Levin, A., Lin, C. F. ve Chu, C. S. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Nassar, S. (2016). The Impact of Capital Structure on Financial Performance of The Firms: Evidence from Borsa İstanbul. *Journal of Business ve Financial Affairs*, 5(2).
- Olawale, L. S., Ilo, B. M. ve Lawal, F. K. (2017). The Effect of Firm Size on Performance of Firms in Nigeria. *Aestimatio: The Ieb International Journal of Finance*, (15), 68-87.
- Özbey, S. ve Özarı, Ç. (2020). Borsa İstanbul İmalat Sanayi İşletmelerinin Kârlılığa Etki Eden Faktörlerinin Panel Regresyon ile

- İncelenmesi. *Business ve Management Studies: An International Journal*, 8(1), 541-574.
- Pesaran, M. H. (2021). General Diagnostic Tests for Cross-Sectional Dependence in Panels. *Empirical Economics*, 60(1), 13-50.
- Sarıkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H. H. ve Kantar, L. (2019), *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları*. Seçkin Yayıncılık.
- Tatoğlu, F. (2012). İleri panel veri analizi. Beta Basım Yayım. (4. Baskı 2020).
- Taysı, K. (2020). Aktif Karlılığa Etki Eden Faktörlerin Panel Veri Analizi Yöntemiyle Belirlenmesi. *Journal of Original Studies*, 1(1), 15-30.
- Yaffee, R. (2003). A Primer for Panel Data Analysis. *Connect: Information Technology at NYU*, 8(3), 1-11.
- Yaman, S., Korkmaz, T. ve Açıkgöz, E. (2017). Pay Getirilerine Etki Eden Finansal Oranların Panel Veri Analiz Yöntemi ile Tespiti: BİST Gıda Firmaları Üzerine Bir Uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(4), 187-204.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi (5. Basım)*. Beta Yayınevi.

## EXTENDED ABSTRACT

The aim of this study is to examine their effects on business profitability by using financial ratios in the panel data regression method. The data are financial ratios obtained from the annual stock returns and end-of-period balance sheets and income statements of 13 companies in the BIST Bilisim index, which have not been studied before, between 2015 and 2023. The data was provided from the Public Disclosure Platform website. Liquidity ratios (co and sak), financial structure ratios (fk, uvp, uvs and dvo), activity ratios (csdh, okdh and adh), market value ratios (pdd and hpg) and control variable (lget) are independent variables. Net profit margin (npm), return on assets (roa) and return on equity (roe) are independent variables. They were analyzed in groups as liquidity ratios, financial structure ratios, activity ratios, and market value ratios. The natural logarithm of the return was included in the analysis as a control variable. A total of 12 hypotheses were analyzed by establishing 12 models.

The models established between net profit margin and the variables co, sak, csdh, okdh and adh, and the models established between return on equity and the variables co and sak were not found to be significant, and hypotheses H<sub>1</sub>, H<sub>3</sub> and H<sub>7</sub> has accepted. Among the liquidity ratios, a negative directionally significant relationship was found only between co and asset profitability. A negative relationship between fk, one of the financial structure ratios, and net profit margin and a positive relationship between uvp and net profit margin and asset profitability A negative relationship was found between dvo and return on equity. A positive relationship between activity ratios csdh and asset profitability; while there was a negative relationship between okdh asset profitability and equity profitability, there was no relationship between adh and profitability. While there was no relationship between market value ratios pdd and profitability, a positive relationship was found between hpg and profitability. A positive relationship was found between which is the control variable lget ratio and only asset profitability.

Only with the dividend yield rate and the UYVK / permanent resources ratio have a high relationship, with the profitability ratios, while the other ratios relationship is very low. That is, as the ratio of long-term foreign resources to permanent resources increases, equity profitability decreases. This result is similar to the results found by Endri et al (2021) and Akdağ and İskenderoğlu (2018). Moreover, there is a completely positive relationship between only the dividend yield rate and all profitability ratios. This relationship is at its highest level in return on equity. In other words, there is a strong relationship between the company's dividend policy and profitability. This result is similar with the result found by Konuşkan and Kılınç (2022).

The relationship between net profit margin and profitability is negligible. Although there is a relationship between return on assets and profitability, their significance level is low. However, although there are few relationships between return on equity and profitability, their level of importance is high. Capital structures and profit distribution policies of businesses have always been important. This importance has confirmed once again with the results. The following can be said as a summary of the comparison of the results obtained in the literature review with our study. Similar to the conclusion we reached in our study that there is no relationship between net profit margin and market value / book value ratio, Kurtaran et al. (2015) found no relationship, while Akyüz and Atmaca (2019) found a positive relationship between the current ratio.

Contrary to the negative relationship we found between asset profitability and current ratio in our study, Çelik and Arslanlı (2020) found a positive relationship. Taysı (2020) found a negative relationship similar to the negative relationship we found between asset profitability and financial leverage ratio. Contrary to the positive relationship we found between asset profitability and UYK / total liabilities ratio, Endri et al (2021) found a negative relationship. Contrary to the positive relationship we found between asset profitability and working capital turnover rate, Taysı (2020) found a negative relationship. While we could not find a relationship between asset profitability and fixed asset / equity ratio, receivables turnover rate and market value / book value ratio in our study, Çekici and Babacan (2021), Akyüz and Atmaca (2019), Arı (2022), Konuşkan ve Kılınç (2022) and Kurtaran et al (2015) found a positive relationship.

Contrary to the negative relationship we found in our study between return on equity capital and the UYK / Permanent Resources Ratio and Fixed Asset / Equity Ratio, Endri et al (2021) and Çekici and Babacan (2021) found a positive relationship. Similar to the positive relationship we found between equity profitability and Dividend Return Ratio in our study, Konuşkan ve Kılınç (2022) found a positive relationship.

TÜRKİYE KAMU BANKALARI MENKUL DEĞERLER VE KÂRLILIK İLİŞKİSİ ANALİZİ  
(2017-2022)\*

*THE ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SECURITIES AND RETURN IN  
PUBLIC BANKS OF TÜRKİYE (2017-2022)*

**Sultan SARI** <sup>a\*</sup>

<sup>a\*</sup> Sorumlu Yazar, Dr., sarisultan51@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8670-3625.

**MAKALE BİLGİLERİ**

Makale Tarihçesi:  
Gönderilme Tarihi 12.12.2023  
Düzenleme 25.12.2023  
Kabul Tarihi 01.02.2024

Anahtar Kelimeler COVID-19  
salgın krizi, kamu bankaları,  
aktif kârlılık oranı (ROA),  
menkul değerler, Robust EKK  
Jel Kodları: C32 G20, G21

**ARAŞTIRMA MAKALESİ**

**BENZERLİK/ PLAGIARISM**

Ithenticate: %25

**ÖZET**

Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgın krizi Türk bankacılık sektöründe de bazı değişikliklere yol açmıştır. Sektörün toplam aktiflerinin %45'inden fazlasına sahip kamu bankalarının 2017 - 2022 döneminde menkul değerler oranı ve aktif kârlılıkları artmıştır. Ancak kamu bankalarının menkul değerler oranı, diğer banka grupları ve sektörün üzerinde, aktif kârlılıkları ise genel olarak diğer banka grupları ve sektörün altındadır. Bu çalışmada, COVID-19 salgını başlangıcı öncesi ve sonrası verileriyle Türk bankacılık sistemindeki kamu bankalarının aktif kârlılık oranı ile menkul değerler oranı arasındaki ilişki tablolar, grafikler ve Robust En Küçük Kareler yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, aktif kârlılık oranı ile menkul değerler oranı arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Yani menkul değerler oranı arttıkça Türk kamu bankalarının aktif kârlılığı düşmektedir.

\* Çalışma 23 Nisan 2023 tarihinde Ankara'da düzenlenen Cumhuriyet 8. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**ARTICLE INFO***Article history:**Received* 12.12.2023*Revised* 25.12.2023*Accepted* 01.02.2024*Keywords:* COVID-19 pandemic crisis, public banks, return on assets (ROA), securities, Robust OLS  
*Jel Codes:* C32 G20, G21**ABSTRACT**

*COVID-19 pandemic crisis affected all the world lead to some changes even in Turkish banking sector. The securities rate and the returns of Turkish public banks, having 45% of all banking sector's total assets, increased in the period between 2017 and 2022. However, while the securities rate of public bank is above the other banking groups and the banking sector rate, the returns of public banks are generally under the other banking groups and the sector average. In this study, the relationship between the securities rate and the profitability rate of the public banks in Turkish banking system is analysed by tables, graphs and Robust OLS method with the data before COVID-19 pandemic start and after it. According to analysis results, there is a negative and statistically significant relationship between ROA (Return on Assets) and the securities rate. It indicates that the more securities rate increase, the return on assets of Turkish public banks decrease..*

**1. GİRİŞ**

Bankalar kâr amacı ile kurulan işletmelerdir. Çeşitli kaynaklardan (öz kaynak, yabancı kaynak) elde ettikleri fonların büyük bir kısmını kredi olarak verirlerken bir kısmı ile yasal düzenlemeler gereği ya da yatırım olarak menkul kıymetler satın alırlar. Bankaların bu temel faaliyetlerden kâr elde etmesi beklenir. Hem banka işletmesinin faaliyetlerini sürdürebilmesi hem de finansal sistemin istikrarı için banka kârlılığı önemli bir mevzudur. Kârlılıkta krediler kadar menkul kıymetler cüzdanı da önemli rol oynamaktadır. Menkul kıymetler cüzdanı; bonolar, her türlü tahviller, hisse senetleri ile basılı ve külçe halindeki altından oluşmaktadır (Gökmen, 2007:8).

Türkiye kamu bankaları için menkul kıymet oranının oldukça yüksek olduğu gözlenmektedir. Özellikle de tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgın dönemi ve sonrasında menkul kıymet oranının arttığı söylenebilir. Covid-19 salgınına ilişkin tedbirler kapsamında birey ve firmalara sunulan kredi desteği ile krediler nominal olarak artsa da aktif içindeki payının özellikle 2020 yılının ikinci yarısından sonra azalmasına mukabil Yatırım Amaçlı Değerler ve diğer aktiflerin arttığı görülmektedir. Bu da bankaların elindeki kamu kağıtlarının özellikle 2020 yılı ikinci yarısından sonra arttığı şeklinde yorumlanmıştır (Sarı, 2021: 95). Örneğin, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu(BDDK) web sitesinden alınan bankacılık sektörü temel göstergelerine göre; Aralık 2022 itibarıyla, Türkiye bankacılık sektörü menkul kıymet toplamı bir önceki çeyreğe göre artarak 2,37 trilyon TL olarak gerçekleşmiştir. Bunun 1,17 Trilyon TL'si kamu bankalarınınındır<sup>†</sup>. Sektörün menkul kıymet portföyünde 1.412 milyar TL'lik devlet tahvili, 583 milyar TL hazine eurobondu ve 249 milyar TL'lik sukuk bulunmaktadır<sup>‡</sup>. Sektörün menkul kıymet cüzdanının % 60'ı devlet tahvilinden oluşmaktadır. Bu menkul kıymet cüzdanının % 35'i devlet tahvili olarak kamu bankalarında (BDDK, 2022:27-28). Dolayısıyla menkul kıymetlerin kârlılığı etkilediği ve etkileyeceği açıktır.

COVID-19 salgınına da kapsayan 2017 - 2022 döneminde bankacılık sektörünün toplam aktiflerinin % 45'inden fazlasına sahip kamu bankalarının aylık bazda menkul değerler oranı artarken kârlılıkları da (bazı aylar hariç) artmıştır. Buna rağmen, diğer banka grupları ve sektörle karşılaştırıldığında, kamu bankalarının menkul değerler oranının diğer banka grupları ve sektörün üzerinde, kârlılık oranının ise genelde bu banka gruplarının altında olduğu görülmektedir. Bu nedenle kamu bankalarında menkul kıymetler oranı ve kârlılık ilişkisi incelemeye değer bir konudur ve bu çalışmanın araştırma problemini oluşturmaktadır.

Ayrıca, ikinci olarak, Türk kamu bankalarının performansını çalışan çok az çalışma vardır (Bora ve

<sup>†</sup> Bu portföyün % 54'ü Gerçeğe Uygun Değer farkı diğer kapsamlı gelire yansıtılan menkul kıymet olarak sınıflandırılmaktadır.

<sup>‡</sup> Altın tahvilleri "Devlet Tahvilleri"ne, altına dayalı kira sertifikaları da "Kira Sertifikaları" sınıfına dahil edilmiştir.

Arslan, 2017; Bektaş, 2022; Erdoğan, 2022) ve özellikle menkul kıymetler oranı ile performansı inceleyen herhangi bir başka çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle, Türkiye bankacılık sektöründe menkul değerler oranı ile kârlılık ilişkisini doğrudan ele alan bu çalışmanın bir ilk olduğu düşünüldüğünde alan yazına katkı sunması beklenmektedir.

Üçüncü olarak, COVID-19 salgın krizinin banka sermaye gruplarına göre performansını inceleyen çok az çalışma gözlenmiştir (Işık ve Akdoğan, 2021; Beybur, 2021; Gülcemal ve Doğan, 2022; Erdoğan, 2022) . Çalışmada kamu bankalarında kârlılık ile menkul değerler oranları arasındaki ilişki COVID-19 salgın krizi öncesi ve sonrası verileri ( ROA, menkul değerler oranı, özkaynak, takip, yabancı kaynak, mevduatın krediye dönüşümü, net faiz geliri oranları, kredi faiz oranı TÜFE), tablolar, grafikler yardımıyla ve Robust EKK yöntemi ile analiz edildiğinden COVID-19 salgın krizi ve performans açısından da alan yazına katkı sunması beklenmektedir.

Bu amaçlar doğrultusunda, çalışma kısa bir girişten sonra alan yazın taraması özeti ile devam etmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümü seçilen ampirik yöntem (model) ve verileri kapsamakta, aynı zamanda kamu bankalarına ilişkin veriler sektör ile karşılaştırılmaktadır. Model sonuçları (ekonometrik bulgular) dördüncü bölümde tartışılmakta ve çalışma bir sonuç ve öneriler bölümüyle sona ermektedir.

## 2. ALAN YAZIN TARAMASI

Alan yazın taramasının ilk aşamasında konunun teorik (kuramsal) temeli araştırılmış ve bankacılıkta kârlılık analizlerinin “banka işletmesinin teorisi” ve “alternatif yaklaşımlar” kapsamında ele alındığı görülmüştür. Her iki teorik yaklaşımda da mevzu elde edilen kaynakların nasıl dağıtılacağı yani “portföy yönetim problemleri” ile ilgilidir ve sonuç olarak “banka bilançosunun varlık ve yükümlülüklerinin karakteristik özelliklerini, bankaların faaliyetlerini ve bankaların maruz kaldıkları riskleri” içermesi gerekmektedir (Doğru, 2011: 48-49).

Bu yönde, Mishkin(2007/2011)’in “Para, Bankacılık ve Finansal Piyasalar İktisadı” kitabında da; “bir banka yöneticisinin en yüksek kâra ulaşmak için varlıklarını ve yükümlüklerini yönetirken 4 hususa dikkat etmesi gerektiği, bunların likidite yönetimi, aktif – pasif yönetimi ve sermaye yeterlilik yönetimi olduğu ” vurgulanmaktadır.

Alan yazın taramasının ikinci aşamasında bankacılık sektöründe kârlılık analizlerine ilişkin ulusal ve uluslararası ampirik çalışmalar incelenmiş ve aşağıda tablo halinde özetlenmiştir. Bu ampirik alan yazın incelemesi sonucunda birtakım gözlemler tespit edilmiştir.

Bu tespitlerin ilki, tablodan da görüldüğü gibi, kârlılık oranı olarak çoğunlukla aktif kârlılığı (ROA) ve sermaye kârlılığının(ROE) tercih edilmiş olmasıdır. İkincisi, analizlerde değişkenler, yöntemler, ülke ve zaman faktörleri değişse bile genel olarak bankacılığa özgü (içsel) ve makroekonomiye özgü (dışsal) olmak üzere iki değişken grubunun incelendiği gözlenmektedir. Bu doğrultuda, özellikle Türk bankacılık sektörüne ilişkin olarak Global Kriz sonrasında yapılan çalışmalarda bankacılığa özgü değişkenlerin daha belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (Ata 2009; Alper ve Anbar, 2011; Taşkın, 2011; Acaravcı ve Çalım, 2013; Ganioglu ve Üs, 2014:23 ). Analizlerde kullanılan bankacılık değişkenlerinin başında aktif kalitesini gösteren krediler, kredi kalitesi, kredi riski ve / veya takip oranı, likidite oranı, faiz gelirleri ve oranları, gider kalemleri ve oranları gelmektedir. Fon maliyetinin belirleyicileri olan öz kaynak oranı, mevduat oranı, yabancı kaynak oranları kârlılığın da belirleyicileridir. Makroekonomik değişkenler olarak ise, genelde Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH), büyüme oranı, faiz oranı ve TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi) ya da enflasyon oranının tercih edildiği görülmektedir (Alexiou ve Sofoklis, 2009; Ata, 2009; Alper ve Anbar, 2011; Acaravcı ve Çalım, 2013; Căpraru ve Ilnatov, 2014; Saeed, 2014; Pan ve Pan, 2014; Petria vd., 2015; Reis vd., 2016, Okuyan ve Karataş, 2017; Aydın, 2019; Türkdönmez ve Babuşçu, 2019; Sarı,2020). GSYİH ile sanayi üretim endeksinin ayrı ya da birlikte kullanıldığı çalışmalar da bulunmaktadır (Sayılğan ve Yıldırım, 2009; Dağıdır, 2010; Taşkın, 2011 ). Üçüncü olarak, menkul



kıymetler değişkeninin genellikle likidite oranı değişkeni içinde yer aldığı ve kârlılık analizlerinde belirleyici olduğu da belirtilmelidir<sup>§</sup>.

**Tablo 1. Kârlılık Analizi Alan Yazın Taraması Özeti**

Yazarlar ve yıl	Ülke ve Dönem	Değişkenler	Yöntem	Sonuçlar/Bulgular
Demirguc-Kunt, A., ve Huizinga, H. (2000)	OECD Ülkeleri ve gelişmekte olan ülkeler, 1990-1997	Vergi öncesi kâr / toplam varlıklar, net faiz geliri / toplam varlıklar, faiz dışı giderler / toplam varlıklar, toplam özsemaye / toplam varlıklar, toplam krediler / toplam varlıklar, faiz dışı gelir getiren varlıklar / toplam varlıklar, mevduatlar ve diğer kısa vadeli kaynaklar / toplam aktifler, mevduat bankaları toplam aktifler / GSYH (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla), merkez bankası toplam varlıkları / GSYH, Borsadaki şirketlerin piyasa değeri / GSYH, mevduat bankaları özel sektör kredileri / GSYH, Borsa işlem hacmi / GSYH, finansal sistemin piyasa temelli mi banka temelli mi olduğunu gösteren finansal yapı endeksi,	Regresyon Analizi	Kârlılık ile net faiz geliri rasyosu, özkaynak rasyosu, merkez bankası toplam varlıkları / GSYH, Borsadaki şirketlerin piyasa değeri / GSYH, borsa işlem hacmi / GSYH, toplam krediler / toplam varlıklar rasyosu arasında pozitif ilişki, faiz dışı gelir getiren aktifler / toplam varlıklar ile negatif ilişki tespit edilirken, mevduatlar ve diğer kısa vadeli kaynaklar / toplam varlıklar ile kârlılık ilişkisi banka temelli finansal sistemlerden piyasa temelli sistemlere doğru değişiyor, faiz dışı giderler / toplam varlıklar ilişkisi ise anlamlı bulunmamıştır. Makro ekonomik değişkenlerin çoğu ile kârlılık ilişkisi anlamlı bulunmamıştır. Yalnızca enflasyon ile kârlılık ilişkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Finansal yapının banka kârlılığı ile belirgin bir ilişkisi olmadığı da tespit edilmiştir.
Alexiou ve Sofoklis (2009)	Yunanistan, 2000-2007	ROA, ROE, kredi risk, banka büyüklüğü, likidite oranı (krediler / mevduatlar), verimlilik oranı ( varlıklar / toplam personel), etkinlik oranı (maliyet / gelir), enflasyon oranı, faiz oranı, büyüme oranı, özel tüketimler, sermaye oranı,	Panel Veri Analizi	Bankacılığa özgü değişkenlerden banka büyüklüğünün, banka kârlılığını pozitif yönde etkilediği, kredi riski banka verimliliğinin, etkinliğinin ve likidite oranının ise negatif yönde etkilediği, makroekonomik değişkenlerden enflasyonun kârlılık ile ilişkisinin pozitif yönde olduğu, büyümenin ve özel tüketimlerin istatistiki olarak anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

<sup>§</sup> Örneğin Reis vd.'de (2016:28) likidite oranı olarak “Kredi ve Alacaklar / Toplam Aktifler” alındığı için “menkul kıymetleri” içermektedir. Ayrıca Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) yatırımcısına vadesinden önce herhangi bir zamanda piyasa koşullarına göre geçerli faiz oranı üzerinden nakde dönebilme imkanını verdiği için likit değerlerden sayılmaktadır. Ama menkul değerler cüzdanının bütünüyle DİBS’lerden oluşmadığını da dikkate almak gerekir.

Ata (2009)	Türkiye, 2002-2007	ROA, NIM (Net Faiz Marjı), maliyet / gelir, öz kaynak / toplam aktif, toplam kredi / toplam mevduat, takipteki krediler / toplam krediler oranları ile toplam aktifler, büyüme, enflasyon, para arzı büyümesi (M2YRF), toplam aktifler / GSYİH oranları,	Panel Veri Analizi Yöntemi	ROA üzerinde içsel yani bankacılığa özgü faktörlerin etkisinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Kârlılık özellikle likidite oranı, karşılık politikası, sermaye yeterliliği, etkin gider yönetimi ve banka büyüklüğü ile ilişkilidir. Makroekonomik göstergelerden banka aktiflerin GSYH'ye oranının banka performansını ciddi şekilde etkilediği görülmektedir. Bankacılık sektöründe yoğunlaşma oranı arttıkça, ROA'nın olumsuz etkilendiği de tespit edilmiştir.
Sayılgan ve Yıldırım (2009)	Türkiye, 2002-2007	ROA, ROE, TÜFE, Bilanço dışı işlemler / toplam aktifler, San. Üretim endeksi, bütçe dengesi / San. Üretim endeksi, öz sermaye / topl. Aktifler,	Çok değişkenli, tek denklemlerli regresyon yöntemi	San. üretim endeksi, bütçe dengesi / san. Üretim endeksi, öz sermaye / topl. aktifler oranı kârlılığı istatistik olarak anlamlı ve olumlu etkilerken, TÜFE ve bilanço dışı işlemler / topl. akt. Oranı kârlılığı olumsuz etkilemektedir.
Dağdır (2010)	Türkiye, 2003-2008	NIM (Net Faiz Marjı), üretici fiyatları endeksi, GSYİH ve sanayi üretim endeksi,	Engel Granger Eşbütünleşme Testi	NIM ile sanayi ür. endeksi, GSYİH ve üretici fiyat endeksi değişkenlerinin eş bütünleşik oldukları, NIM ile enflasyon ve san. üretim endeksi arasındaki ilişkinin negatif ve anlamlı olduğu, GSYİH ile ilişkinin ise istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir.
Alper ve Anbar, (2011)	Türkiye, 2002-2010	ROA, ROE, NIM, sermaye yeterlilik rasyosu, aktif büyüklüğü, krediler / toplam aktif., takipteki krediler / toplam krediler, likidite oranı, mevduatlar, faiz dışı gelirler, reel büyüme oranı, enflasyon oranı, reel faiz oranı,	Panel Veri Yöntemi	Büyük bankalar daha yüksek kârlılık elde ediyorlar. Aktif büyüklüğü ve faiz dışı gelirler aktif kârlılığını pozitif yönde etkilerken; kredi hacmi ve takipteki krediler negatif yönde etkilemektedir. Makroekonomik değişkenlerden yalnızca reel faiz öz kaynak kârlılığını pozitif yönde etkilemektedir. Diğer bankacılığa özgü değişkenler ve diğer makroekonomik değişkenlerin kârlılık üzerinde önemli bir etkisi tespit edilememiştir.
Taşkın (2011)	Türkiye, 1995-2009	ROA, ROE, NIM, toplam krediler / toplam aktif, aktif büyüklüğü, öz kaynaklar / toplam aktif, takipli krediler / toplam krediler, personel giderleri /Toplam gelirler,	Panel Veri Analizi	Bankacılık kârlılığı mikro değişkenlerden daha fazla etkilenmektedir. Makroekonomik faktörlerin anlamlı düzeyde bir etkisi tespit edilememiştir. Yani bankaların kârlılıklarının kendi aktif

		bilanço dışı faaliyetler / toplam aktif oranları, kişi başına düşen GSMH, san. Üre.end., faiz oranı, TÜFE,		kalitelerine, kredi miktarlarına, maliyet kontrollerine ve bilanço dışı faaliyetlerine bağlı olduğunu, bu nedenle kârlılıkta banka yöneticilerinin anahtar rol üstlendiğini iddia etmektedir.
Olweny ve Shipho (2011)	Kenya, 2002-2008	ROA, özsermaye yeterliliği (toplam özsermaye / toplam aktifler) , takipli krediler oranı, likidite oranı (likit varlıklar / toplam mevduatlar), faaliyet giderleri / net faaliyet gelirleri, gelir çeşitlendirmesi (HH Endeksi, yabancı banka aktifleri / bankacılık sektörü toplam aktifler, piyasa yoğunlaşması (HH Endeksi),	Çoklu Doğrusal Regresyon Yöntemi	Sermaye yeterliliği, likidite oranı, gelir çeşitlendirmesi değişkenleri ile kârlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiş iken, aktif kalitesini gösteren takipli krediler oranı, faaliyet giderleri / net faaliyet gelirleri oranı ve piyasa yoğunlaşması değişkenleri ile kârlılık arasında anlamlı ve negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Yabancı banka sahipliği ile kârlılık arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
Akbaş (2012)	Türkiye, 2005-2010	ROA, ROE, karşılıklar / brüt krediler, topl. giderler / toplam gelirler,		Karşılıklar / brüt krediler, topl. giderler / topl. gelirler, mevduat yoğunlaşma endeksi Herfindahl–Hirschman Endeksi ve enflasyonun ROA ile anlamlı ve ters yönlü ilişki içinde iken, ROE, öz kaynak / aktif, karşılıklar / brüt krediler, topl. giderler / topl. gelirler, toplam varlıkların logaritmasının ve aktif yoğunlaşması için HHI nin, kârlılıkla anlamlı ve ters yönlü ilişkilidir.
Lin vd. (2012).	Çin, Hindistan, Endonezya, Japonya, Filipinler, Singapur, Güney Kore, Tayvan ve Tayland, 1997-2005	NIM, yönetim etkinliği, sermaye oranı, mevduatların fırsat maliyeti, kesin faiz ödemeleri, likidite riski, faiz riski, kredi riski, faiz-dışı gelirler / toplam faaliyet gelirleri, toplam krediler/ toplam aktif, gelir çeşitlendirmesi, aktif çeşitlendirmesi,	Switching Regresyon modeli	NIM, fonksiyonel olarak çeşitlenmiş bankalar banka risk faktöründeki dalgalanmalara karşı, uzmanlaşmış bankalara göre, daha az duyarlıdır. Faiz-dışı gelirler / toplam faaliyet gelirleri, gelir ve aktif çeşitlendirmesinin katsayısı pozitif ve anlamlı iken toplam krediler / t.aktif oranının katsayısı negatiftir.
Acaravcı ve Çalım (2013)	Türkiye, 1998-2011	ROA, ROE, NIM, topl. Krediler / toplam aktifler, toplam mevduat / toplam aktifler, toplam likit değerler / toplam aktifler, toplam üc. ve kom. gelirleri / toplam aktifler, toplam aktiflerin log., toplam sermaye / toplam aktifler, reel döviz kuru, reel	Johansen ve Juselius eş bütünleşme yöntemi	Kârlılık üzerinde bankacılığa özgü değişkenler makroekonomik değişkenlerden daha çok etkilidir. Reel GSYİH ve reel döviz kuru da kârlılık üzerinde belirleyicidir.

		faiz oranı, enflasyon, reel GSYİH,		
Căpraru ve Ilnatov (2014)	Bulgaristan, Romanya, Macaristan, Polonya, Çek Cum. 2004 -2011	ROA, ROE, NIM, banka büyüklüğü, sermaye yeterliliği, yönetim etkinliği, kredi riski, likidite riski, diğer operasyon gelirleri / ortalama aktifler, piyasa yoğunlaşması (HHI), enflasyon, ekonomik büyüme,	Regresyon Modeli	Banka Büyüklüğü Yönetim Etkinliği tüm performans kriterlerini negatif sermaye yeterliliği pozitif etkilerken, kredi riski ROA ve ROE'yi negatif ve enflasyon ise pozitif etkilemekte, ekonomik büyüme ise yalnızca ROA'yı pozitif etkilemekte, likidite riski ve piyasa yoğunlaşmasının etkisi istatistiki olarak anlamsız.
Pan ve Pan (2014)	Çin, 1998-2012	ROA, ekonomik büyüme, para politikası, enflasyon ve finansal gelişme,	Panel Veri Analizi Yöntemi	ROA, ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranı ve para arzındaki büyüme değişkenleri banka kârlılığı ile pozitif yönde ilişkili iken; finansal piyasalardaki gelişmelerle negatif yönde ilişkilidir. Para arzındaki büyüme en fazla etkileyenidir.
Saeed (2014)	Birleşik Krallık, 2006-2012	ROA, ROE, öz kaynak oranı, toplam varlıklar (banka büyüklüğü), kredi hacmi (toplam krediler / toplam varlıklar, mevduat oranı (toplam mevduatlar / toplam varlıklar), likidite oranı (net krediler / toplam varlıklar), büyüme, enflasyon oranı, ortalama kredi faiz oranı,	Regresyon analizi olarak Sabit Etki modeli	İçsel değişkenlerden sermaye, kredi, mevduat ve likidite oranları hem ROA hem de ROE'yi pozitif olarak etkilemektedir. Faiz oranı da kârlılığı pozitif etkilerken, büyüme ve enflasyon negatif etkilemektedir. Buradan, büyük bankalar, sahip oldukları sermaye, mevduat, kredi, öz kaynakları ile bu makroekonomik koşullarda güvenli ve rekabetçi avantajlar elde ederek daha yüksek kârlılık oranlarına ulaşabileceği sonucu çıkarılabilir.
Albulescu (2015)	Latin Amerika Ülk.(Meksika, Şili, Kolombiya, El Salvador, Honduras, Paraguay), 2005-2013	ROA, ROE, ödenmeyen krediler / toplam krediler, faiz dışı gelirler / brüt gelirler, öz sermaye oranı, likidite oranı, faiz oranı,	Panel Veri Yöntemi	Ödenmeyen krediler / toplam krediler oranı ve faiz dışı gelirler banka kârlılığını negatif yönde etkilerken, sermaye oranı, likidite oranı ve faiz oranı banka kârlılığını pozitif yönde etkilemektedir.
Petria vd. (2015)	27 Avrupa Birliği (AB) ülkeleri, 2004-2011	ROA, ROE, banka büyüklüğü, sermaye yeterliliği, kredi riski, likidite riski, yönetimin etkinliği, faaliyet çeşitlendirmesi,	Panel Veri Analizi Yöntemi	Kredi ve likidite riski, etkin yönetim, faaliyet çeşitlendirmesi, piyasa yoğunlaşması/rekabeti ve ekonomik büyümenin banka kârlılığında hem ROA'da hem de

		piyasa yoğunlaşması veya rekabeti, enflasyon ve büyüme,		ROE’de etkisi vardır. AB 27 ülkede rekabetin etkisi pozitif yönlüdür. Banka büyüklüğü ROE’yi etkilemezken, ROA’ya çok az anlamlı bir etkisi olmaktadır.
Reis vd. (2016)	Türkiye, 2009-2013	ROA, NIM, kaldıraç, likidite, faaliyet giderleri, kredi / mevduat oranları, TÜFE, GSYİH, piyasa kapitalizasyonu,	Panel Veri Analizi Yöntemi	Piyasa kapitalizasyonu ROA’yı olumlu yönde etkilerken, kaldıraç ve kredi / mevduat oranları olumsuz yönde etkilemektedir. Kaldıraç, kredi / mevduat oranı, piyasa kapitalizasyonu ve GSYİH değişkenleri NIM’i olumsuz yönlü etkilemektedir.
Okuyan ve Karataş (2017)	Türkiye, 2002- 2013	Öz kaynak yeterliliği, mevduat / aktifler, personel gid. / aktifler, net faiz gelirleri / topl.gelir, faiz dışı gelirler / aktifler, takipteki krediler / krediler, likit varlıklar / aktifler oranları, aktiflerin logaritması, ihracatın ith. karşılama oranı, TÜFE, GSYİH,	Panel Veri Analizi Yöntemi	Öz kaynak yeterliliği, mevduat hacmi, personel giderleri, net faiz geliri, faiz dışı gelirler, aktif büyüklüğü, TÜFE ve GSYİH aktif kârlılığını olumlu yönde; likit varlıkların oranı, takipteki krediler ise aktif kârlılığını olumsuz yönde etkilemektedir. Krediler / aktifler ve ihracatın ithalatı karşılama oranları aktif kârlılığını anlamlı bir şekilde etkilememektedir. Mevduat hacmi, personel giderleri, net faiz geliri, aktif büyüklüğü, ve TÜFE öz kaynak kârlılığını olumlu yönde etkilerken; likit varlıklar, takipteki krediler ise öz kaynak kârlılığını da olumsuz yönde etkilemektedir. Öz kaynak yeterliliği, mevduat hacmi, personel giderleri, net faiz geliri, faiz dışı gelirler NIM’i pozitif, aktif büyüklüğü ise negatif etkilemektedir. Diğer değişkenlerin anlamlı bir etkisi yoktur.
Aydın (2019)	Türkiye, 2005 - 2015	ROA, ROE, Kredi riski (takipli krediler / toplam krediler ve alacaklar), banka büyüklüğü, likidite riski, faaliyet giderleri, sermaye, net faiz gelirleri, faiz dışı gelirler, büyüme, enflasyon ve kredi yoğunlaşması.	Panel Veri Analizi Yöntemi	Banka kârlılığı hem bankalara özgü, hem sektöre özgü değişkenlerden hem de makroekonomik değişkenlerden önemli derecede etkilenmektedir. Banka sermayesi, faiz dışı gelirler ve büyüme aktif kârlılığını anlamlı ve olumlu yönde etkilerken, kredi ve likidite riskleri anlamlı ve olumsuz yönde etkilemektedir. Öz kaynak kârlılığını (ROE), net faiz gelirleri, faiz dışı gelirler, enflasyon ve sektörel yoğunlaşma olumlu yönde etkilerken, faaliyet giderleri olumsuz yönde etkilemektedir.

Türkdönmez ve Babuşçu (2019)	Türkiye, 2010-2017	ROA, ROE, enflasyon, ort. mevd. faizi, GSYİH, öz kaynak / toplam aktif, sektör payı ve aktif kalitesi	Panel Veri Analizi Yöntemi	Enflasyon, mevduat faizi ve GSYİH, sektör payı ile aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı arasında olumlu bir ilişki tespit edilmişken, öz kaynak / topl. aktif oranı yalnızca öz kaynak kârlılığı ile anlamlı ve olumlu bir ilişki içindedir.
Erdoğan ve Acar (2020)	Türkiye, 2008-2018	ROA, banka büyüklüğü, sermaye yeterliliği, likidite, mevduat ve maliyet etkinliği,	Çoklu Regresyon	Maliyet etkinliği ile ROA arasında olumsuz ve anlamlı bir ilişki var iken, sermaye yeterliliği ile ROA arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki vardır. Banka büyüklüğü ile kârlılık arasında da olumsuz bir ilişki tespit edilmiştir ama önemsiz olduğu vurgulanmıştır. Mevduat oranı ve likidite ile kârlılık arasında ise anlamlı bir ilişki yoktur.
Sarı (2020)	Türkiye, 2007-2018	ROA, ROE, sektörel kredi yoğunlaşması için HHI, öz kaynak oranı, takipli krediler oranı, krediler / toplam aktifler oranı, toplam faiz gelirleri / ort. Toplam aktifler oranı, toplam faiz dışı gelirler / ort. toplam aktifler oranı, büyüme hızı, reel kur	ARDL Yöntemi	Bankacılık sektörü kredilerinde HHI ile kârlılık arasında güçlü bir ilişki bulunmuş olup; faiz gelirleri ile kârlılık ilişkisi olumlu ve anlamlı iken, faiz dışı gelirlerin kârlılık ile ilişkisi anlamlı ama olumsuz yöndedir.
Berkman (2022)	Türkiye, Ocak 2018 – Aralık 2020	ROA, ROE, türev finansal araçlar / taahhütler, alım satım amaçlı Maddi Duran Varlıkların vadesi, Faiz dışı gelirler / faiz dışı giderler, sanayi üretim endeksi, sermaye yeterlik rasyosu,	Johansen Eş bütünleşme ve Hata Düzeltme modeli	Ampirik bulgular kârlılık ile diğer değişkenler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Türev finansal araçların taahhütlere oranı ile faiz dışı gelirlerin faiz dışı giderlere oranının ROA ve ROE'yi istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilediği, sermaye yeterlilik rasyosunun anlamlı bir etkiye sahip olmadığı, sanayi üretim endeksinin ise ROA ve ROE üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Doğrudan menkul kıymet ve banka performansının incelendiği tek çalışma ise Lelissa'nın(2014) çalışmasıdır. Söz konusu çalışmada 2007 - 2013 dönemi Etiyopya bankacılık verileri (ROA, NIM, DİBS, karşılıklar / toplam krediler, krediler / toplam aktifler, YP mevduat / toplam aktifler, likit aktifler/ mevduatlar) kullanılarak DİBS ile özel bankaların performansları arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. İnceleme sonuçlarına göre, “DİBS ile özel bankaların performansları arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Ancak bankaların hükümet politikası kapsamında DİBS aldığı dönemle öncesi arasında pozitif farklılık olduğu, DİBS’lerin fazla likiditeyi temizleyerek banka performansına dolaylı olarak pozitif katkıda bulunduğu” vurgulanmıştır. Ayrıca, “karşılıkların performans ile ilişkisi ise negatif yönlü, YP mevduatlar ve NIM’in kârlılıkla ilişkisi ise pozitif yönlü” olarak tespit edilmiştir.

Dördüncü olarak, görüldüğü gibi, bankacılık sektörü ve özel bankaların performans analizlerine ilişkin pek çok çalışma bulunmaktadır. Ancak yukarıda da belirtildiği gibi özellikle kamu bankalarının performans analizine ilişkin çalışmalar sınırlıdır (Bora ve Arslan, 2017; Bektaş, 2022).

Bunlardan ilki Bora ve Arslan'ın (2017) çalışmasıdır. Yazarlar, bu çalışmada 2003 - 2015 yılı Türkiye kamu bankaları, kârlılık oranları, aktif kalitesi ve personel maliyetleri verileri ile bir oran analizi yapmışlardır. Bu analiz sonucunda; “banka aktiflerinin GSYH’ye oranının ilgili dönemde sürekli arttığı, 2015’de en büyük aktif büyüklüğe sahip bankanın Ziraat Bankası olduğu, kârlılığa göre sektör payının 2003 yılında % 32’den 2015 yılında % 37’ye yükseldiği, kârlılık konusunda en önemli katkıyı Vakıflar Bankası’nın sağladığı, kârlılık açısından en başarısız bankanın Halk Bankası olduğu, öz kaynak kârlılığı (ROE) açısından Ziraat Bankası’nın sektör ortalamasının çok üzerinde bir orana sahip olduğu, şube başına kârlılıkta ve personel başına kârlılıkta ise Vakıflar Bankası’nın son sırada olduğu” tespit edilmiştir.

Bektaş’ın(2022) yaptığı ikinci çalışmada ise; ekonomik (ROA, ROE), sosyal (Toplam şube, ATM ve personel sayısı), çevresel (Kapsam 1 ve 2 Emisyonu) değişkenler MEREK ve ARAS yöntemleri ile incelenmiş, analiz sonucunda Vakıf Bank’ın en iyi performanslı banka olduğu, onu Halk Bank ve Ziraat Bankası’nın takip ettiği tespit edilmiştir.

Kamu bankaları bağlamında 3. sırada söz edilebilecek çalışma Özbek vd (2021) tarafından Türkiye bankalarına ilişkin olarak; sermaye yeterlilik, ana sermayenin toplam varlıklara, öz sermayenin toplam varlıklara, takipli kredilerin toplam kredilere, giderlerin gelirlere, kredilerin toplam varlıklara oranlarının Bankometer yöntemi ile analiz edildiği çalışmadır. Analiz sonucunda; sermaye sahipliği açısından kamu bankaları ile özel bankaların ayrıştığı tespit edilmiştir.

Son olarak, kamu bankalarına COVID-19 salgını bağlamında bakıldığında; dikkat çeken bazı çalışmalara (Işık ve Akdoğan, 2021; Beybur, 2021; Gülcemal ve Doğan, 2022; Erdoğan, 2022) rastlanılmıştır.

Bunlardan Işık ve Akdoğan’ın(2021) çalışmalarında; “kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının pandemi döneminde yaşadığı sıkıntıların finansal tablolarına nasıl yansıtıldığı” incelenmekte ve sonuçları “mevduat bankalarının pandeminin olumsuz etkilerine karşı hane halkı ve reel kesime kredi vermesi, kredi takip vadelerinin uzatılması, yabancı paranın piyasalar üzerindeki etkisini azaltmak amacıyla devlet borçlanma senetlerine yönelmesi ve swap işlemleri yapması” şeklinde özetlenmektedir.

Beybur’un (2021) çalışmasında ise; Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren kamu, yerli, yabancı mevduat bankaları ve katılım bankalarının pandemi öncesi bir yıllık ve pandemi sürecinde geçen bir yıllık süreçteki kârlılık düzeylerinin gelişimi analiz edilmektedir. Analiz sonuçlarına göre; “kamu bankalarının diğer banka türlerine göre faiz giderlerinin ve faiz dışındaki diğer giderlerinin yükseldiği; buna karşılık net kâr düzeylerinin, aktif kârlılık oranlarının, özkaynak kârlılık oranlarının ve net faiz marjlarının ise azaldığı” gözlenmiştir.

Kocaman (2021), Türk bankacılık sektörünün 2019:12-2020:12 dönemine ait aylık verilerinden yararlanılarak COVID-19 salgını süresince alınan kararların bankaların finansal tablolarına ve sektörün yoğunlaşmasına etkisini analiz etmiş ve sonucunda “ COVID-19 önlemleri ile birlikte toplam kredi hacminin arttığı ve artışta kamu sermayeli mevduat bankalarının ön plana çıktığı ve bu nedenle kamu sermayeli bankaların kârlılık açısından diğer banka gruplarına göre olumsuz ayrıştığını ve sermaye yeterlilik rasyolarının sektör ortalamasının altında seyrettiğini” tespit etmiştir. Ayrıca, “COVID-19 sonrası dönemde Türk bankacılık sektöründe aktif payları ve kredi hacmindeki yoğunlaşmanın artarak kamu sermayeli mevduat bankalarının piyasadaki hakimiyetini yükselttiği” sonucuna varmıştır.

Gülcemal ve Doğan (2022) da COVID-19 öncesi dönem ile COVID-19 döneminde 8 mevduat bankasının 9 çeyreklik dönemi kapsayan finansal oranlarını karşılaştırmışlar ve sonucunda COVID-19 döneminde bankaların sermaye yeterlilik, aktif kalitesi, yabancı para net pozisyonu, gelir gider yapısı oranlarının etkilendiğini, kârlılıklarında önemli bir değişiklik olmamasına rağmen piyasa performanslarında istatistiksel açıdan anlamlı bir yükseliş olduğunu tespit etmişlerdir.

Erdoğan’ın (2022) Türkiye kamu mevduat bankaları 2019 ilk çeyreği ile 2021 3. çeyreği arasındaki ROE, sermaye yeterlilik, öz sermaye / aktif, mevduat / aktif, kredi / mevduat, likidite, gelir çeşitlendirmesi, personel giderleri, alınan kredi ve duran varlık oranlarına ilişkin veriler ve ÇKKV (Çok Kriterli Karar Verme) Modeli ile

yaptığı analizden de söz edilmesi gerekmektedir. Bu analiz sonunda; “COVID-19 öncesinde kamu bankaları, performansa göre, Ziraat Bankası, Vakıflar Bankası, Halk Bankası şeklinde sıralanmış iken, COVID-19 salgını krizi döneminde bu sıralamanın Vakıflar Bankası, Ziraat Bankası ve Halk Bankası şeklinde değiştiği” gözlenmiştir. COVID-19 vakalarının azaldığı dönemde ise başarı sıralaması salgın öncesi dönemdeki halini almıştır. Kamu mevduat bankalarının, finansal performans açısından, COVID-19 salgınından olumsuz etkilendiği vurgulanmıştır.

Şüphesiz salgının bankacılık sektörüne etkileri konusunda, yukarıda sözü edilen çalışmalar haricinde, ulusal ve uluslararası düzeyde pek çok çalışma yapılmış ve yapılmaktadır. Bu çalışmaların sonuçları genel olarak diğer sektörlerde olduğu gibi bankacılık sektörünün de COVID-19 salgını krizinden olumsuz etkilendiği yönündedir (Bekçi vd, 2020; Koç vd, 2021; Sarı, 2021; Armağan, 2021; Ho vd, 2023).

Alan yazın taramasına ilişkin özet bilgilerden sonra aşağıda üçüncü bölümde çalışmanın veri ve ampirik yöntemi açıklanmaktadır.

### 3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

#### 3.1. Veri

Yukarıda özetlenen alan yazın incelemesi sonucunda bankacılık sektöründe kârlılığı etkilediği düşünülen bazı değişkenlere modelde yer verilmiştir. Bu değişkenler aşağıda Tablo 2’de listelenmiştir. Görüldüğü gibi bu değişkenlerin çoğunluğu bankacılığa özgüdür. Çünkü, son dönemlerde yapılan bazı çalışmalarda, özellikle Global Kriz sonrası Türk bankacılık sektöründe, bankacılığa özgü değişkenlerin daha belirleyici olduğu tespit edilmiştir (Ganioğlu ve Us, 2014:23, Ata, 2009; Taşkın, 2011; Acaravcı ve Çalım, 2013).

Bankacılığa özgü değişkenlerin seçiminde bankacılık sektörünün kaynakları (özkaynak ve yabancı kaynak oranları) ve bu kaynakları plase ettiği faaliyet konuları belirleyici olmuştur. Bu kapsamda bankaların mevduat kaynağının ne kadarını kredilere (mevduatın krediye dönüşüm oranı), ne kadarını menkul kıymetlere tahsis ettiğinin kârlılığı etkileyeceği açıktır. Krediler ve menkul kıymetler banka bilançosunun aktifinde yer aldığı için bağımlı değişken olarak aktif kârlılığı (ROA) seçilmiştir. Net faiz gelirleri de kârlılığı doğrudan etkilediği için çalışmada yer verilmiştir\*\*. Bu kredilerin sorunlu hale gelerek takip hesaplarında izlenmesi yani kredi riskinin yükselmesi de kârlılığı etkilemektedir.

Kredi faizi hem bankacılığa özgü bir değişken olarak hem de ülkedeki makroekonomik koşulların bir göstergesi olarak yer almaktadır. TÜFE de ülkedeki makroekonomik koşulların bir göstergesidir. Alan yazın incelemesinde de görüldüğü üzere makroekonomik gösterge olarak TÜFE’nin ve enflasyon oranının alındığı pek çok çalışma bulunmaktadır (Alexiou ve Sofoklis, 2009; Ata, 2009; Sayılğan ve Yıldırım, 2009; Alper ve Anbar, 2011; Taşkın, 2011; Acaravcı ve Çalım, 2013; Cäpraru ve Ihnatov, 2014; Saeed, 2014; Pan ve Pan, 2014; Petria vd., 2015; Reis vd., 2016, Okuyan ve Karataş, 2017; Aydın, 2019; Türkdönmez ve Babuşçu, 2019 ).

Çalışmada COVID-19 salgını öncesi 3 yıl ve salgın sonrası 3 yıl olmak üzere toplam 6 yıllık döneme (2017 - 2022 döneminde) ait aylık veriler kullanılmıştır. Ayrıca COVID-19 salgını krizini temsilen modele bir kukla değişken†† de eklenmiştir. Veriler BDDK web sitesinde “Kamu” tarafı seçilerek derlenmiştir (BDDK, 2023) ve katılım bankalarını da kapsamaktadır. Türk Ticaret Bankası, Birleşik Fon Bankası ve Adabank verileri yer almamaktadır. Bu doğrultuda model toplam 70 gözlem içermektedir (EK 1).

\*\* Net faiz gelirleri rasyosu bir alt performans göstergesi olarak da kullanılabilir. Bu arada, alan yazın taraması özetinin yer aldığı Tablo 1’de de görüldüğü gibi bankaların performans ölçülerinden biri de Net Faiz Marjıdır. Net Faiz marjı (NIM) mevduat faizi ile kredi faizi arasındaki fark olup net faiz geliri oranı ile karıştırmamak gerekir.

†† Kukla değişkene Covid-19 salgını krizi öncesi için (0) sonrası için (1) değeri verilmiştir.



**Tablo 2.** Özet Veri Tablosu

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
ROA	Dönem Net kârı (Zararı) / Ortalama Toplam Aktifler (%)	BDDK
MENKULMVD	Toplam Menkul Değerler / Toplam Mevduat (%)	BDDK
TAKIP	Takipteki Alacaklar (Brüt) / Toplam Nakdi Krediler (%)	BDDK
OZK	Yasal Öz kaynak / Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı (%)	BDDK
KRDMVD	Toplam Nakdi Krediler / Toplam Mevduat (%)	BDDK
YKAYNAK	Yabancı Kaynaklar / Toplam Öz kaynaklar (%)	BDDK
NFAIZGELİR	Net Faiz Geliri (Gideri) / Ortalama Toplam Aktifler (%)	BDDK
FAİZ	Ağırlıklandırılmış Ticari TL Kredi Faizi	TCMB
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100)	TÜİK

Kamu bankaları grubuna ait söz konusu değişkenlerin diğer banka grupları ve sektörle karşılaştırmalı grafikleri aşağıya çıkarılmıştır. Ancak ROA ve NFAIZGELİR grafiklerinin yılsonu oranları dikkate alınarak oluşturulduğunu belirtmek gerekir.

### 3.2. Kamu Bankaları Rasyolarının Diğer Banka Grupları ve Sektör ile Karşılaştırması(2017-2022)

BDDK web sitesinden alınan temel bankacılık göstergelerine göre; Aralık 2022 itibarıyla bankacılık sektörünün toplam aktifleri 14.347 Milyar TL'dir. Bunun % 86'sı mevduat bankalarına aittir. Kalkınma ve yatırım bankalarının payı % 6 iken katılım bankalarının payı % 8'dir. Sahiplik durumu açısından bakıldığında; kamu bankalarının payı % 45, yerli özel % 30 ve yabancı bankaların payı ise % 25'dir. Bankacılık sektörü bilançosunda, aktifler içerisinde kredilerin oranı % 53, toplam 2.371 Milyar TL olan menkul kıymetlerin oranı ise % 17'dir. 7.581 Milyar TL olan toplam kredilerde kamu bankalarının payı ise % 48'dir. Sektör bilançosunun pasif tarafında mevduat % 62 ile en yüksek paya sahiptir. Öz kaynak oranı ise % 10'dur. Görüldüğü gibi, bankacılık sektöründe kamu bankalarının ağırlığı büyüktür (BDDK, 2022).

2017 - 2022 dönemi Aralık ayı itibarıyla mevduatın krediye dönüşüm tablosu aşağıya çıkarılmıştır (Tablo 3). Bir sonraki aylık bazlı grafiğin yer aldığı Şekil 1'de görüldüğü gibi kamu, yerli özel, yabancı sermayeli banka gruplarında ve dolayısıyla sektörde özellikle 2019 yılından sonra aşağı yönlü bir eğilim içerisindedir. Bunda 2018 krizi ve ardından gelen COVID-19 salgınının etkisi büyüktür. Bu grafikte dikkat çekici diğer husus, kamu bankalarında mevduatın krediye dönüşüm oranının diğer banka grupları ve sektör oranının üzerinde olmasıdır.

**Tablo 3.** Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranı (%)

Dönem	Kamu	Yerli Özel	Yabancı	Sektör
2017.12	137.95	122.04	119.05	126.63
2018.12	144.05	113.01	108.25	122.58
2019.12	126.90	103	94.56	109.64
2020.12	116.85	106.08	96.96	108.26
2021.12	107.27	93.02	82.72	95.92

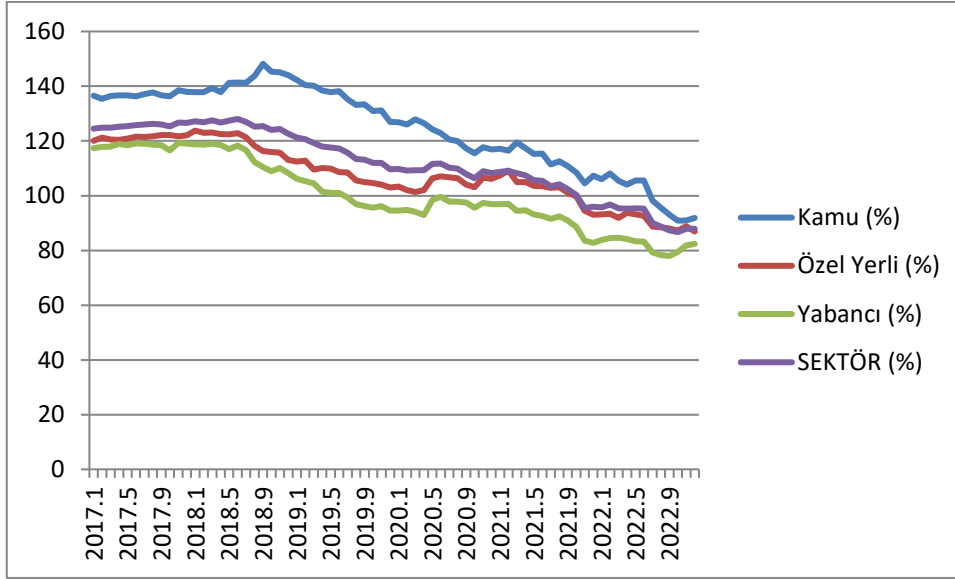
2022.12

91.85

86.9

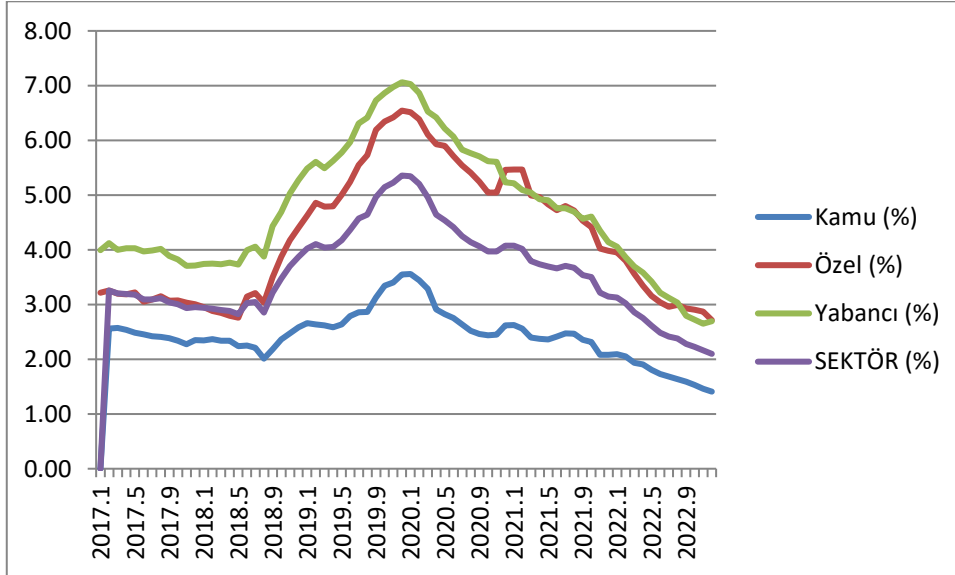
82.37

87.94



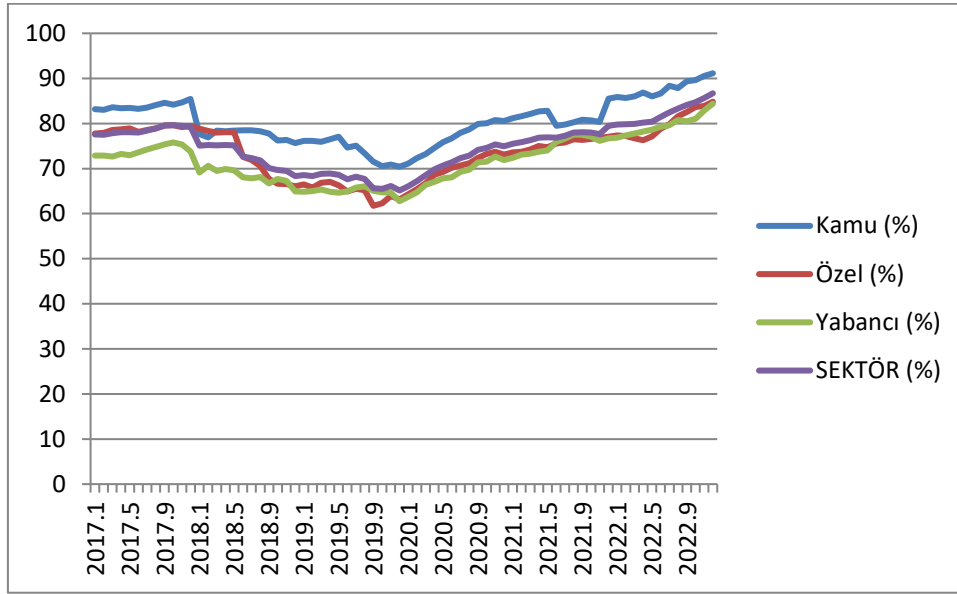
Şekil 1. Kredi Mevduat Oranı (KRDMVD) Grafiği

Öte yandan takip oranları açısından bakıldığında; aynı kamu bankalarının takip oranlarının hem yerli özel ve yabancı bankaların hem de sektörün altında olduğu görülmektedir. Özellikle salgının başladığı 2020 yılından sonra takip oranları hızla düşmüştür. Bunun hükümetin aldığı salgın tedbirleri kapsamında vadesi gelen ama ödenmeyen kredilerin ötelenmesi desteği ile ilgili olduğu açıktır (Sarı, 2021; Işık ve Akdoğan, 2021:117-118). Tabii bu durumda bankaların bu sorunlu krediler için ayırdıkları karşılıkların artması da beklenir.



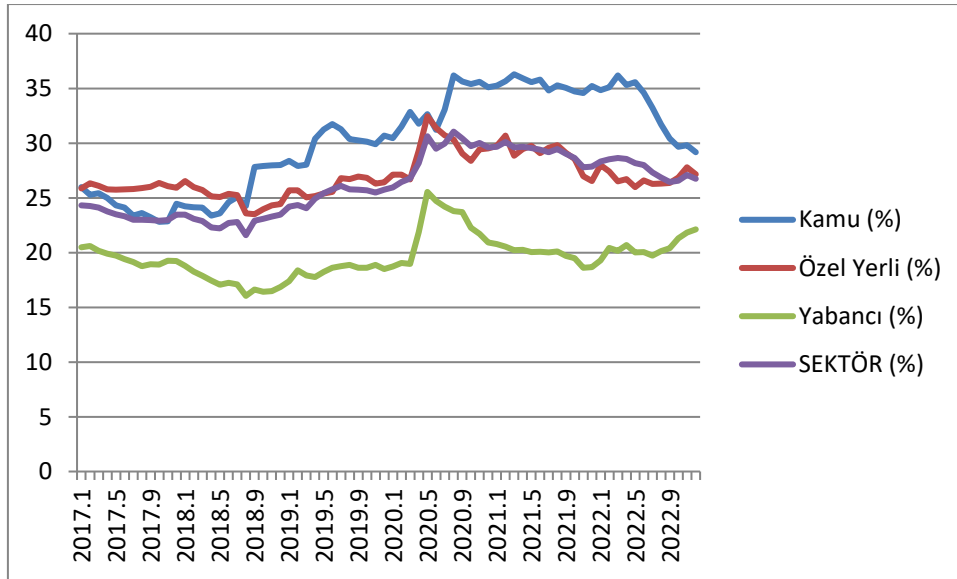
Şekil 2. Takip Oranı Grafiği

Aşağıda yer alan Şekil 3’de görüldüğü gibi tüm banka gruplarında karşılıklar 2020 yılından sonra artma eğilimine girmiştir. Mevduatın krediye dönüşüm oranı açısından diğer banka gruplarının ve sektörün üzerinde, takip oranı açısından diğer banka grupları ve sektörün altında olan kamu bankalarının karşılık oranı diğer banka gruplarının ve dolayısıyla sektörün üzerine çıkmıştır. Elbette bu durum maliyetleri artırıcı ve dolayısıyla kârlılığı azaltıcı bir durumdur.



Şekil 3. Takipteki Alacaklar Karşılığının Brüt Takipteki Alacaklara (Karşılıklar) Oranı Grafiği

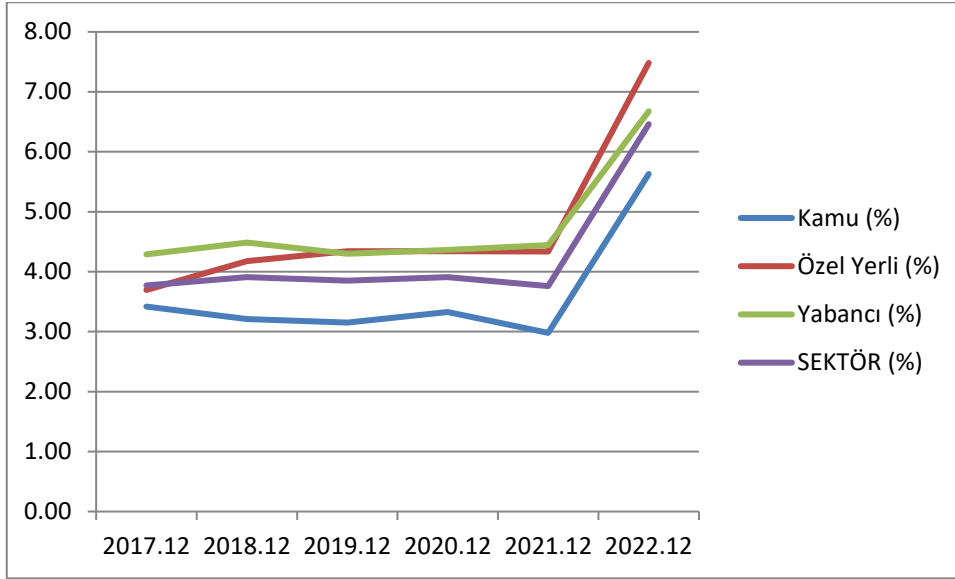
Çalışma konusu olan menkul değerler (toplam menkul değerler / toplam mevduat) açısından bakıldığında ise kamu bankalarının diğer banka grupların ve sektörün üzerinde olduğu görülmektedir. Yalnızca inceleme dönemi olan 2017 başından 2018 yılı ikinci yarısına kadar özel sermayeli bankaların menkul kıymet oranı kamu sermayeli bankalarının üzerindedir. Yukarıda da belirtildiği gibi, Aralık 2022 dönemi itibarıyla, menkul kıymet cüzdanının % 60'ı devlet tahvilinden oluşmaktadır, % 35'i ise devlet bankalarının portföyündedir. Yani tüm menkul kıymet portföyünün % 35'i kamu bankalarında devlet tahvilidir (BDDK, 2022:28). Bu durumun, kamu bankalarını yasal düzenlemenin üzerinde bir oranda menkul kıymet (çoğunluğu devlet tahvili) almaya yönlendiren ve kamu bankalarının menkul değer oranının diğer banka gruplarının ve dolayısıyla sektörün üzerine çıkmasına yol açan hükümet politikalarının bir sonucu olduğu düşünülmektedir.



Şekil 4. Menkul Değerler Oranı (MENKULMVD) Grafiği

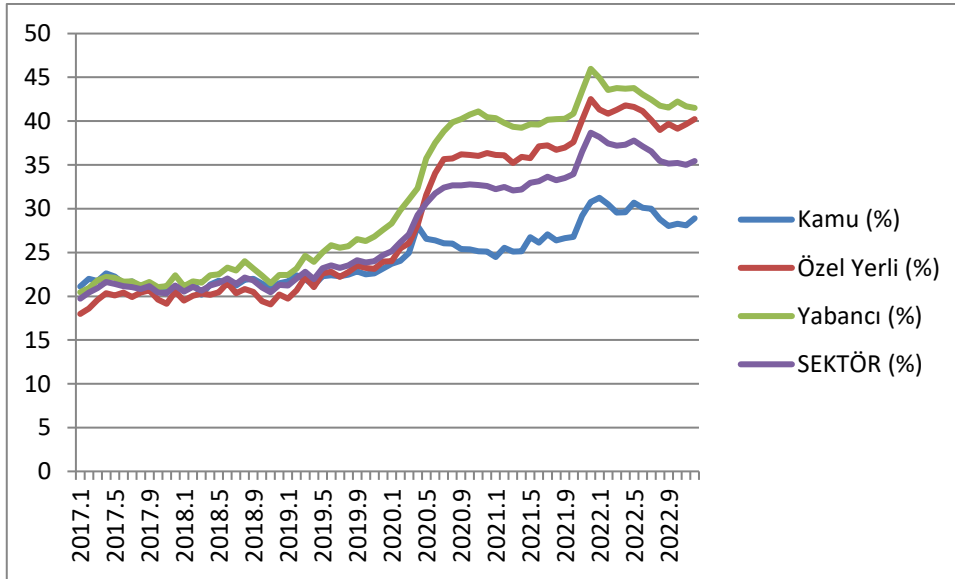
Kamu bankaları mevduatın krediye dönüşümü ve menkul kıymet oranları (toplam menkul kıymet/toplam mevduat) açısından diğer banka grupları ve sektörün üzerinde iken bu faaliyetlerinden elde ettiği net faiz gelirin

ortalama toplam aktiflere oranı ise birkaç dönem hariç yerli özel ve yabancı sermayeli bankalar ve sektörün altındadır<sup>\*\*</sup>.



Şekil 5. Net Faiz Geliri Oranı (NFAIZGELİR) Grafiği

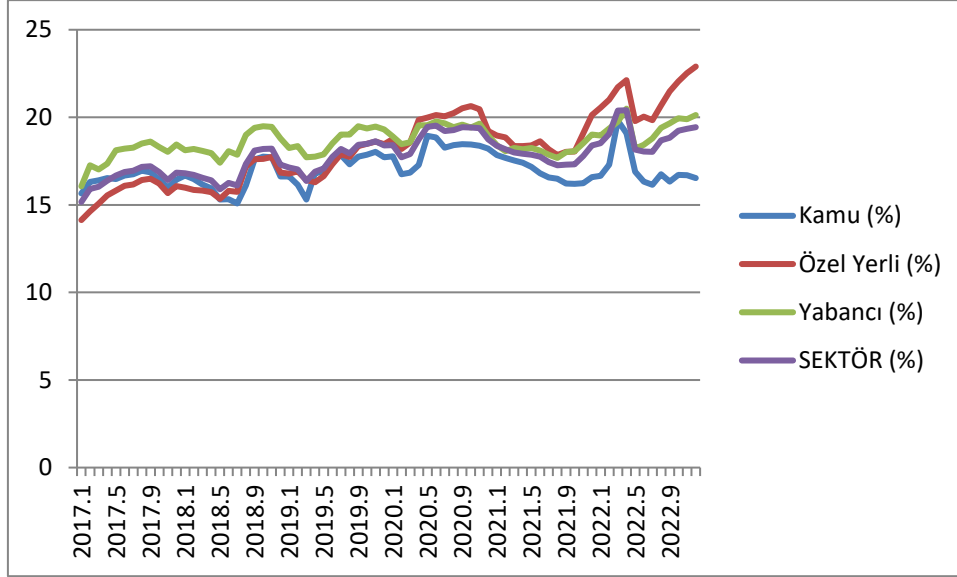
Kamu bankalarındaki vadesiz mevduatın toplam mevduata oranının (Şekil 6) inceleme döneminin ilk yıllarında yani 2017 - 2018 yıllarında diğer banka grupları ve sektörle paralel giderken 2019 yılında aşağı yönde ayrışmaya başladığı, salgının başlamasıyla diğer banka grupları ve sektörle arasının iyice açıldığı görülmektedir. Bunun kamu bankalarında kârlılığı olumsuz bir şekilde etkilediği düşünülmektedir.



Şekil 6. Vadesiz Mevduatın Toplam Mevduata Oranı Grafiği

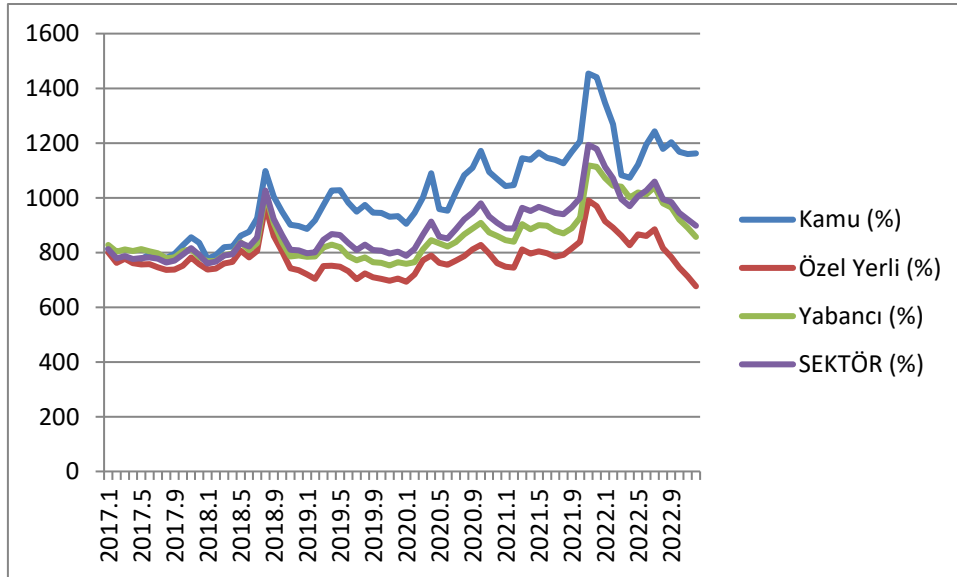
<sup>\*\*</sup> Net faiz geliri grafiği ilgili yıl sonu değerleri dikkate alınarak elde edilmiştir.

Kamu bankalarının öz kaynak oranı sektörün karşılaştırıldığı grafik aşağıda Şekil 7’de gösterilmektedir. Görüldüğü gibi, 2017 yılından salgının başladığı yıl olan 2020 yılına kadar kamu bankalarının öz kaynak oranının sektörle hemen hemen aynıdır. Salgınla birlikte ayrışma başlamış ve özellikle 2022 başından itibaren artmıştır. BDDK’ya (2022) göre; 2022 yılsonunda yerli özel bankaların sermaye yeterliliği standart oranları % 22.96, yabancı bankaların % 20.14 ile sektör ortalaması olan % 19.46’nın üzerindeyken kamu bankalarında % 16.56 ile sektör ortalamasının altındadır. Bu durum kamu bankalarının finansal kırılganlığını arttırmaktadır.

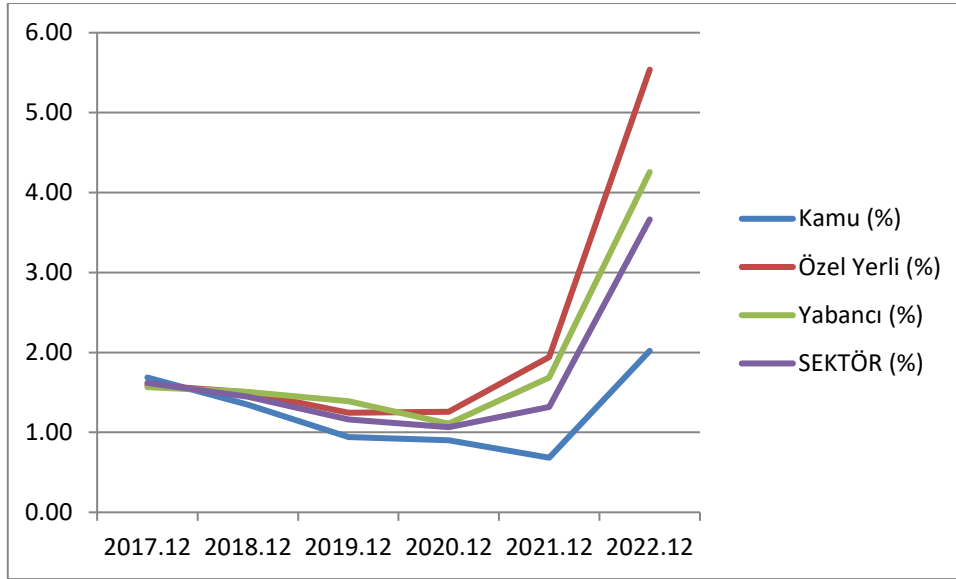


Şekil 7. Öz kaynak Oranı (OZK) Grafiği (%)

Zira toplam bankacılık aktiflerinin % 45’ine sahip olan, daha çok oranda mevduatı kredi olarak veren, tahsili gecikmiş alacakları takibe atamayan ve bunun için tüm diğer banka grupları ve dolayısıyla sektörün üzerinde yüksek oranda karşılıklar ayıran, daha yüksek oranda menkul kıymet (ağırlıklı DİBS) satın alıp net faiz gelir oranı diğer banka grupları ve sektörün altında olan, öte yandan öz kaynak oranı daha düşük iken borçluluk oranı daha yüksek olan (Şekil 8) kamu bankaları hem diğer banka grupları kadar kâr edemez (Şekil 9) hem de bankacılık sektörünün finansal kırılganlığını yükseltir. Banka temelli bir finansal sistemi olan makroekonomiyi krizlere karşı hassaslaştırır ve hatta açık hale getirir.

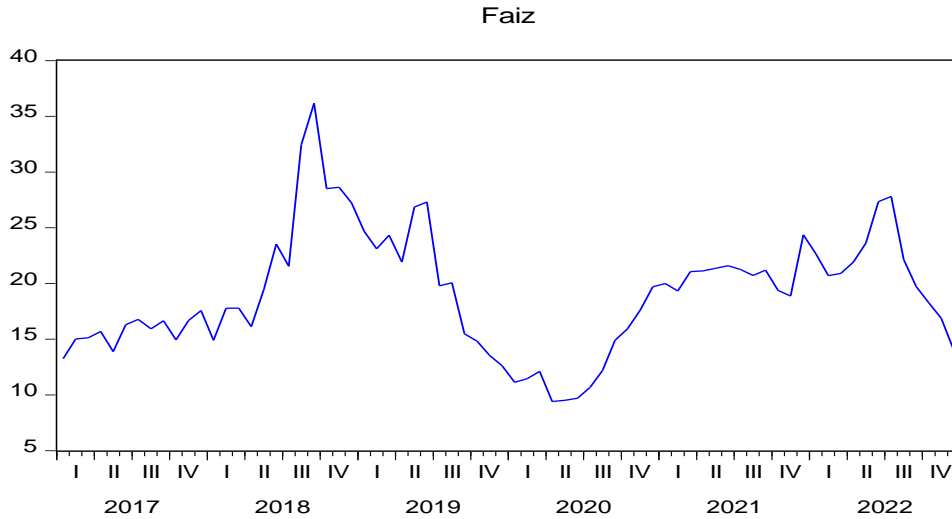


Şekil 8. Yabancı Kaynak Oranı (YKAYNAK) Grafiği



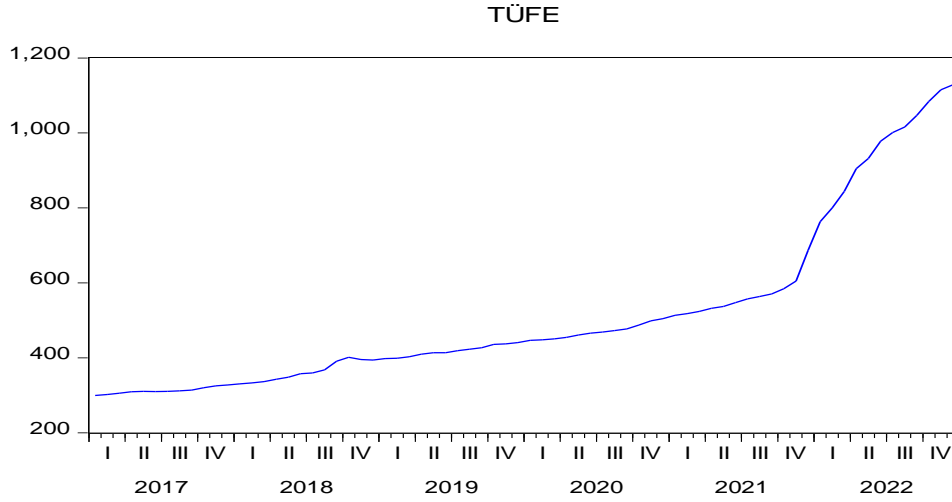
Şekil 9. Aktif Kârlılık Oranı (ROA) Grafiği

Bankacılık sektörü oranlarından sonra TCMB web sitesinden elde edilen Ağırlıklandırılmış Ticari TL kredi faizine bakıldığında makroekonomik durumu özetlediği söylenebilir (Şekil 10). 2018 krizinde kredi faizinin hızla yükseldiği, sonra yeniden düşme eğilimine girdiği ancak küresel salgınla birlikte 2020 yılından başlayarak tekrar yükselme eğilimine girdiği, hükümetin izlediği düşük faiz politikası ile birlikte 2022 yılı ikinci yarısından itibaren tekrar hızla düştüğü açıkça görülmektedir.



Şekil 10. Ağırlıklandırılmış Ticari TL Kredi FAİZ Grafiği

Makroekonomik koşulların bir diğer göstergesi olan TÜFE endeksine (Şekil 11) bakıldığında 2017'den itibaren artış eğiliminde olduğu ama 2021 yılı 4. çeyrekte itibaren bu artış eğiliminin hızlandığı, yüksek enflasyon olduğu görülmektedir.



**Şekil 11.** TÜFE Grafiği

Çalışmada kullanılan veriler hakkında bilgi verdikten sonra aşağıda kullanılan model hakkında kısa açıklamalar yer almaktadır.

### 3.3.Yöntem

Bilindiği üzere, serilerde uç değerler olduğunda veya hata terimleri normal dağılımdan uzaklaştığında, En Küçük Kareler (EKK) yöntemi varsayımlardan küçük sapmalara bile aşırı duyarlılık göstermektedir. Bu gibi durumlarda EKK yöntemi iyi bir tahminci olamamaktadır. Bu sorunlarla baş edebilen ve uç değerlere karşı duyarlı, dayanıklı bir regresyon yöntemi olarak Robust EKK yöntemi öne çıkmaktadır. Robust EKK yönteminin 3 farklı tahmincisi vardır. Bunlardan M-tahmincisi (Huber, 1973) bağımlı değişkenlerdeki uç değerlere odaklanırken, S-tahmincisi (Rousseeuw ve Yohai, 1984) bağımsız değişkenlerdeki uç değerlere, MM- tahmincisi (Yohai, 1987) ise bağımlı, bağımsız tüm değişkenlerdeki uç değerlere odaklanmaktadır (Eviews, 2023). Çalışmada yöntem olarak bu tahmincilerden bağımsız değişkenlerdeki uç değerlere odaklanarak modeli buna göre uyarlayan S-tahmincisi seçilmiştir. Çünkü bu yöntemin “en iyi kırılma noktasına ulaşması ve En Küçük Medyan Kareleri (Least Median of Squares-LMS) tahmin edicisinin diğerlerine göre daha kolay hesaplanabilmesinden dolayı daha kullanışlı olduğu” belirtilmektedir ( Koç ve Akdeniz, 2008: 85).

## 4. AMPİRİK BULGULAR

İlk olarak, modelde kullanılan tüm serilerin birim kök içerip içermediği (durağan olup olmadığı) incelenmiştir. Bilindiği üzere, değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için analiz edilen değişkenler birim kök içermemeli yani seriler durağanlık koşulunu sağlamalıdır. Aksi durumda ilişki gerçek olmaktan çok, sahte regresyon şeklinde ortaya çıkabilir (Sarıkovanlık vd.; 2019:19; Mert ve Çağlar, 2019:97). Bu amaçla, değişkenlere, Eviews 10 programı yardımıyla, Phillipps-Perron birim kök testi uygulanmıştır.

Birim kök testi sonuçları aşağıda tablolar halinde düzenlenmiştir. Tablo 4’de, sadece YKAYNAK değişkeninin düzeyde tüm kritik değerlere göre durağan olduğu, diğer değişkenlerin ise bazı kritik değerlere göre durağan olduğu bazılarına göre olmadığı görülmektedir. Tablo 5’de bu serilerin birinci farklarının tüm kritik değerlere göre durağan hale geldiği görülmektedir.

**Tablo 4.** Serilerin Düzey Değerleri İçin Birim Kök Testleri Sonuçları

Phillipps-Perron (H0:Seri birim kök içermektedir)					
Seri	Test İst.	0,01 kritik değer	0,05 kritik değer	0,10 kritik değer	Sonuç
ROA	-2,37	-3,52	-2,9	-2,58	0.01 ve 0,05 kritik değere göre D.Değil,
KRDMVD	1,49	-3,52	-2,9	-2,58	Tüm kritik değerlere göre D.Değil

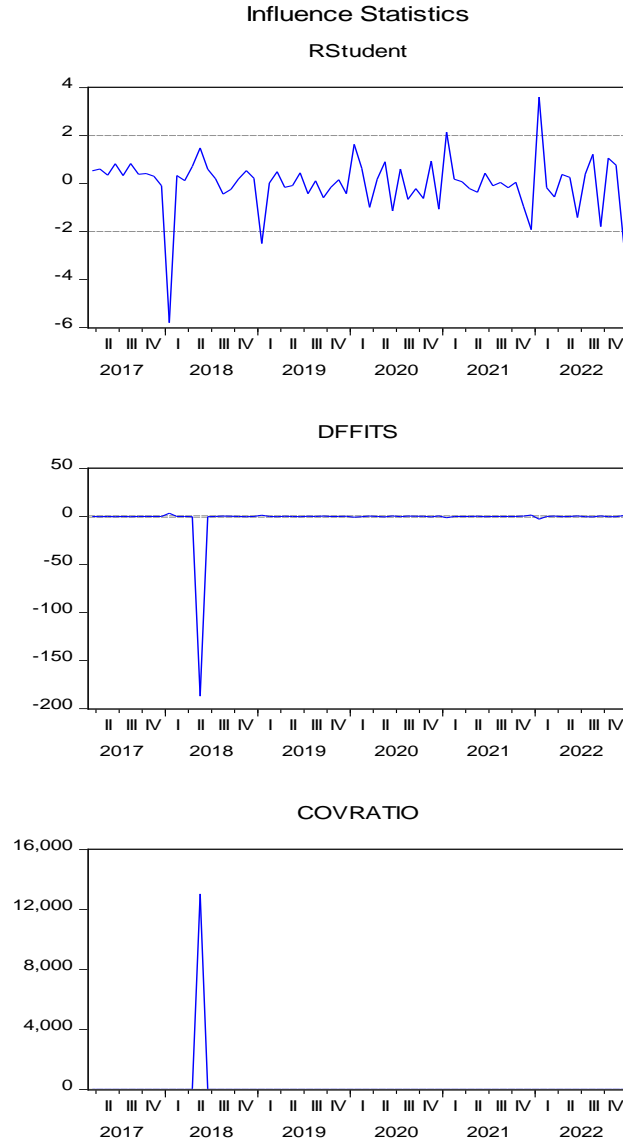
MENKULMVD	-1,16	-3,52	-2,9	-2,58	Tüm kritik değerlere göre D.Değil
TAKIP	-0,46	-3,52	-2,9	-2,58	Tüm kritik değerlere göre D.Değil
OZK	-3,2	-3,52	-2,9	-2,58	0,01 kritik değere göre D. Değil
YKAYNAK	-8,45	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan
NFAIZGELİR	-2,68	-3,52	-2,9	-2,58	0,10 kritik değere göre D.Değil
FAIZ	-2,37	-3,52	-2,9	-2,58	Tüm kritik değerlere göre D.Değil
TÜFE	3,86	-3,52	-2,9	-2,58	Tüm kritik değerlere göre D.Değil

**Tablo 5.** Serilerin Birinci Farkları İçin Birim Kök Testleri Sonuçları

Phillips-Perron (H0:Seri birim kök içermektedir)					
Seri	Test İst.	0,01 kritik değer	0,05 kritik değer	0,1 kritik değer	Sonuç
ROA	-8,52	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan
KRDMVD	-8,58	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan
MENKULMVD	-7,93	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan
TAKIP	-4,94	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan
OZK	-8,29	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan
NFAIZGELİR	-8,75	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan
FAIZ	-8,25	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan
TÜFE	-2,92	-3,52	-2,9	-2,58	Durağan

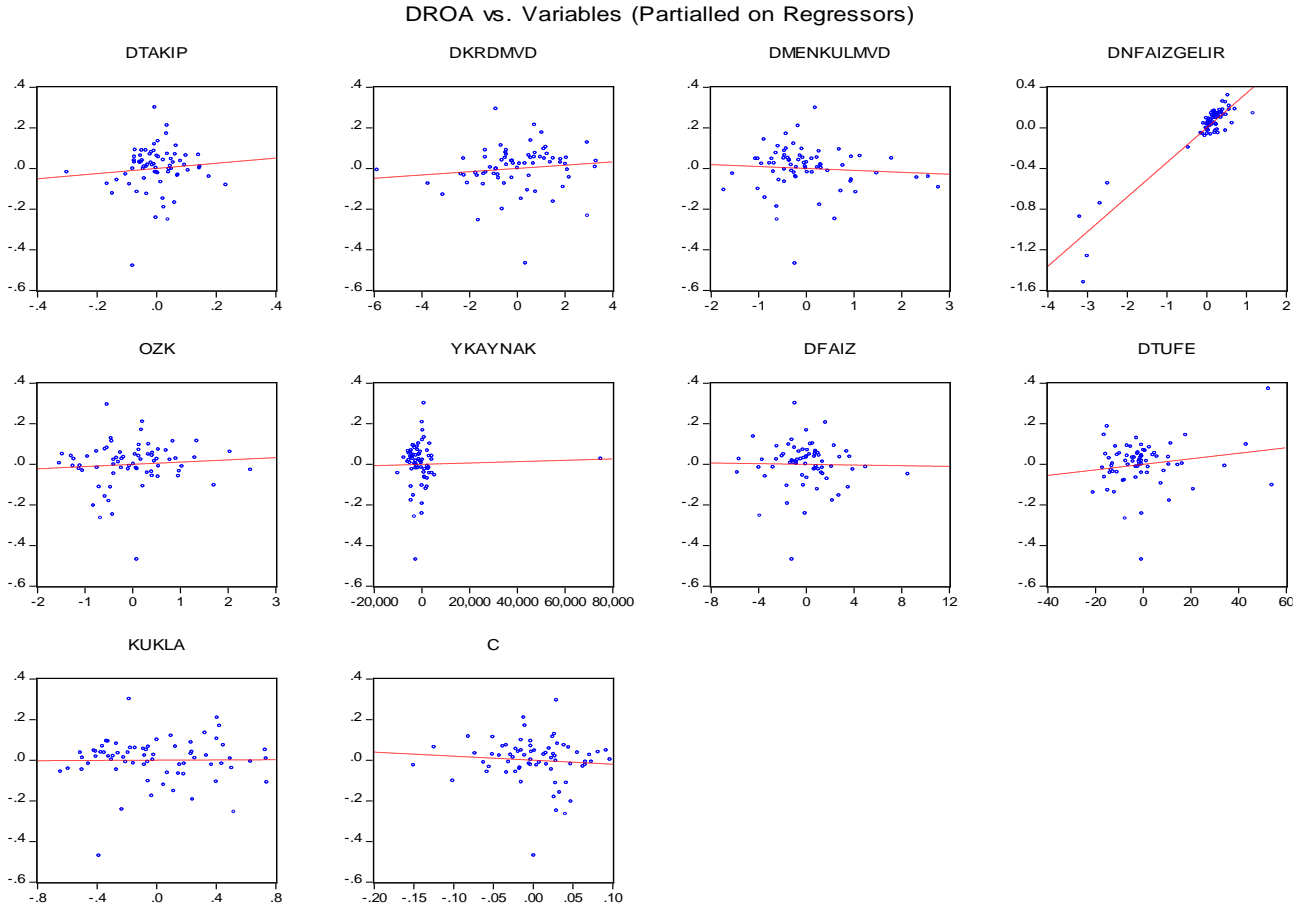
İkinci aşamada, birinci farkları durağan hale gelen serilerle önce EKK yöntemi ile model kurulmaya çalışılmış, ancak modele uygulanan LM testi sonucunda seriler arasında korelasyon olmamasına karşın, modelde değişen varyans ve normallik sorunu olduğu görülmüştür. Bunun üzerine önce modelin etki istatistiklerine bakılmış ve aşağıda da görüldüğü gibi sapmalar tespit edilmiştir.





**Şekil 12.** Etki İstatistikleri

Daha sonra modelin kaldırıcı grafikleri incelenmiş, değişkenlerde uç değerler tespit edilmiştir (Şekil 13).



**Şekil 13.** Kaldıraç Grafikleri

Bu nedenlerle, çalışmada uç değerlere karşı duyarsız olan Robust EKK yöntemi kullanılmıştır. Yukarıda da belirtildiği gibi, yoğun olarak bağımsız değişkenlerdeki uç değerlere odaklanan S-tahmincisinin tercih edilme nedeni “en iyi kırılma noktasına ulaştığından ve En Küçük Medyan Kareleri(Least Median of Squares-LMS) tahmin edicisi diğerlerine göre daha kolay hesaplanabildiğinden” daha kullanışlı olmasıdır(Koç ve Akdeniz, 2008:85).

Eviews 10 yardımıyla elde edilen model aşağıdaki gibidir:

$$DROA = C(1)*DTAKIP + C(2)*DKRDMVD + C(3)*DMENKULMVD + C(4)*DNFAIZGELIR + C(5)*OZK + C(6)*YKAYNAK + C(7)*DFAIZ + C(8)*DTUFE + C(9)*KUKLA + C(10)$$

Program çıktısı EK 1’de sunulan modelin ekonometrik bulguları aşağıda Tablo 6’da gösterilmektedir<sup>§§</sup>. Bilindiği üzere, F istatistiği modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını göstermektedir. Buna göre, F istatistiğinin P değeri, 0,0’dır. Yani elde edilen model istatistiki olarak anlamlıdır. Modelde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimleri hangi oranda açıkladığını gösteren R-kare değeri 0,39, düzeltilmiş R-kare değeri ise 0,30 olarak elde edilmiştir.

**Tablo 6.** Robust EKK Modeli S-Tahmincisi Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken : DROA</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standard Hata</b>	<b>z</b>	<b>P</b>
DTAKIP	0.197394	0.076912	2.566496	0.0103*

<sup>§§</sup> Robust EKK modelinde bu aşamada tanı testlerine gerek duyulmamaktadır.

DKRDMVD	0.012594	0.003827	3.290698	0.0010**
DMENKULMVD	-0.019458	0.007450	-2.611967	0.0090**
DNFAIZGELİR	0.420905	0.007551	55.73883	0.0000**
OZK	-0.008875	0.007897	-1.123856	0.2611
YKAYNAK	-0.000303	6.58E-07	-460.1929	0.0000**
DFAIZ	-0.001649	0.002664	-0.619167	0.5358
DTUFE	0.001895	0.000434	4.370709	0.0000**
KUKLA	0.067199	0.018105	3.711635	0.0002**
C	0.402944	0.131832	3.056496	0.0022
Robust İstatistikleri				
R-kare	0.391041	Düzeltilmiş R-kare		0.299697
Ölçek	0.055854	Sapma		0.003120
Rn-kare	237296.7	P (Rn-kare.)		0.000000

\*, \*\*, sırasıyla %5 ve %1 seviyesinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Yukarıda model sonuçlarının özetlendiği Tablo 6’da görüldüğü gibi, menkul kıymet oranı ile kârlılık arasındaki ilişkinin yönü negatif ve istatistiksel olarak %1 yanılma seviyesinde anlamlıdır. Yani menkul kıymet oranı kârlılığı artırmamaktadır. Aksine menkul kıymet oranı yükseldikçe aktif kârlılık oranı (ROA) düşmektedir. Bu sonuç DİBS ile yerli özel bankaların performansları arasında negatif ilişki tespit eden Lelissa’nın (2014) çalışması ile uyumlu görünmektedir. Ancak söz konusu çalışmanın, “bankaların hükümet politikası kapsamında DİBS aldığı dönemle öncesi arasında pozitif farklılık olduğu, DİBS’lerin fazla likiditeyi temizleyerek banka performansına dolaylı olarak pozitif katkıda bulunduğu” sonucu ile uyumlu görünmemektedir.

Öz kaynak oranı, yabancı kaynak oranı, kredi faizi ile ROA arasındaki ilişki de negatif, ama sadece yabancı kaynak (borçluluk) oranı ile ROA arasındaki ilişki istatistiksel olarak %1 yanılma seviyesinde anlamlı, diğerleri ise anlamlı değildir. Yani kısaca borçluluk oranı yükseldikçe aktif kârlılığı düşmektedir. Zira yüksek borçluluk maliyetleri arttırarak kârı olumsuz etkilemektedir.

Öte yandan mevduatın krediye dönüşüm oranı, net faiz geliri (%1 anlamlılık seviyesinde), takip oranları (%5 anlamlılık), TÜFE (%1 anlamlılık seviyesinde) ile ROA arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Mevduatın krediye dönüşüm oranı arttıkça kârlılığın artması beklenen bir durumdur (Ata, 2009: 148-149). Zira bankaların ana faaliyet konusu kredilerdir. Dolayısıyla bu faaliyetlerden elde edilen faiz gelirleri arttıkça kârlılığın artması beklenir. Nitekim net faiz gelirleri ile aktif kârlılığı ilişkisi pozitifdir. Bu sonuç iktisadi yazındaki çalışmalarla uyumludur (Demirguc-Kunt ve Huizinga, 2000:12; Okuyan ve Karataş, 2017: 403; Aydın, 2019:186). Enflasyonun faiz oranını arttırarak kârlılığı da pozitif etkilemesi ya da kredi müşterilerinin ödeme gücünü düşürerek takip ve karşılık maliyetlerini arttırarak negatif etkilemesi bekleniyordu. Burada TÜFE ile kârlılık ilişkisi pozitif bulunmuştur ve bu bulgu iktisadi yazındaki çalışmalarla uyumludur (Demirguc-Kunt ve Huizinga, 2000:10; Taşkın, 2011:296; Cäpraru ve Ilnatov, 2014; Pan ve Pan, 2014:67; Okuyan ve Karataş, 2017: 403; Türkdönmez ve Babuşçu, 2019:47). Öte yandan, takip arttıkça kârlılığın azalması beklenirken (Olweny ve Shiphoo, 2011:15; Taşkın, 2011:296; Okuyan ve Karataş, 2017:403; Aydın, 2019:186) aksine takip oranı ile kârlılık ilişkisi pozitif yönlü bulunmuştur (Sarı, 2020:11). Bunun hükümetin aldığı salgın tedbirleri kapsamında vadesi gelen ama ödenmeyen kredilerin ötelenmesi desteği sonucunda düşen takip oranlarının bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Son olarak COVID-19 salgın krizi için modele eklenen kukla değişkenle kârlılık arasındaki ilişki de beklentilerin (Erdoğan, 2022) aksi yönünde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonucun COVID-19 salgın tedbirleri kapsamında bankacılığa ilişkin alınan önlemlerden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Zaten kamu sermayeli bankaların aktif kârlılığının yerli özel sermayeli ve yabancı sermayeli banka gruplarından daha düşük olduğunu da hatırlamak gerekir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada kamu bankalarında aktif kârlılık oranı (ROA) ile menkul değerler oranı arasındaki ilişki COVID-19 salgın krizi öncesi ve sonrası verileriyle (2017 - 2022), tablolar, grafikler yardımıyla ve Robust EKK yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada bankacılığa özgü değişkenler olarak; kârlılık ve menkul değerler oranları yanında mevduatın krediye dönüşüm, öz kaynak, takip, yabancı kaynak / öz kaynak, net faiz geliri (net faiz geliri / ortalama toplam aktifler) oranları, ağırlıklandırılmış ticari TL kredi faizi ve makroekonomik değişken olarak TÜFE 2017 - 2022 dönemi aylık verileri kullanılmıştır. Tablolar analizi sonuçlarına göre, toplam bankacılık aktiflerinin % 45’ine sahip olan kamu bankaları daha çok kredi vermesine karşın tahsili gecikmiş alacakları takibe

atamamakta ve bunun için yerli özel ve yabancı sermayeli banka gruplarının ve sektörün üzerinde yüksek karşılıklar ayırmaktadır. Yerli özel ve yabancı sermayeli banka gruplarına göre daha yüksek oranda menkul kıymet (ağırlıklı DİBS) satın alırken net faiz gelir oranı onların altında kalmaktadır. Öte yandan kamu sermayeli bankaların öz kaynak oranı COVID-19 salgınının başladığı 2020 yılına kadar sektörle aynı iken sonrasında banka gruplarının ve dolayısıyla sektörün altında kalmıştır. Borçluluk oranı daha yüksek, aktif kârı ise diğer banka grupları ve sektörün altındadır. Ampirik analiz sonuçlarına göre, aktif kârlılığı ile menkul değerler oranı arasında olumsuz ama istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiş olup kamu bankalarında menkul değerler oranı arttıkça aktif kârlılığı düşmektedir. Özellikle COVID-19 salgınının başlarından itibaren bankaların elindeki DİBS'lerin arttığı gözlenmektedir. Bunun portföylerindeki düşük faizli DİBS'lerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Öz kaynak oranı, öz kaynağa göre yabancı kaynak oranı, kredi faizi ile kârlılık oranı arasındaki ilişki de negatif, ama sadece yabancı kaynak / öz kaynak oranı ile aktif kârlılığı arasındaki ilişki istatistiki olarak anlamlı, diğerleri ile ilişkisi ise anlamlı değildir. Yabancı kaynak/öz kaynak oranı ile aktif kârlılığı arasındaki negatif ilişki bu dönemdeki borçlanma maliyetlerinin bir başka deyişle fon maliyetlerinin yüksekliğini göstermektedir. Mevduatın krediye dönüşüm oranı, net faiz geliri, takip oranları, TÜFE ile ROA ilişkisi ise olumlu ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Çünkü bankalar mevduatı kredi olarak verebildikleri sürece faiz geliri elde etmekte bu da kârlılığı olumlu yönde etkilemektedir. Kısaca bankalar geleneksel kredi faaliyetlerine yani finansal aracılık faaliyetlerine odaklanmalıdır. Ayrıca, COVID-19 salgın krizi, alınan tedbirlerin bir sonucu olarak, kamu bankalarının kârlılığını olumlu etkilemiş görünmektedir. Takip oranı ile kârlılık arasındaki pozitif ilişkinin de alınan tedbirlerden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak, kamu bankalarına menkul kıymet oranlarını düşürerek ana faaliyet konusu olan kredilerden elde ettikleri gelirlerini artırmaları önerilmektedir. Bu yönde yasal düzenlemeler için hükümet ve politika yapıcılarına da büyük iş düşmektedir. Hem yasal menkul kıymet oranı düşürülebilir hem de DİBS alımları konusunda kamu bankalarını baskılayacak politikalardan vazgeçilebilir. Alan yazında bankaların performans analizlerine ilişkin çalışmalarda menkul kıymet değişkeninin likidite oranı içerisinde yer aldığı görüldüğünden menkul değerler oranı ile kârlılık ilişkisini doğrudan ele alan bu çalışmanın iktisadi yazına katkı sunması, gelecekte yapılacak çalışmalara ilham vermesi, bankacılık sektörü düzenleyicilerine ve banka yöneticilerine katkı sunması beklenmektedir. Çalışmanın bankacılığa özgü farklı spesifik değişkenler ve farklı makroekonomik değişkenlerle tekrarlanması da önerilmektedir.

#### **Yazar Katkı Oranı Beyanı**

Çalışma Sultan SARI tarafından yazılmıştır.

#### **Çatışma Beyanı**

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

#### **Destek Beyanı**

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

## **KAYNAKÇA**

- Acaravcı, S. K., ve Çalım, A. E. (2013) Turkish banking sector's profitability factors. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 27-41.
- Alexiou, C., ve Sofoklis, V. (2009) Determinants of bank profitability: Evidence from the Greek banking sector. *Economic annals*, 54(182), 93-118.
- Akbaş, H. E. (2012) Banka Kârlılığının Belirleyici Etkenleri: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir İnceleme-Determinants Of Bank Profitability: An Investigation On Turkish Banking Sector. *Öneri Dergisi*, 10(37), 103-110.
- Albulescu, C. T. (2015) Banks' profitability and financial soundness indicators: A macro-level investigation in emerging countries. *Procedia economics and finance*, 23(2015), 203-209.
- Alper, D. ve Anbar, A. (2011) Bank specific and macroeconomic determinants of commercial bank profitability: Empirical evidence from Turkey. *Business and economics research journal*, 2(2), 139-152.
- Armağan, İ. Ü., Özdağoğlu, A. ve Keleş, M. K. (2021) Covid-19 Salgınının Banka Performanslarına Etkisinin SECA Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 114-124.
- Ata, H. A. (2009) Kriz Sonrası Türkiye'de Mevduat Bankaları Kârlılığına Etki Eden Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi*

- Dergisi, 10(2), 137-151.
- Aydın, Y. (2019) Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 10(1), 181-189.
- BDDK (2022) Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri, Web: <https://www.bddk.org.tr/Veri/Detay/162>.
- BDDK (2023), Aylık Bülten.Web: <https://www.bddk.org.tr/Veriler/Aylık-Bulten/12> (Erişim Tarihi,14Aralık 2022).
- Bekçi, İ., Köse E., ve Aksoy, E.(2020) Covid-19'un Türkiye'de Bankalar Üzerindeki Ekonomik Etkisine Dair Bir Tahmin. Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi, 5(Özel Sayı), 185-205.
- Bektaş, S. (2022) Türkiye'deki Kamu Sermayeli Bankaların Sürdürülebilirlik Performanslarının Hibrit Çkkv Model İle Değerlendirilmesi: 2014-2021 Dönemi Merc- Aras Modeli Örneği. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23(4), 426-442.
- Berkman, A. N. (2022) Bankaların Uyguladıkları Risk Yönetim Tekniklerinin Banka Performansı Üzerindeki Etkisi: Türkiye'de Faaliyet Gösteren Bankalar Üzerine Bir İnceleme. Politik Ekonomik Kuram, 6(2), 229-252.
- Beybur, M. (2021). Covid-19'un Türk Bankacılık Sektöründeki Mevduat ve Katılım Bankalarının Kârlılık Düzeyleri üzerindeki Etkisi. Third Sector Social Economic Review, 56(4), 2627-2646.
- Bora, A. ve Arslan, E. (2017) Türk Kamu Bankalarının Karşılaştırmalı Analizi: 2003–2015 Dönemi. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1(1), 27-47.
- Cäpraru, B., ve İhnatov, I. (2014) Banks' profitability in selected Central and Eastern European countries. Procedia Economics and Finance, 16(0), 587-591.
- Dağıdır, C. (2010) Türk Bankacılık Sektöründe Karlılık Ve Makro Ekonomik Değişkenlerle İlişkisi. Ekonomi Bilimleri Dergisi, 2(1), 25-33.
- Demirguc-Kunt, A., ve Huizinga, H. (2000) Financial structure and bank profitability. World Bank Policy Research Working Paper No. 2430. The World Bank.
- Doğru, C. (2011) Karlılığın Belirleyicileri Analizi: Teori Ve Orta Ölçekli Bir Banka Uygulaması. Maliye ve Finans Yazıları, 1(91), 47-75.
- Erdoğan, B.(2022) COVID-19 Kamu Sermayeli Mevduat Bankalarının Performansını Nasıl Etkiledi? SV-EDAS Modeli Uygulaması. Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi, 5(7), 897-912.
- Erdoğan, A., ve Acar, E. (2020) Bankacılık Sektöründe Kârlılığı Etkileyen Bankaya Özgü Faktörler: Türkiye'de Faaliyet Gösteren Özel Sermayeli Mevduat Bankaları Üzerine Bir Çalışma. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 57(654), 77-98.
- Eviews(2023) [http://www.eviews.com/help/helpintro.html#page/content/robustreg-Robust\\_Least\\_Squares.html](http://www.eviews.com/help/helpintro.html#page/content/robustreg-Robust_Least_Squares.html). (Erişim Tarihi, 16 Nisan 2023)
- Ganioğlu, A.,ve Us, V. (2014). The Structure of the Turkish Banking Sector Before and After the Global Crisis. CBRT Working Paper No. 14/29.
- Gökmen, B. ( 2007 ). Bankalarda Finansal Tablolar Analizi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi.
- Gülcemal, T., ve Doğan, M. (2022). Covid 19 Pandemisinin Bankaların Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi: Karşılaştırmalı Bir Analiz. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 25(2), 727-735.
- Ho, T. H., Nguyen, D. T., Luu, T. B., Le, T. D., & Ngo, T. D. (2023). Bank performance during the COVID-19 pandemic: does income diversification help?. Journal of Applied Economics, 26(1), 2222964.
- Huber, P. J. (1973). Robust regression: asymptotics, conjectures and Monte Carlo. The annals of statistics, 799-821.
- İşık, A., ve Akdoğan, N. (2021). COVID-19'un Türk Bankacılık Sektöründeki Mevduat Bankalarına Etkileri. Muhasebe ve Denetim Bakış= Accounting & Auditing Review, 21(63), 111-138.
- Kocaman, B. E. (2021). COVID-19 Sürecinde Türk Bankacılık Sektörü ve Piyasa Yoğunlaşmasının Analizi. Hitit Sosyal Bilimler Dergisi, 14(2), 384-407.
- Koç, P., Şahpaz, K. İ., Kalayci, R. & İnce, T. (2021). COVID-19 Salgınının Türk Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkilerinin Analizi. İksad Yayınevi, Ankara.
- Koç, Y. S., and Akdeniz, F. (2008). "Robust Tahmin Edicileri ve Özellikleri", Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt 17-5.
- Lelissa, T. B. (2014). The impact of policy measures on Ethiopian private banks performance: The case of government bill purchase. European Journal of Business and Management, 6(27), 118-126.
- Lin, J. R., Chung, H., Hsieh, M. H., ve Wu, S. (2012). The determinants of interest margins and their effect on bank diversification: Evidence from Asian banks. Journal of Financial Stability, 8(2), 96-106.
- Mert, M. ve Çağlar, A.E.( 2019). Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Mishkin, F.S. (2007/2011). Para, Bankacılık ve Finansal Piyasalar İktisadı (çev.N.Engin, S.Şahin, S.Çiçek ve Ç.Boz).Akademi Yayıncılık,203,205-214,236,599-605.
- Okuyan, H. A., ve Karataş, Y. (2017)Türk Bankacılık Sektörünün Kârlılık Analizi. Ege Academic Review, 17(3).
- Olweny, T., & Shipho, T. M. (2011). Effects of banking sectoral factors on the profitability of commercial banks in Kenya. Economics and Finance Review, 1(5), 1-30.
- Özbek, Ö. E., Hazar, A., ve Babuşcu, Ş. (2021) Covid-19 Öncesi ve Sonrası Türk Bankacılık Sektörünün Bankometer Yöntemi ile Analizi.Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(20), 7-26.
- Pan, Q., ve Pan, M. (2014) The impact of macro factors on the profitability of China's commercial banks in the decade after WTO Accession. Open Journal of Social Sciences, 2(9), 64-69.

- Petria, N., Capraru, B., ve Ilnatov, I. (2015) Determinants of banks' profitability: evidence from EU 27 banking systems. *Procedia economics and finance*, 20, 518-524.
- Reis, Ş. G., Kılıç, Y., ve Buğan, M. F. (2016) Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği. *Journal of Accounting & Finance*, (72).
- Rousseeuw, P., ve Yohai, V. (1984) Robust regression by means of S-estimators. In *Robust and nonlinear time series analysis* (pp. 256-272), Springer, New York, NY.
- Saeed, M. S. (2014) Bank-related, industry-related and macroeconomic factors affecting bank profitability: A case of the United Kingdom. *Research journal of finance and accounting*, 5(2), 42-50.
- Sarı, S. (2020) Banka Kredilerinde Sektörel Yoğunlaşma Ve Karlılık İlişkisi. *Euroasia Journal Of Social Sciences & Humanities*, 7(3), 1-19.
- Sarı, S. (2021) COVID-19 salgınının Türk bankacılık sektörüne etkileri. *New Era International Journal of Interdisciplinary Social Researches*, 6(8), 89-106.
- Sarıkovalık, V., Koy A., Akkaya M., Yıldırım H.H. ve Kantar L.(2019). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları: Kavram, Uygulama, Analiz*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Sayılgan, G., ve Yıldırım, O. (2009) Determinants of profitability in Turkish banking sector: 2002-2007. *International Research Journal of Finance and Economics*, 28, 207-214.
- Taşkın, F. D. (2011) Türkiye'de ticari bankaların performansını etkileyen faktörler, *Ege Akademik Bakış*, 11(2), 289-298.
- TCMB(2023), *Faiz İstatistikleri*, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Faiz+Istatistikleri/Bankalarca+Acilan+Kredi/> (Erişim Tarihi, 11 Mayıs 2023)
- Türkdönmez, C. S., ve Babuşçu, Ş.(2019) Bankaların kârlılık performansını etkileyen faktörler. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 37-54.
- Yohai, V. J. (1987) High breakdown-point and high efficiency robust estimates for regression, *The Annals of statistics*, 642 - 656.

## EK 1 Model Program Çıktısı

Dependent Variable: DROA

Method: Robust Least Squares

Date: 05/24/23 Time: 23:49

Sample (adjusted): 2017M03 2022M12

Included observations: 70 after adjustments

Method: S-estimation

S settings: tuning=1.547645, breakdown=0.5, trials=200, subsmpl=10, refine=2, compare=5

Random number generator: rng=kn, seed=604916694

Huber Type I Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
DTAKIP	0.197394	0.076912	2.566496	0.0103
DKRDMVD	0.012594	0.003827	3.290698	0.0010
DMENKULMVD	-0.019458	0.007450	-2.611967	0.0090
DNFAIZGELIR	0.420905	0.007551	55.73883	0.0000
OZK	-0.008875	0.007897	-1.123856	0.2611
YKAYNAK	-0.000303	6.58E-07	-460.1929	0.0000
DFAIZ	-0.001649	0.002664	-0.619167	0.5358
DTUFE	0.001895	0.000434	4.370709	0.0000
KUKLA	0.067199	0.018105	3.711635	0.0002
C	0.402944	0.131832	3.056496	0.0022

### Robust Statistics

R-squared	0.391041	Adjusted R-squared	0.299697
Scale	0.055854	Deviance	0.003120
Rn-squared statistic	237296.7	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000

### Non-robust Statistics

Mean dependent var	0.023847	S.D. dependent var	0.311270
S.E. of regression	3.333397	Sum squared resid	666.6919

## EXTENDED SUMMARY

As known, banks accept deposits and makes loans. Crediting is the main activities of banks. They make loans the most of funds which get from different sources and buy the securities. The portfolio of securities composes of bonds, every kind of bills or securities, equity share, gold certificate and bar gold.

In the Turkish banking sector, it is observed high securities rate. For example, in the year of 2022, total securities of sector, 2, 37 trillion TL, increased than the former year. The total securities of Turkish public banks were 2,37 Trillion TL. As December 2022, 60% of these total securities portfolio was the government bond. 35% of total securities portfolio was in public banks' portfolio as government bond. Because it is clear that these securities portfolio affects returns of public banks. Especially, when COVID-19 pandemic affected the entire World, the public banks which having more than 45% of total securities of sector, increased the securities rate and their returns. When if it is compared with other banking groups and sector, the securities rate of public banks was above the other banking groups and sector, however their return rate was under them. Therefore, it is thought to be worth to research and consider and as research problem, it was chosen the relationship between securities and return in public banks.

In this way, it is considered the relationship between securities and profitability of public banks in Turkey by using the monthly data from the year of 2017 to 2022 and by tables, graphs and Robust OLS method S-estimation. Although there are many national and international studies which analysed performance of private banks and the sector, it is limited that studies considered public banks performance. Furthermore, it is not observed any other study analysed of the relationship between return and securities except for Lelissa (2014). In the literature, generally, it is considered securities within liquidity rate. Therefore, it is expected that this study will contribute to literature.

In this study, as the dependent variable of model, it is chosen Return on Assets (ROA). As the independent variables of the model, they are chosen securities rate, loans/deposits rate, equity rate, nonperforming loan rate, external sources/equity rate, net interest income/average total assets, the weighted interest rate for commercial loan on TL and consumer price index. The weighted interest rate for commercial loan on TL and consumer price index are macro-economic variables. Other variables are the banking indicators. For COVID-19 pandemic crisis, it is added a dummy variable as well.

According to tables and graphs analyses, the Turkish public banks make more loans and have more nonperforming loans than other banking groups and the sector rate. However, not only they could not follow them as nonperforming loans but also they book more provisions for nonperforming loan losses. On the other hand, they invest to securities (mostly government bonds) more than other banking groups and sector rate, however, their net interest income is less. While equity rate of public banks is less than other banking groups and the sector, the external sources rate of public banks is higher than the other banking groups as well. Therefore, the public banks' returns are less than other groups and sector.

Furthermore, according to empirical findings, there is a negative and statistically significant relation between securities rate and ROA. It means that the more securities rate increase, the more ROA decrease in the Turkish public banks. In the same way, there is a negative relationship between ROA and equity rate, external source/equity, credit interest rate. However, only the relationship between ROA and external source/equity rate is statistically significant. It means that the more debt rate increase, the more ROA decreases. Because the debt increases the costs of banks, the return is affected negatively. On the other hand, there is a positive and statistically significant relationship between loans/deposits rate, net interest income, nonperforming loans rate, consumer price index with ROA. It is waited upon that the more loans/deposits rate increase, the more returns increase. Because, as known, the main activity of banks is crediting, it is expected that the more interest income increase, the more returns increase. Finally, there is a positive and statistically meaningful relationship between return and dummy variable. It shows that the pandemic crisis has affected public banks' returns positively because of pandemic precautions. As a result, it is recommended to public banks in Turkey to increase incomes from crediting and to decrease securities.

**FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN  
ARAŞTIRILMASI: TÜRKİYE VE G7 ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**

**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL DEVELOPMENT AND  
ECONOMIC GROWTH: AN EVALUATION ON TURKEY AND G7 COUNTRIES)**

**Dilay TEKİN<sup>a</sup>, İshak ŞİMŞEK<sup>b</sup>, Sude DIŞKAYA<sup>c\*</sup>**

<sup>a</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman ABD, tekindilay@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1835-4208.

<sup>b</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman ABD, ishak.simsek@outlook.com, ORCID: 0000-0002-0442-3268

<sup>a</sup> Sorumlu Yazar, Öğr. Gör. İstanbul Esenyurt Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik ABD,, sudediskaya@esenyurt.edu.tr, ORCID: 0009-0003-8816-4236.

**MAKALE BİLGİLERİ**

Makale Tarihiçesi:  
Gönderilme Tarihi 06.02.2024  
Düzenleme 27.02.2024  
Kabul Tarihi 13.03.2024

Anahtar Kelimeler Finansal  
Gelişim, Ekonomik Büyüme,  
Türkiye, G7 Ülkeleri  
Jel Kodları: E44, F36, O11

**ARAŞTIRMA MAKALESİ**

**BENZERLİK/ PLAGIARISM**

Ithenticate: %25

**ÖZET**

Günümüzde olduğu kadar geçmişte de araştırmacılar tarafından üzerinde durulan bir konu olan ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisinin teorik ve ampirik boyutlardaki tartışmaları sürdürülmektedir. Bu çalışmada, 1980-2019 dönemi için Türkiye ve G7 ülkeleri örnekleme için finansal gelişim ve ekonomik büyüme arasında ilişkilerin ortaya konması amaçlanmıştır. Yapılan Maki eşbütünleşme testi (2012) neticesinde Türkiye, Fransa ve İtalya için ekonomik büyüme ve finansal gelişim arasında uzun dönemli birlikte hareket görülmüştür. Öte yandan Hacker ve Hatemi-J (2012) bootstrap nedensellik testi sonucunda ise yalnızca ABD için çift yönlü nedensellik görülmüş olup, diğer ülkeler için herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.



**ARTICLE INFO**

Article history:

Received 06.02.2024

Revised 27.02.2024

Accepted 13.03.2024

Keywords: Financial  
Development, Economic  
Growth, Turkey, G7  
Countries

Jel Codes: E44, F36, O11

**ABSTRACT**

*The theoretical and empirical discussions of the relationship between economic growth and financial development, which is a subject that has been emphasized by researchers in the past as well as today, are continuing. In this study, it is aimed to reveal the relations between financial development and economic growth for the sample of Turkey and G7 countries for the period of 1980-2019. As a result of the Maki cointegration test (2012), a long-term cointegration was observed between economic growth and financial development for Turkey, France and Italy. On the other hand, as a result of the bootstrap causality test of Hacker and Hatemi-J (2012), bidirectional causality was seen only for the USA, and no finding was found for other countries.*

**1. GİRİŞ**

Bankalar Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki geçmiş yıllardan günümüze kadar birçok araştırmacı tarafından incelenmektedir. Özellikle ülkelerdeki para ve sermaye piyasalarının liberalleşmesi sonucu finansal gelişme araştırmacılar tarafından önemli bir çalışma konusu olarak görülmeye başlanmıştır (Özcan ve Arı, 2011: 122). Finans piyasalarının ekonomik büyümeyi artırma konusunda bir araç olabileceğine yönelik fikirler piyasalardaki gelişimi hızlandırmıştır ve bununla birlikte finansal piyasalarda gelişme ve bunun ekonomik büyümeye olan etkisinin hangi yönde olduğuna dair çeşitli tartışmalar ortaya çıkmıştır (Çeştepe ve Yıldırım, 2016: 13). Tartışmalara yanıt niteliğinde yapılan araştırmalar ise konu hakkında karşılıklı bir ilişkinin olup olmadığını teorik ve ampirik çalışmalarla inceleyerek ortaya çıkarmaya yöneliktir.

Finansal gelişme ve ekonomik büyümeyi birbirine bağlayan temel hipotez, önceki nesile göre işlem, bilgi ve izleme maliyetlerini azalttığı ve tasarrufları, yatırımları aynı zamanda ulusal üretimi arttırmak için diğer önemli işlevleri yerine getirdiği fikrine dayanmaktadır. Dolayısıyla, genel fikir birliği olarak daha iyi performans gösteren bir finans sektörü, bir ekonominin kaynaklarını verimli şekilde tahsis etmesine ve gayri safi yurtiçi üretimin artmasına imkân vermiştir (Rana v.d., 2015: 2). Odhiambo (2010) ekonomideki reel çıktı arttıkça bu durumun daha fazla finansal hizmet gerektirdiğini savunmaktadır. Bu nedenle, ekonomi genişledikçe daha büyük ve daha verimli bir finansal sistem gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Finansal sistemler, ekonomik etkinliği kolaylaştırmak için para akışına izin veren meşru sermaye tahsisi hakkında bilgi sağlayarak, yatırımı izleyerek, üretim ve ticareti artırarak, riski yöneterek, tasarruf seferberliği yaparak mal ve hizmet teşvik ederek ekonominin gelişimine yardımcı olmaktadır. Finansal gelişme tüm bu hizmetlerin iyileştirilmesi olarak tanımlanabilir (Rana v.d., 2015: 3). İyi gelişmiş bir finansal sistem, alternatif yatırım fırsatları, yüksek getiri oranı, düşük risk ve uzun vadeli borçlanma imkânı sunmaktadır. (Fleming, 2005).

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen akademik literatür, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi destekleyen iki ana mekanizma üzerinden etki ettiğini vurgulamaktadır: sermaye birikimi ve toplam faktör verimliliği (TFP). Bu bağlamda, hisse senedi piyasası gelişimi, bankacılık sektörü gelişimi, artan yerel ve yabancı doğrudan yatırım ve finansal düzenlemeler aracılığıyla finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi tetiklediği gözlemlenmektedir. Özellikle, ekonomik kalkınmanın erken aşamalarında bulunan ve zayıf kurumsal yapıya sahip olan ülkelerde, fon talebine cevap veren ticari bankalar büyümeyi arttırmada kritik bir rol oynamaktadır. Finansal araçların sağladığı hizmetler, teknolojik ilerleme ve ekonomik kalkınma için temel bir dayanak oluşturmaktadır; bu hizmetler arasında projelerin değerlendirilmesi, tasarrufların yönlendirilmesi, yöneticilerin izlenmesi, riskin çeşitlendirilmesi ve işlemlere destek verme gibi unsurlar yer almaktadır. Daha etkin finansal araçlar, tasarrufları daha etkili bir şekilde yöneterek, işletmelerin krediye erişimini arttırmakta ve bu durum ekonomik büyümeyi desteklemektedir (Komal ve Abbas, 2015: 216).

Finansal liberalizasyon, para politikası aktarım mekanizmasını güçlendirmek, tasarruf ve yatırımları artırmak ve risk paylaşımını geliştirmek suretiyle sermaye maliyetini azaltır, bu da ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkiler. Fakat düşük kurumsal kapasiteye sahip ülkeler, liberalleşmenin olumsuz etkileriyle karşılaşabilir ve bu durum yerel sermaye çıkışı ve finansal kırılganlığı artırabilir (Levine, 2002). Dahası, finansal kurumlar yeterince gelişmemiş olduğundan, liberalizasyon süreci sırasında yaşanan ani sermaye akımları ve yatırımların dengesiz dağılımı gibi faktörlerle başa çıkmak güç bir hal alabilir. Benzer şekilde, finansal piyasalardaki yetersiz regülasyonlar ve denetim eksiklikleri, piyasa riskinin artmasına ve finansal kırılganlıkların derinleşmesine sebep olabilir (James, 2008: 38). Bu bağlamda, finansal liberalizasyonun olası olumsuz etkileriyle başa çıkmak için uygun düzenleyici ve denetleyici önlemler alınması gerekir. Nitekim, bu sayede, finansal liberalizasyonun ekonomik büyümeye olumlu katkıları maksimize edilebilir ve olumsuz etkileri en aza indirgenbilir (Abdullahi, 2013: 261).

Ekonomik büyüme ve finansal gelişme kavramları arasındaki ilişkinin açıklanmasında çeşitli farklılıkların ortaya çıkmasının nedeni ülkelerdeki politik, ekonomik ve diğer koşulların önemli belirleyici unsurlar olması ve finansal gelişme göstergelerinin bu koşullara göre değişim göstermesidir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında ilişki olup olmadığını ortaya çıkarmak, varsa mevcut ilişkinin hangi yönde olduğunu tespit etmek amacıyla özellikle gelişmiş ülkelerden oluşan G7 ülkeleri üzerinde birçok araştırma yapılmıştır. Çünkü, G7 ülkeleri, küresel ekonomik ve finansal karar alma süreçlerinde belirleyici bir rol oynayan büyük, sanayileşmiş ve demokratik ülkelerden oluşur. Nitekim, bu ülkeler ekonomik büyüklükleri, endüstriyel gelişmişlikleri, teknolojik yenilikçilikleri ve finansal piyasalardaki etkileriyle dikkat çekmektedir. Dünya GSYİH'nin yaklaşık yarısını oluşturan bu ülkeler, küresel ekonomiye yön veren karar alma süreçlerinde etkili bir konumdadırlar (Tunalı ve Çetinkaya, 2019; Pata ve Yılcı, 2020). Bu nedenle, küresel finansal sistemin işleyişinin ve dinamiklerinin belirlenmesi açısından G7 ülkelerinin incelenmesi literatüre ve özellikle gelişmekte olan ülkelerin politika yapımcılarına içgörülü çıkarımlar sunabilir.

Elde edilmiş olan bulgular finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında yalnızca 3 ülkede eşbütünlük ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Ancak, yapılan nedensellik testi sonucunda yalnızca ABD için istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılabilmektedir. Bu bulgular, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yeterince belirgin olmadığına işaret etmektedir.

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisine dair teorik arkaplan ilk kısımda kısaca açıklanmıştır. Çalışmanın devam eden bölümlerinde öncelikle ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisine dair ilgili literatüre, ardından veri seti, ekonometrik yöntem ve ampirik bulgulara yer verilmiştir. Son kısımda ise çalışmadan elde edilen bulgular ışığında çıkarım ve politika önerileri sunulmuştur.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, birçok araştırmacı tarafından uzun bir süre araştırma konusu olmuştur ve kavramlar arasındaki ilişkiye ait ilk çalışma Schumpeter (1911) tarafından gerçekleştirilmiştir. Schumpeter'in yaptığı çalışmaya göre finansal araçlar ekonomik gelişmeye destek sağlamaktadır. Bu destek; yatırım projelerine katkıda bulunulması, mevcut riskleri yönetebilmek, tasarruflar arasında ekonominin hareketliliğini ve finansal işlemleri sağlamak olarak ekonomik gelişmeye büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır (Danışoğlu, 2004: 21). Schumpeter, girişimcilik faaliyeti ve elde edilen kar üzerine kurduğu "sermaye üzerindeki faiz" teorisini temel alarak geliştirmiştir. Bu bakış açısıyla, faiz sadece ekonomik gelişmenin bir parçası olarak değerlendirilebilir ve Schumpeter'e göre, faizin bir değer olgusu ve fiyata etki eden bir unsuru olduğu gerçeği, temel bir sonuç olarak kabul edilmektedir. Demetriades ve Hussein (1996), finansın ekonomik büyüme sürecinde önde gelen bir faktör olduğu görüşü hakkında birçok kanıt bulmuşlardır. Ayrıca, incelenen ülkelerin çoğunda nedenselliğin çift yönlü olduğunu, fakat bazı durumlarda finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi takip ettiği sonuçlarına ulaşmışlardır.

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, literatürde geniş çapta incelenmiş ve hala aktif bir araştırma alanını oluşturmaktadır. Bazı araştırmacılar finansal gelişmenin ekonomik büyüme için hayati bir öneme sahip olduğunu savunurken, diğerleri bu etkinin sınırlı olduğunu veya göz ardı edilebilir olduğunu öne sürmüşlerdir (Sağlam ve Sönmez, 2017: 121).

Öncelikle, Schumpeter (1911) bankacılık faaliyetlerinin ekonomik büyümenin itici gücü olduğunu iddia ederek finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini öne sürmüş ve arz öncüllü (supply-leading) bir yaklaşım geliştirmiştir. Bu yaklaşıma göre, finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru nedensel bir ilişki olduğunu varsayılmaktadır. Bu varsayım, finansal kurumların ve piyasaları kasıtlı olarak düzenleme aracılığıyla finansal hizmetlerin arzını artırdığını ve böylece ekonomik büyümeye yol açtığını ifade etmektedir. Bu bağlamda, Gurley ve Shaw (1967), Goldsmith (1969), Jung (1986), Altıntaş ve Ayriçay, (2010) Aslan ve Küçükaksoy (2006), Karaca (2012), King ve Levine (1993), Levine vd. (2000), Liang ve Jian-Zhou (2006) ve Zeren ve Gürsoy (2022) gibi araştırmacılar finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi tetiklediğini ve dolayısıyla finansal gelişmeden ekonomik büyüme doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu doğrulamaktadır.

İkinci olarak, Robinson (1952) ise finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi izlediğini ve gerçek öneminin talep yaratma ve yönlendirme süreçlerinde olduğunu ifade eden talep takipli (demand-following) hipotezi literatüre kazandırmıştır. Talep takipli hipotez, arz yönlü hipotezin tam tersi olarak, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensel bir ilişki olduğunu varsaymaktadır. Bu noktada, finansal hizmetlere yönelik artan bir talebin reel ekonomi büyüdükçe finans sektöründe bir genişlemeye neden olabileceğini ifade etmektedir. Nitekim, McKinnon (2010), King ve Levine (1993), Neusser ve Kugler (1998), Levine vd. (2000), Kandır ve İskenderoğlu (2007), Kar ve Pentecost (2000), Özcan ve Arı (2011) ve Zang ve Kim (2007) gibi araştırmacılar da çalışmalarında talep takipli hipotezin geçerliliğini doğrulayan ampirik bulgulara ulaşmışlardır.

Schumpeter (1911) ve Robinson (1952) çıkarımlarının yanı sıra üçüncü bir görüş olarak Patrick (1966) de finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki bu nedensellik ilişkisinin çift yönlü (feedback hypothesis), olabileceğini belirtmiştir. Öyle ki, Patrick (1966)'in bu iddiası literatürde Odhiambo (2005) ve Calderon and Liu (2003) gibi yazarlar tarafından ampirik bulgularla raporlanmıştır. Lucas (1988) tarafından ortaya konan ve iki fenomen arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmayabileceğini belirten tarafsızlık (neutrality) hipotezi de Anwar ve Sun (2011), Chang (2002), Yağlı ve Topçu (2019), Opoku vd. (2019) ve Nain ve Kamaiah (2014) gibi yazarların ampirik bulgularıyla desteklenmiştir.

Görüldüğü üzere, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dair literatür oldukça gelişkin olmasına rağmen yeterince açık sonuçlara sahip değildir. Ancak, özellikle küresel rekabetin hat safhalara ulaştığı günümüzde, ekonomik büyüme ve finansal kalkınma ilişkisine dair olan tartışmalar güncelliğini korumaktadır. Bu sebeple, bu ilişkinin gelişen ekonometrik yöntemlerle yeniden incelenmesi ve bulgulara bağlı olarak yeni politikalar geliştirilmesi büyük bir önem arz etmektedir. Bu durum, finansal politikaların ve ekonomik stratejilerin daha etkili bir şekilde tasarlanmasına ve uygulanmasına olanak tanıyarak, ülkelerin kalkınma hedeflerini daha sağlıklı ve sağlam bir zeminde gerçekleştirmesine katkı sunacaktır (Shahbaz, v.d., 2023: 1).

Çalışmadan elde edilen bulgular, literatürdeki mevcut bilgiyi genişleterek, bu konudaki anlayışımızı derinleştirebilir ve politika yapımcılarına daha içgörülü çıkarımlar sunabilir. Ayrıca, farklı dönemlerde ve farklı ülkelerde yapılan benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu çalışmanın sunduğu bulgular, ekonomik büyüme ile finansal gelişim arasındaki ilişkiyi daha kapsamlı bir şekilde anlamamıza ve bu ilişkiyi yönetmek için daha etkili politika önerileri geliştirmemize olanak sağlayabilir.

---

### 3.METODOLOJİ

Bu çalışmada Türkiye ve G7 ülkelerinin 1980-2019 verileri kullanılarak ekonomik büyüme ve

finansal gelişim ilişkisi Fourier ADF birim kök testi, Maki (2012) eşbütünleşme testi ve Hacker ve Hatemi-J (2012) bootstrap nedensellik testi ile incelenmiştir. Ekonomik büyüme verileri GSYH baz alınarak dolar cinsinden incelenirken, finansal gelişim verileri için ise finansal gelişim endeksinden yararlanılmıştır. Veriler Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu (IMF)'den alınmıştır. Öte yandan, her çalışma gibi bu çalışmanın da bazı kısıtları vardır. İlk olarak, kullanılan analiz yöntemleri ve testler genellikle tutarlı veri setlerini gerektirmektedir. Bu nedenle, 1980 öncesi verilerin eksikliği çalışmanın bir kısıtını oluşturmaktadır. İkinci olarak, 2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisinin finansal piyasalar ve küresel ekonomi üzerinde yarattığı derin tahribat sebebiyle 2019 yılı ve sonrası örnekleme dahil edilmemiştir.

### 3.1. Fourier ADF Birim Kök Testi

Çalışmada serilerin durağanlık seviyeleri Enders ve Lee (2012) tarafından geliştirilen Fourier ADF birim kök testi vasıtasıyla tespit edilmiştir. Bu yöntem, Gallant'ın (1981) esnek fourier formunun yalın bir çeşididir. Bu yöntem yumuşak kırılmaları hesaba katmak için kullanılmaktadır. Fourier yaklaşımının düşük frekanslı bileşenleri kullanılarak yapısal değişiklikler de dahil olmak üzere bilinmeyen bir formun doğrusal olmayan bileşenlerinin belirlenebileceği gerçeğine dayanmaktadır. Bunun nedeni, kırılmaların izgesel yoğunluk fonksiyonunu frekans sıfıra kaydırma eğiliminde olmasıdır.

Az sayıda frekans bileşeninin çeşitli kesintileri taklit edebilmesi nedeniyle testin ilk adımı yalnızca bir frekans içeren bir veri üretme sürecidir. Literatüre Christopoulos ve León-Ledesma (2010) vasıtasıyla kazandırılan yöntemde yapısal kırılmaların dönemleri, sayıları ve biçimleri önceden tahmin edilmemekte ve sınamanın gücünü etkilemeyen esnek geçişlere izin verilmektedir. Bu sınamanın en büyük avantajı dar yapısal kırılmaların önceden belirlenmesine ihtiyaç duyulmamasıdır. Bu birim kök testinin denklemi aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir;

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \sin\left(\frac{t}{m}\right) + \alpha_2 \cos\left(\frac{t}{m}\right) + v_t \quad (1)$$

Buradaki  $k$ , yaklaşıklık için seçilen tek frekansı,  $t$  ise gözlem sayısını temsil etmektedir.  $\alpha_0$  sabit terimi,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  trigonometrik terimlerin katsayılarını ve  $v_t$  hata terimini,  $\alpha_1$  ve  $\alpha_2$ , deterministik terimin sinüzoidal ögesinin genliğini ve yer değiştirmesini ölçmektedir. Veri üretme sürecini benimseyen Enders ve Lee (2012) sıfır hipotezi  $\rho = 1$  için asimptotik dağılımın  $\alpha_0$ ,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\rho$  büyüklükleriyle değişmez olduğunu göstermektedir. Schmidt ve Phillips (1992) Lagrange – Multiplier (LM) yaklaşımı,  $\rho = 1$  değerini kullanılmıştır. Fourier fonksiyonlarını kullanmanın en önemli faydası bilinmeyen sayıda hem yumuşak geçişli hem de sert yapısal kırılmaları tespit edebilmektir (Wang, v.d., 2015: 3).

### 3.2. Maki Eşbütünleşme Testi

Maki (2012) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi, seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini değerlendirmek için beş yapısal kırılma durumunda dahi etkili bir araç olarak tanımlanmaktadır. Bu test, seriler arasındaki ilişkinin gücünü ve doğasını anlamak için Monte Carlo simülasyonlarıyla hesaplanan kritik değerler üzerinden değerlendirilmektedir. Hesaplanan test istatistikleri, kritik değerin belirlenen eşik değerini aştığında, temel hipotezin reddedildiği ve alternatif hipotezin kabul edildiği sonucuna varılır, bu da seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını doğrulamaktadır. Maki (2012) testinde kullanılan modeller şu şekildedir (Eryılmaz v.d., 2021):

Model 0: Sabit terimde kırılmanın bulunduğu, trendsiz model;

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + \beta x_t + u_t \quad (2)$$

Model 1: Sabit terimde ve eğimde kırılmanın bulunduğu, trendsiz model;

$$y_t = \mu + \gamma \mu_1 K_{i,t} + \beta x_t + \gamma \beta_i x_t + u_t \quad (3)$$

Model 2: Sabit terimde ve eğimde kırılmanın bulunduğu, trendli model;

$$y_t = \mu + \gamma \mu_1 K_{i,t} + \gamma t + \beta x_t + \gamma \beta_i x_t K_{i,t} + u_t \quad (4)$$

Model 3: Sabit terimde, eğimde ve trendde kırılmanın bulunduğu model;

$$y_t = \mu + \gamma \mu_1 K_{i,t} + \gamma t + \gamma_i t K_{i,t} + \beta x_t + \gamma \beta_i x_t K_{i,t} + u_t \quad (5)$$

### 3.3. Hacker ve Hatemi-J Bootstrap Nedensellik Testi

Hacker ve Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen ve bootstrap tekniğine dayanan nedensellik testi finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması için kullanılmıştır. Granger'ın (1969) dönüm noktası olarak kabul edilen çalışması, bir değişkenin örneğin "Y", bir başkası "X" için tahmin gücü varsa, Y'den X'e bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Durağan olmayan değişkenler söz konusu olduğunda, Granger nedensellik testi uygulamak için bu serilerin farkı alınarak işlem yapılmalıdır. Ancak değişkenlerin farklarını almak uzun dönemli bilgi kaybına neden olabilmektedir. Bu nedenle Toda ve Yamamoto (1995), ilgili değişkenlerin maksimum entegrasyon seviyelerine sahip gecikmeli artırılmış vektör otoregresif modeline (LA-VAR) dayalı yeni bir nedensellik testi önermiştir, bu sebeple verileri farklılaştırmaya gerek yoktur. Toda ve Yamamoto modeli, seriler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek için maksimum entegrasyon seviyelerine sahip gecikmeli artırılmış vektör otoregresif modeline (LA-VAR) dayalı bir nedensellik testi yöntemidir. Bu model, seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek için bir birim kök ilişkisinin varlığına odaklanmaktadır (Gürsoy ve Sökmen, 2021: 226).

Son zamanlarda Hacker ve Hatemi-J (2012), olağan olmayan hatalar durumunda Toda-Yamamoto test istatistiklerinin dağılımının ki-kare dağılımına uymayabileceğini belirtmiş ve kritik değerlerin Bootstrap simülasyonlarıyla elde edilmesini önermişlerdir. Toda ve Yamamoto testinde olduğu gibi analize bahis olan seriler için VAR ( $p + d_{max}$ ) süreci aşağıdaki gibi kabul edilmektedir:

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_{p+d} y_{t-(p+d)} + u_t \quad (6)$$

Denklemden,  $y_t$  k tane açıklayıcı değişkenlerin vektörünü,  $v$  sabit vektörünü,  $u_t$  hata terimi vektörünü,  $A$  parametre matrisini işaret etmektedir.  $p$  VAR gecikme uzunluğunu,  $d_{max}$  ise maksimum durağanlık derecesini belirtmektedir (Hacker ve Hatemi-J, 2006: 6).

## 4. AMPİRİK BULGULAR

Fourier ADF birim kök testi sonuçları Tablo 1 ve Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Ekonomik Büyüme Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Ülkeler	Test İstatistiği	Fourier Sayısı	Kritik Değerler			
			%1	%5	%10	
Türkiye	Seviye	-2.6271	2	-4.69	-4.05	-3.71
	Birinci Fark	-4.7698**	1	-4.95	-4.35	-4.05
Kanada	Seviye	-3.0779	2	-4.69	-4.05	-3.71
	Birinci Fark	-5.2221*	2	-4.69	-4.05	-3.71

Almanya	Seviye	-3.4869	2	-4.69	-4.05	-3.71
	Birinci Fark	-6.1558*	2	-4.69	-4.05	-3.71
Fransa	Seviye	-3.5466	2	-4.69	-4.05	-3.71
	Birinci Fark	-5.6402*	2	-4.69	-4.05	-3.71
İtalya	Seviye	-2.8794	2	-4.69	-4.05	-3.71
	Birinci Fark	-5.4020*	2	-4.69	-4.05	-3.71
Japonya	Seviye	-3.3073	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-4.6813*	5	-4.20	-3.56	-3.22
İngiltere	Seviye	-4.0319	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-6.0058*	5	-4.20	-3.56	-3.22
ABD	Seviye	-2.0904	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-4.7271*	2	-4.69	-4.05	-3.71

Tablo 1 ve Tablo 2’de sunulan ekonomik büyüme ve finansal gelişim için hesaplanan test istatistikleri incelendiğinde tüm serilerin seviyelerinde birim köke sahip olduğu, birinci farklarında ise durağanlaştığı görülmüştür. Bu yöntem dahilinde farklı fourier sayılarına ulaşılmasına rağmen elde edilen durağanlık seviyelerinde herhangi bir değişim görülmemiştir. Bu sonuçlar göstermektedir ki, seçilmiş olan örnekleme oluşturan ülkelerde ekonomik büyüme ve finansal gelişme bir trende sahiptir ve dalgalanma düşüktür. Buna bağlı olarak, örnekleme oluşturan ülkelerin ekonomik ve finansal durumunun istikrarlı ve öngörülebilir olduğu söylenebilir. Öyle ki, özellikle finansal yatırımcılar için bu istikrar durumu karar verme eğilimlerini belirleyen ana kritlerden birisidir.

Birim kök testinin ardından ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki eşbütünleşme ilişkisi incelenecektir. Eşbütünleşme ilişkisi, bilhassa finansal piyasalara yönelik yapılan analizlerde sıklıkla kullanılır ve bilgi asimetrisini nispi ölçüde azaltır. Ancak, eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesinde önemli hususlardan birisi de kullanılacak yöntemin yapısal kırılmayı dikkate alıp almadığıdır. Nitekim, yapısal kırılmalar finansal zaman serilerinde piyasanın şoklara karşı hassasiyet ve duyarlılığını ölçmek için ek bilgiler sunmaktadır. Bu sebeple, bu çalışmada beş yapısal kırılmaya kadar hesaba katan Maki (2012) eşbütünleşme testi tercih edilmiş ve sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Maki eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, Türkiye için finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde %90 güvenilirlik seviyesinde bir ilişki tespit edilmiştir. Kanada, Almanya, Japonya, İngiltere ve ABD için herhangi bir ilişki tespit edilememiş olup, Fransa için %95 güvenilirlik seviyesinde, İtalya için ise %99 güvenilirlik seviyesinde söz konusu uzun dönemli ilişkinin varlığı test sonuçları ile ortaya konmuştur. Bu sonuçlar, ekonomik büyüme ile finansal gelişim arasındaki ilişkinin ülkeler arasında farklılık gösterebileceğini ve bu ilişkinin güçlüğünün veya istikrarının ülke koşullarına, ekonomik politikalara ve finansal sistemlere bağlı olduğunu göstermektedir. Bu durum, ekonomi politikalarının ve finansal reformların, belirli ülkelerde ekonomik büyümeyi ve finansal gelişimi teşvik etme konusunda nasıl farklılaşabileceğini ve uygulanabileceğini vurgulamaktadır.

**Tablo 2.** Finansal Gelişim Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Ülkeler	Test İstatistiği	Fourier Sayısı	Kritik Değerler			
			%1	%5	%10	
Türkiye	Seviye	-4.0124	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-7.8758*	5	-4.20	-3.56	-3.22
Kanada	Seviye	-3.1807	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-4.3160**	3	-4.45	-3.78	-3.44
Almanya	Seviye	-3.9500	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-5.8234*	4	-4.29	-3.65	-3.29
Fransa	Seviye	-3.5497	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-8.0016*	4	-4.29	-3.65	-3.29
İtalya	Seviye	-2.9568	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-3.9724***	2	-4.69	-4.05	-3.71
Japonya	Seviye	-3.1058	2	-4.69	-4.05	-3.71
	Birinci Fark	-4.9648*	2	-4.69	-4.05	-3.71
İngiltere	Seviye	-3.5099	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-5.7231*	2	-4.69	-4.05	-3.71
ABD	Seviye	-2.6132	1	-4.95	-4.35	-4.05
	Birinci Fark	-4.7927*	2	-4.69	-4.05	-3.71

**Not:** Tablo 1 ve 2’de görülen \*, \*\* ve \*\*\* simgeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

**Tablo 3.** Maki Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Ülkeler	Test İstatistiği	Kırılma Tarihleri
Türkiye	-7.3608***	1982, 1991, 1995, 2003, 2007
Kanada	-6.1327	1983, 1998, 2001, 2003, 2009
Almanya	-5.2241	1992, 1994, 1998, 2003, 2013
Fransa	-7.8846**	1987, 1990, 2002, 2007, 2014
İtalya	-8.0269*	1984, 1987, 2002, 2006, 2014
Japonya	-6.7326	1988, 1995, 2005, 2010, 2015
İngiltere	-5.6649	1987, 1994, 1998, 2000, 2002
ABD	-5.1121	1988, 1992, 1999, 2007, 2014

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla -8.004 (%1), -7.414 (%5) ve -7.110 (%10) şeklindedir.

Ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru nedenselliğin sorgulandığı Hacker ve Hatemi-J nedensellik analizi sonucu elde edilen bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Hacker ve Hatemi-J Bootstrap Nedensellik Testi Sonuçları

Ülkeler	Nedenselliğin Yönü	Test İstatistiği	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Türkiye	FG → EB	0.495	7.500	4.058	2.807
	EB → FG	0.134	7.207	4.076	2.847
Kanada	FG → EB	0.730	7.684	4.048	2.853
	EB → FG	0.852	7.613	4.103	2.807
Almanya	FG → EB	0.190	7.852	4.151	2.895
	EB → FG	0.158	7.035	4.093	2.789
Fransa	FG → EB	0.096	7.565	4.160	2.831
	EB → FG	0.098	7.410	4.178	2.881
İtalya	FG → EB	0.016	7.546	4.105	2.876
	EB → FG	0.039	7.495	4.175	2.895
Japonya	FG → EB	0.066	7.285	4.148	2.893
	EB → FG	0.020	7.708	4.131	2.842
İngiltere	FG → EB	0.759	7.302	4.050	2.764
	EB → FG	0.663	7.346	4.068	2.876
ABD	FG → EB	6.176**	7.006	4.048	2.821
	EB → FG	10.848*	7.559	4.106	2.881

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılığı temsil etmektedir.

Tablo 4'ten görülebileceği üzere, yalnızca ABD için istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre, ABD'de ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru ve finansal gelişmeden ekonomik büyüme doğru çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Fakat diğer ülkeler bağlamında herhangi bir nedensellik ilişkisi görülememektedir. Dolayısıyla elde edilmiş olan bu bulgular ABD için Patrick (1966)'ın ortaya atılmış olduğu ve iki fenomen arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olduğunu belirten geri besleme hipotezini desteklemektedir. Diğer ülkeler için elde edilmiş olan sonuçlar ise Lucas (1988)'in iki fenomen arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını belirten tarafsızlık hipotezini desteklemektedir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Ekonomik büyüme ile finansal gelişim arasındaki ilişki, akademik literatürde geniş bir ilgi görmekte ve sıklıkla incelenmektedir. Ancak, örneklem, veri aralığı ve metodolojiden kaynaklanabilecek olan çalışmalar büyük ölçüde birbirleriyle tutarsızdır ve ekonomik büyüme-finansal gelişme ilişkisine dair tam bir konsensus sözü konusu değildir. Türkiye ve G7 ülkelerinin 1980-2019 yıllarına ait ekonomik büyüme ve finansal gelişim verilerinin incelendiği bu çalışmada veriler Dünya Bankası ve IMF veritabanlarından elde edilmiştir. Ekonomik büyümeyi temsilen dolar cinsinden GSYH (% büyüme) kullanılırken, finansal gelişimi temsilen IMF tarafından hesaplanan finansal gelişim endeksinden yararlanılmıştır. Metodolojik olarak ise, zaman serilerinde yalnızca keskin geçişleri değil aynı zamanda yumuşak geçişli yapısal kırılmaları da hesaba katan Enders ve Lee (2012) tarafından geliştirilen Fourier ADF birim kök testinden faydalanılmıştır. Birim kök testi sonuçlarına bağlı olarak da eşbütünleşme ilişkisinin araştırılması için yine beş yapısal kırılmaya kadar değerlendirebilen Maki (2012) ve nedensellik testi için ise Hacker ve Hatemi-J (2006) benimsenmiştir.

Elde edilen birim kök testi sonuçlarına göre tüm serilerin seviyede birim köke sahip olduğu, birinci farklarında ise durağanlaştığı tespit edilmiştir. Maki (2012) eşbütünleşme testi sonucunda ise yalnızca Türkiye, İtalya ve Fransa için uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisine ulaşılmıştır. Son olarak, Hacker ve Hatemi-J (2006) testi sonuçları ise yalnızca ABD'de ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir. Örnekleme oluşturan diğer ülkelerde ise herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.



Dolayısıyla, çalışmanın bulguları Lucas (1988) tarafından ortaya atılan ve ekonomik büyüme ile finansal gelişmenin birbirinden bağımsız olarak geliştiğini belirten tarafsızlık hipoteziyle büyük ölçüde örtüşmektedir. Bu bağlamda, çalışma Opoku vd. (2019), Nain ve Kamaiah (2014), King ve Levine (1993), Lee ve Wong (2005), Antonios (2010) ve Vazakidis ve Adamopoulos (2011) ile benzer bulgulara sahiptir.

Bu çalışmanın sonuçları bazı politika çıkarımlarına yer verilmesini sağlamaktadır. Buna göre, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin yalnızca üç ülkede görülmesi ve nedensellik ilişkisinin ise yalnızca ABD için geçerli olması örneklemi oluşturan ülkelerde bu iki fenomen arasındaki bağlantının zayıflığını göstermektedir. Bu yüzden, politika yapımcıların finansal kurumlar/piyasalar ile ekonomik büyümenin aktörleri aralarındaki bağları geliştirecek ve bu ilişkinin gelişimini özendirecek politikalar üretmeleri zaruridir. Bu açıdan, kişi ve kuruluşların finansal hizmetlere erişiminin kolaylaştırılması ve geliştirilmesi öncelikli öneme sahiptir. Diğer yandan, fon arzının ekonomik büyümeyi destekleyecek şekilde yapılandırılması ve ekonomik büyüme artışıyla beraber reel kesimde sağlanan tasarruf ve karların finansal kurumlar aracılığıyla yeniden fon talep edenlere aktarılması sürdürülebilir büyümenin temel sürücülerinden birisi olabilir. Dolayısıyla, finansal piyasalar ile reel kesim entegrasyonunu özendirecek ve bu entegrasyon sürecini dinamik ve kolay hale getirecek politikalar yürütülmesi önerilmektedir.

Gelecekteki araştırmalar için ise yapılacak analizlerde gelişmekte ya da az gelişmiş olan ülkelerin piyasalarına odaklanılması, ekonomik büyüme ve finansal gelişme belirleyicileri ile simülasyon çalışmaları yürütülmesi ve farklı finansal yapılar ve büyüme modellerine sahip olan ülkeler arasındaki anahtar belirleyicilerin ortaya çıkarılması önerilmektedir. Önerilmiş olan bu yaklaşımlar hem politika yapımcılar hem de araştırmacılar için yeni perspektifler sunarak mevcut literatürün gelişimine katkı sağlayabilir.

#### Yazar Katkı Oranı Beyanı

Çalışmanın tamamı yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

#### Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

#### Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

## KAYNAKÇA

- Abdullahi, D. A. (2013). Effects of financial liberalization on financial market development and economic performance of the SSA region: An empirical assessment. *Economic Modelling*, 30, 261-273.
- Altıntaş, H., ve Ayriçay, Y. (2010). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin sınır testi yaklaşımıyla analizi: 1987–2007. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2).
- Antonios, A. (2010). Stock market and economic growth: an empirical analysis for Germany. *Business and Economics Journal*, 2010(1), 1-12.
- Anwar, S., ve Sun, S. (2011). Financial development, foreign investment and economic growth in Malaysia. *Journal of Asian economics*, 22(4), 335-342. doi:10.1016/j.asieco.2011.04.001
- Aslan, Ö., ve Küçükaksoy, İ. (2011). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*(4), 25-38.
- Calderón, C., ve Liu, L. (2003). The Direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321-334
- Chang, H.-J. (2002). *Kicking away the ladder: development strategy in historical perspective*. London: Anthem Press.
- Christopoulos, D. K., ve León-Ledesma, M. A. (2010). Smooth breaks and non-linear mean reversion: Post-Bretton Woods real exchange rates. *Journal of International Money and Finance*, 29(6), 1076-1093. doi:10.1016/j.jimonfin.2010.02.003
- Çeştepe, H., ve Yıldırım, E. (2016). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(12), 12-26.
- Danışoğlu, A. Ç. (2004). Finansal gelişme ve iktisadi büyüme ilişkisi : Türkiye Örneği. *Istanbul Management Journal*, 15(49), 19-29.
- Demetriades, P., ve Hussein, K. A. (1993). Financial development and economic growth: Cointegration and causality tests for 12 countries. *Department of Economics*.
- Enders, W., ve Lee, J. (2012). The flexible fourier form and Dickey–Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117(1), 196-199. doi:10.1016/j.econlet.2012.04.081
- Eryılmaz, S., Öksüz, M. S., ve Zeren, F. (2021). KOBİ kredilerinin ekonomik büyüme ve istihdam üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 22(1), 75-93. doi:10.24889/ife.929855
- Fleming, A. E. (2005). *Financial Sector Assessment: A Handbook*. World Bank Publications.
- Gallant, A. (1981). On the bias in flexible functional forms and an essentially unbiased form: The fourier flexible form. *Journal of Econometrics*, 15(2), 211-245. doi:10.1016/0304-4076(81)90115-9
- Goldsmith, R. W. (1969). *Financial Structure and Development*. New Haven: Yale University Press.

- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438. doi:10.2307/1912791
- Gurley, J. G., ve Shaw, E. S. (1967). Financial structure and economic development. *Economic Development and Cultural Change*, 15(3), 257-268.
- Gürsoy, S. ve Sökmen, F. Ş. (2021). Investigation of the relationship between bitcoin and gold prices with the Maki Cointegration Test. *Ekonomi, İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 217-230.
- Hacker, R. S., ve Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500. doi:10.1080/00036840500405763
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43(1), 447-456. doi:10.1007/s00181-011-0484-x
- James, B. A. (2008). What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia? *Economic Modelling*, 25(1), 38-53.
- Jung, W. S. (1986). Financial development and economic growth: international evidence. *Economic Development and Cultural Change*, 34(2), 333-346.
- Kandır, S. Y., İskenderoğlu, Ö., ve Önal, Y. B. (2007). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326.
- Kar, M., ve Pentecost, E. J. (2000). Financial development and economic growth in Turkey: further evidence on the causality issue. *Loughborough University Economic Research*, Paper No. 00/27, 1-20.
- Karaca, O. (2012). Financial development and economic growth: A causality analysis for Turkey. *Journal of BRSA Banking and Financial Markets*, 6(2), 85-111.
- King, R. G., ve Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737. doi:10.2307/2118406
- Komal, R., ve Abbas, F. (2015). Linking financial development, economic growth and energy consumption in Pakistan. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 44, 211-220.
- Levine, R., Loayza, N. ve Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31-77. doi:10.1016/S0304-3932(00)00017-9.
- Levine, R. (2002). Bank-Based or market-based financial systems: which is better? Working Paper. USA: National Bureau of Economic Research.
- Liang, Q. ve Teng, J. Z. (2006). Financial development and economic growth: Evidence from China. *China Economic Review*, 17(4), 395-411. doi:10.1016/j.chieco.2005.09.003
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Maki, D. (2012). Tests for Cointegration allowing for an unknown number of breaks. *Economic Modelling*, 29, 2011-2015.
- McKinnon, R. I. (2010). Money and capital in economic development. Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Nain, M. Z., ve Kamaiah, B. (2014). Financial development and economic growth in India: some evidence from non-linear causality analysis. *Economic Change and Restructuring*, 47, 299-319.
- Neusser, K., ve Kugler, M. (1998). Manufacturing growth and financial development: evidence from OECD countries. *The Review of Economics and Statistics*, 80(4), 638-646.
- Odhiambo, N. M. (2005). Financial development and economic growth in Tanzania: a dynamic causality test. *African Finance Journal*, 7(1), 1-17.
- Odhiambo, N. M. (2010). Is financial development a spur to poverty reduction? Kenya's experience. *Journal of Economic Studies*, 37(3), 343-353. doi:10.1108/01443581011061311
- Opoku, E. E. O., Ibrahim, M., ve Sare, Y. A. (2019). The causal relationship between financial development and economic growth in Africa. *International Review of Applied Economics*, 33(6), 789-812.
- Özcan, B., ve Ari, A. (2011). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik bir analizi: Türkiye örneği. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121-142.
- Pata, U. K., ve Yıllancı, U. (2020). Financial development, globalization and ecological footprint in G7: further evidence from threshold cointegration and fractional frequency causality tests. *Environmental and Ecological Statistics* (2020) 27:803-825.
- Patrick, H. T. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14(2), 174-189. doi:10.1086/450153
- Rana, M. S., Haque, M. E., Bhuiya, M. I., ve Barua, U. (2015). Training and development practice of banks from an international perspective with special emphasis on Bangladesh: findings from the literatures. *European Journal of Business and Management*, 7(1), 277-283.
- Robinson, J. (1952). The generalisation of the general theory, in the rate of interest, and other essays. London: MacMillan.
- Sağlam, Y., ve Sönmez, F. E. (2017). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Avrupa geçiş ekonomileri örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 121-140.
- Schmidt, P., ve Phillips, P. C. (1992). LM tests for a unit root in the presence of deterministic trends. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54(3), 257-287. doi:10.1111/j.1468-0084.1992.tb00002.x
- Schumpeter, J. A. (1911). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Shahbaz, M. Doğan, M. Akkuş, H. T., ve Gürsoy, S. (2023). The effect of financial development and economic growth on ecological footprint: Evidence from Top 10 emitter countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 73518-73533.
- Toda, H. Y., ve Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250. doi:10.1016/0304-4076(94)01616-8
- Tunalı, H., ve Çetinkaya, H. (2019). Küreselleşmenin gelir eşitsizliği üzerindeki G7 ülkeleri panel veri analizi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 4(10), 224-237.

- Vazakidis, A., ve Adamopoulos, A. (2011). Financial development and economic growth: an empirical analysis for the UK. *European Research Studies Journal*, 14(2), 135-148.
- Wang, J., Zhang, D., ve Zhang, J. (2015). Mean reversion in stock prices of seven Asian stock markets: unit root test and stationary test with Fourier functions. *International Review of Economics & Finance*, 37, 157-164. doi:10.1016/j.iref.2014.11.020
- Zang, H., ve Kim, Y. C. (2007). Does financial development precede growth? Robinson and Lucas might be right. *Applied Economics Letters*, 14(1), 15-19. doi:10.1080/13504850500425469
- Zeren, F., ve Gürsoy, S. (2022). The Nexus between wind energy Consumption, economic growth and financial development: evidence from panel causality and cointegration test with fourier function. *Technology and Economics of Smart Grids and Sustainable Energy*, 7(31), 1-13.

## EXTENDED SUMMARY

The main purpose of this study is to examine the relationship between financial development and economic growth in Turkey and G7 countries. In this sense, economic growth and financial development data for Turkey and G7 countries for the period 1980-2019 are used. The relationship between financial development and economic growth has been a topic of long-standing interest and study in the economics literature. In this context, the aim of this study is to analyze this relationship not only for Turkey but also for G7 countries and to evaluate the results in a comprehensive perspective by comparing them. Economic growth data are measured as Gross Domestic Product (GDP) in dollar terms, while data on financial development are obtained from the Financial Development Index. Economic growth data are obtained from the World Bank database, whereas financial development data are taken from the International Monetary Fund (IMF) database.

In this study, Fourier ADF unit root test, Maki cointegration test and Hacker-Hatemi J bootstrap causality test, which are widely acknowledged econometric methods in the literature, are employed. The results of these methods indicate a long-run relationship between financial development and economic growth for Turkey. However, among the G7 countries, a bidirectional causality relationship is observed only for the USA, while a similar relationship is not found for other countries. In addition, it is emphasized that the analysis methods applied in this study should be supported by a larger variety of methodologies. If the results of a specific model are verified via different analysis methods, it will increase the reliability of the findings and provide a broader perspective in evaluations.

The findings of this study reveal some differences and different views compared to other studies in the literature. These differences are attributed to the different macroeconomic conditions of the countries analyzed and the research methods used. The results support the view that financial development can promote economic growth and vice versa. However, it is emphasized that this relationship may vary across countries and that a one-size-fits-all model may not be valid for all countries. Factors such as economic structure, policy implementation and responses to external influences may affect the complexity of this relationship and require separate assessments for each country.

The evidence of this study contributes to the understanding of the complex relationship between financial development and economic growth and provides insights for policymakers. However, more comprehensive and long-term research are needed. Such studies would allow the examination of various scenarios to better understand the effects of different policy measures on financial development and economic growth.

Consequently, given the complexity of the relationship between financial development and economic growth and its variability across countries, this study emphasizes the necessity for more research to understand these relationships. Economic, political and social structures typical to each country influence the relationship between financial development and economic growth in various ways. Further research should cover a wider cross-country sample and use various methodologies to analyze this relationship in more depth. It would help to provide a more comprehensive view of the relationship between financial development and economic growth and develop more influential policy implications in this field.

PERCEPTIONS TOWARDS THE INDEPENDENT AUDITING PROFESSION

*BAGIMSIZ DENETÇİLİK MESLEĞİNE YÖNELİK ALGILAR*

*Başak ŞITAK<sup>a\*</sup>, Salih YEŞİL<sup>b</sup>*

<sup>a\*</sup>*Sorumlu Yazar, Uzman, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, basaksitak@outlook.com, ORCID: 0000-0001-7689-036X*

<sup>b</sup>*Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam University, syes66@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3237-2258*

**ARTICLE INFO**

*Article history:*

*Received* 10.02.2024

*Revised* 14.03.2024

*Accepted* 16.03.2024

*Keywords:* Auditing,

Independent Auditing,

Financial Advisor

*Jel Codes:* M40, M42, M49

**ARAŞTIRMA MAKALESİ**

**BENZERLİK/ PLAGIARISM**

Ithenticate: %25

**ABSTRACT**

*The aim of the study is to determine the perceptions of independent auditors operating in Adana and Osmaniye province towards the auditing profession. Another aim of the study is to determine whether the perceptions on this issue differ in terms of demographic variables. Frequency, T Test, ANOVA and Tukey Post Hoc test methods were utilized to achieve the objectives of the study. When the data obtained were analyzed, it was seen that the independent auditors think that auditing plays a key role in preventing the unregistered economy, they think that they can earn more income than the income they earn as a financial advisor while practicing the financial auditing profession, and they have a negative approach to the exemption of financial advisors with 15 years of professional experience from applied vocational training. In addition, the perceptions of independent auditors towards the profession vary in terms of their titles, educational background, age and years of experience. The fact that the study has not been analyzed from the perspective discussed before supports its contribution to the literature.*

**MAKALE BİLGİLERİ**

Makale Tarihi:

Gönderilme Tarihi 10.02.2024

Düzenleme 14.03.2024

Kabul Tarihi 16.03.2024

Anahtar Kelimeler: Denetim,

Bağımsız Denetim, Mali Müşavir

Jel Kodları: M40, M42, M49

**ÖZET**

*Çalışmanın amacı, Adana ve Osmaniye ilinde faaliyet gösteren bağımsız denetçilerin denetçilik mesleğine yönelik algılarının tespit edilmesidir. Çalışmanın bir diğer amacı ise bu konuya yönelik algıların demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Çalışmanın amaçlarına ulaşabilmek için Frekans, T Testi, ANOVA ve Tukey Post Hoc test yöntemlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen veriler incelendiğinde; denetimin kayıt dışı ekonomiyi önleyebilmek açısından kilit rol üstlendiği, mali denetçilik mesleğini icra ederken, mali müşavirlikte kazandıkları gelirden daha fazla bir gelir elde edebilecekleri düşündükleri ve 15 yıllık mesleki tecrübeye sahip olan mali müşavirlerin uygulamalı mesleki eğitimden muaf tutulmalarına olumsuz yaklaştıkları görülmüştür. Bununla birlikte bağımsız denetçilerin mesleğe yönelik algıları unvanları, eğitim durumları, yaşları ve deneyim süreleri açısından değişkenlik göstermektedir. Çalışmanın ele alınan perspektiften daha önce incelenmemiş olması literatüre sağlayacağı katkıyı destekler niteliktedir.*

**1. INTRODUCTION**

Concerns about the impact of long-term auditor-client relationships on auditor independence and hence audit quality have been raised many times by legislators and regulators (U.S. Senate, 1976-1977). Supporters of mandatory auditor rotation argue that long auditor tenure may harm auditor independence and audit quality; therefore, if auditor firms are subject to rotation, the new auditor will bring a fresh perspective to clients' financial statement reporting and improve audit quality (Brody and Moscove, 1998: 2). Opponents of mandatory rotation argue that hiring a new auditor may cause high start-up costs and increase the risk of audit failure. In addition, they argued that audit quality may be lower in the early years of audit engagements due to inexperience. Following a series of accounting scandals in the early 2000s, legislators' and the media's interest in independent auditing increased and concerns about audit quality grew.

In fact, the SOX law, which was introduced in 2002, was signed into law on July 30, 2002, covering all publicly traded companies listed on the US stock exchanges, as an effort to improve controls over companies' financial reports and support effective corporate governance. According to the Sarbanes Oxley Act, anyone who knowingly destroys, alters, or conceals official records of publicly traded companies in order to obstruct a legal investigation or who is proven to have received bribes in connection with these matters will be imprisoned for up to 20 years.

The purpose of this study is to examine the perceptions of CPAs and Certified Public Accountants who hold independent audit licenses towards the independent audit profession. Another aim of the study is to determine whether the approaches to this issue differ in terms of demographic variables. There has been a great deal of national and international studies related to our study and presented below.

Akgül (2000) included the Audit Process and Standards in Independent Audit Institutions in his book on Turkish Audit Institutions. In the book, basic concepts related to the subject, audit institutions and systems in foreign countries, the division of Turkish audits in terms of the laws they are subject to, the functions of Turkish audits, the audit process and standards applied by public audits, and finally the audit process and standards in independent audit institutions are explained.

Mayhew and Pike (2004) investigated the effect of shareholder selection of the auditor in an experimental setting. Their experiment is not directly consistent with SOX's requirements for audit committees to select the auditor.

Krishnan and Ye (2005) researched why some firms do or do not submit auditor selection to shareholder approval. They find that high non-audit fees increase the likelihood that a firm seeks shareholder approval of auditor selection, but shareholder dissatisfaction with the board is negatively related to the likelihood of seeking approval.

Azizkhani et al. (2006) investigated auditor tenure and perceived reliability of financial reporting. They also examined whether the tenure and rotation of partners in the audit role affect investors' perceptions of the cost of equity capital.

Selimoğlu and Uzay (2007) analyzed the period between 1995 and 2006 and found that a total of 310 articles and papers on independent auditing were published. In the study, 85 papers and 225 articles published on independent auditing in Turkey were analyzed. As a result of the study, they presented theoretical and compilation information on professional ethics, fraud control, internal control, internal audit issues related to independent auditing. As a result of the study, it is seen that there are few studies on audit planning and evidence.

Dao et al. (2008) looked at the effect of auditor tenure on audit quality. As a result of the study, it is stated that shareholders think that the extension of auditor tenure has a negative impact on audit quality. They also mentioned the arguments regarding the impact on audit quality perceptions.

Brown et al. (2008) sought to answer the question whether auditor independence improves earnings quality and if so, whether regulation is necessary. According to the results of the study, auditor independence increases the quality of earnings.

In their study published in 2010, Önce and Başar (2010) analyzed the articles written in the field of accounting between 2000 and 2008. According to the study, they determined that 163 articles were written in the field of auditing. The most studied topics are; independent audit and auditors, Internal Audit-Auditors, Risk-Fraud.

Timea et al. (2011) aimed to find out the importance of external audit in promoting corporate governance and the preference of listed companies to be audited by large audit firms. The study was based on a general-to-specific deductive approach that combined quantitative and qualitative studies. In addition, the study included the analysis of publicly disclosed audit reports for the period 2005-2009.

Rama, (2012), in his study, looked at Shareholder Voting, Audit Fees and Audit Quality in Auditor Selection. According to the results of the study, they found that firms that started to use shareholder voting paid higher fees than firms that stopped using shareholder voting, the probability of subsequent adjustments was lower in firms where shareholders voted on auditor selection, and abnormal accruals were lower.

Veiga et al. (2014), in their study, aimed to determine the perceptions of accountants in Brazil towards the independent auditing profession. As a result of the study, it was determined that accountants do not favor the auditing profession due to the lack of any incentives for accounting courses and insufficient information about the auditing profession.

Bouwens (2018) investigated the relationship between audit quality and non-audit services within the framework of an overview by utilizing the existing literature.

Şitak and Şitak (2021) studied the Awareness Levels of Students for the Concept of Forensic Accounting during the COVID-19 pandemic period, and also investigated the relationship between students awareness levels of the concept of forensic accounting and demographic characteristics. As a result of the study, it was determined that the students did not hear the concept of forensic accounting before, did not have knowledge about the profession of forensic accounting, and did not take courses on this subject at the university.

As a result of the analyzes made in line with the purpose of the research, it was determined that the forensic accounting awareness levels of the students differed only in terms of the gender variable.

In his study, Ögünç (2023) researched the training received by independent auditors within the scope of continuing education programs. They looked at whether the duration of training and the number of instructors differed according to the training method. There was no significant difference found between the number of instructors with academic titles and the training method.

Yeşil and Şıtak (2023) studied the approaches of independent auditors operating in the province of Ankara regarding their level of responsibility for error and fraud. Another objective of the study was to determine whether the approaches to this issue differ in terms of demographic variables. According to the results of the study, it was seen that independent auditors believed that their responsibility for detecting errors and fraud is to provide reasonable assurance, that the responsibility in the audit should be shared with the parties involved in the fraud, that fictitious sales should not be ignored, and that fraud committed by managers may be more difficult to detect than fraud committed by employees. Moreover, independent auditors' attitudes towards their level of responsibility for errors and fraud vary in terms of their gender, title, education level, age, years of experience and working style.

When the relevant national literature was considered, it can be said that studies gained momentum after 2000, yet there is still need to further study the subject. Current study was handled from this perspective since the subject is new and the results are expected to contribute the literature. Each study included in the literature sheds light on future studies. For this reason, this study aimed to to guide future research in this respect.

---

## 2. AUDITING

Auditing can be defined as setting standards to ensure that the results of an activity conform to the plans as much as possible, comparing the results obtained with these standards and determining the corrective measures where the practices differ from the plan (Sanal, 2002: 4).

Independent audit is the process of auditing the books, records and documents by applying the necessary independent auditing techniques stipulated in the auditing standards and evaluating and reporting them. In addition, it aims to obtain sufficient and appropriate independent audit evidence to provide reasonable assurance on the accuracy and compliance of financial statements and other financial information with financial reporting standards (KGK, 2012)

In an independent audit, accounting records are the main subject of the audit. The audit determines whether the recorded financial and commercial transactions are properly reflected in the statement. The main criterion for valuation is generally accepted accounting principles. Therefore, the auditor must know these principles. It is a requirement for the independent auditor to be an expert in accounting. However, he should also be an expert in collecting and evaluating audit evidence (DEHA, 2020: 7) This expertise is exactly the only element that distinguishes the independent auditor from the accountant. Because in order to become an independent auditor, it is necessary to have either a CPA or a CPA license. Not every professional is an independent auditor. Independent auditor exams are held and those who are successful can practice this profession. Those who succeed in the exam and fulfill the other necessary conditions and gain expertise are distinguished from accounting professionals in this respect (Yeşil and Şıtak, 325: 2023).

The independent auditor exam is organized by the Public Oversight Authority. The Public Oversight Authority was established on November 2, 2011 with the Decree Law No. 660 to regulate the field of independent auditing envisaged under the new Turkish Commercial Code in line with international developments. KGK is an administrative autonomous Supreme Board affiliated with the Prime Ministry. The main objective of the POA is to protect the interests of investors and the public interest in the accurate and independent preparation of audit reports and to ensure the presentation of accurate, reliable and comparable

financial information. In this direction, it was established to oversee and monitor the audits of large-scale companies, primarily stock exchange companies, banks and insurance companies (KGK, 2023).

---

### 3. METHOD

#### 3. 1. Purpose of the Study

After the Enron scandal, independent auditing activities have gained importance all over the world. The purpose of this study is to examine the perceptions of CPAs and Certified Public Accountants who hold independent audit licenses towards the independent audit profession. Another aim of the study is to determine whether the approaches to this issue differ in terms of demographic variables.

#### 3. 2. Population and Sample of the Study

The population of the study consists of 357 independent auditors operating in Adana and Osmaniye provinces. This information was accessed from data published on the official website of the Public Oversight, Accounting and Auditing Standards Authority (KGK). Considering the size of the population, it was determined that a minimum of 186 people should be reached according to Krejcie and Morgan (1970) table. Within the scope of the study, 321 independent auditors were surveyed. The questionnaires were hand-delivered and collected between 01.10.2023 and 01.02.2024.

#### 3. 3. Data Collection Tool

In this study, a questionnaire form was used as a data collection tool. In the creation of the questionnaire form, Demir et al. (2016)'s scale was utilized. The scale is a 5-point Likert-type scale.

#### 3. 4. Hypotheses of the Research

The research hypotheses formulated for this study are as follows:

*H1: Independent auditors' perceptions of the independent auditing profession differ in terms of their gender.*

*H2: Independent auditors' perceptions of the independent auditing profession differ in terms of their titles.*

*H3: Independent auditors' perceptions of the independent auditing profession differ in terms of their educational background.*

*H4: Independent auditors' perceptions of the independent auditing profession vary depending on their age.*

*H5: Independent auditors' perceptions of the independent auditing profession vary in terms of their experience.*

#### 3. 5. Data Analysis

The results from the data analysis are given below as follows:

#### 3. 6. Analysis Results

Frequency, T Test, ANOVA and Tukey Post Hoc test methods were used to test hypotheses and thus to achieve the objectives of the study. Cronbach's Alpha values were analyzed to examine the reliability of the scales used in the study.

##### 3. 6. 1. Reliability Analysis and Results

Reliability means the consistency of the statements and questions in a test or survey form with each other and the extent to which the scale used reflects the problem of interest (Kayış, 2010: 403). It is generally accepted that Cronbach's Alpha value, which is a reliability determination method generally used to determine



internal consistency in scale development and adaptation studies, should be at least  $\alpha \geq .70$  or above in scale studies (Seçer, 2015: 179). The reliability analyses of the scales used in the study were conducted by calculating the internal consistency Cronbach's Alpha coefficients, and the results of this analysis are shown in Table 3. The reliability analysis results of the scales are shown in Table 1.

**Table 1. Reliability Analysis Results of the Scale Included in the Study**

SCALE	NUMBER OF PROPOSITIONS	CRONBACH ALPHA
Perceptions of the Independent Auditing Profession	14	.754

According to the Table 1, Cronbach's Alpha value was found to be .754 and the reliability of this value was accepted in the light of the references above.

### 3. 6. 2. Frequency Analysis and Results

In this section, information on the demographic characteristics of the participants is given.

**Table 2. Distribution of Participants by Demographic Variables**

GENDER	FREQUENCY	PERCENTAGE
<i>Woman</i>	185	57,6
<i>Male</i>	136	42,4
<b>Total</b>	<b>321</b>	<b>100</b>
TITLE	FREQUENCY	PERCENTAGE
<i>CPA</i>	254	70,1
<i>CA</i>	67	20,9
<b>Total</b>	<b>321</b>	<b>100,0</b>
EDUCATION STATUS	FREQUENCY	PERCENTAGE
<i>Undergraduate</i>	158	49,2
<i>Post Graduate</i>	163	50,8
<b>Total</b>	<b>321</b>	<b>100,0</b>
AGE GROUP	FREQUENCY	PERCENTAGE
<i>24-30</i>	67	20,9
<i>31-37</i>	115	35,8
<i>38-44</i>	73	22,7
<i>45-51</i>	27	8,4
<i>52 and over</i>	39	12,1
<b>Total</b>	<b>321</b>	<b>100,0</b>
YEARS OF EXPERIENCE	FREQUENCY	PERCENTAGE
<i>1-5</i>	181	56,4
<i>6-10</i>	39	12,1
<i>11-15</i>	65	20,2
<i>16 and over</i>	36	11,2
<b>Total</b>	<b>321</b>	<b>100,0</b>

When the gender of the independent auditors participating in the survey is analyzed, it is observed that 185 (57.6%) of the 321 respondents are female and 136 (42.4%) are male. Accordingly, it can be said that the respondents are mostly female. Regarding their titles, it can be said that 254 (70.1%) of the 321 respondents are CPAs and 67 (20.9%) are CAs. In terms of educational attainment, out of 321 respondents, 158 (49.2%) have undergraduate degrees and 163 (50.8%) have postgraduate degrees. Accordingly, it can be said that the participants mostly consist of individuals with postgraduate education, albeit with a small difference. When the ages of the participants were analyzed, it was observed that 67 (20.9%) of the 321 participants were between the ages of 24-30, 115 (35.8%) were between the ages of 31-37, 73 (22.7%) were between the ages of 38-44, 27 (8.4%) were between the ages of 45-51 and 39 (12.1%) were between the ages of 31-37. Accordingly, it can be

said that the participants mostly consist of individuals between the ages of 31-37. Regarding the duration of experience, it was observed that 181 (56.4%) of the 321 participants had 1-5 years of experience, 39 (12.1%) had 6-10 years of experience, 65 (20.2%) had 11-15 years of experience, and 36 (11.2%) had 16 or more years of experience. Accordingly, it can be said that the participants mostly consist of individuals with 1-5 years of experience.

**Table 3. Findings Obtained from Perceptions Regarding the Independent Auditing Profession**

	Propositions	$\bar{x}$	ss
1	The quality of accounting practices in audited enterprises will improve.	5,000	,000
2	In order to prevent the informal economy, the fields of activity of independent auditing should be expanded.	4,997	,055
3	Independent auditing and CPA / CA profession are complementary to each other	5,000	,000
4	It is an appropriate decision to exempt professionals with 15 years of professional experience from the "practical vocational training" requirement for independent auditors.	2,072	1,774
5	The decision that an auditor cannot audit the same entity for 10 consecutive years is appropriate for the quality of independent audit.	5,000	,000
6	The requirement for practical vocational training to be provided by the auditor or the audit firm is an appropriate decision.	5,000	,000
7	Professionals who are authorized to conduct independent audits have sufficient knowledge in the performance of this profession.	4,445	9639
8	I do not find the decision to perform auditing activities within the body of Independent Audit Inc. correct.	2,810	1,968
9	The requirement of "having completed practical vocational training" for independent auditing will increase the success of independent auditing	4,028	1,718
10	Law No. 3568 stipulates that all professionals who obtain a license are not directly authorized as auditors, but are authorized through an examination conducted by the POA	5,000	,0000
11	I think that the workload of independent auditing is less than that of CPA/ CA	2,938	1,983
12	I think that the income I will earn as an independent auditor will be higher than the income I will earn as a CPA / CA.	4,748	,8226
13	The image of the independent auditor in the society is better than that of the CPA / CA.	3,991	1,617
14	I plan to work only as an independent auditor.	4,330	1,088

As a result of the frequency analysis, when the answers given to the propositions are analyzed as a whole, the opinions of the independent auditors operating in Adana and Osmaniye included in the sample are as follows;

- The quality of accounting practices will increase in audited enterprises,
- Auditing plays a key role in preventing the unregistered economy,
- The profession of financial consultancy and the profession of auditing are complementary to each other,
- They can earn more income while practicing the profession of auditing than the income they earn as a financial consultant,
- They have a negative attitude towards the exemption of financial consultants with 15 years of professional experience from applied vocational training.

### 3. 6. 3. T Test, Anova Analysis and Tukey Post Hoc Results

Analysis of variance is a multivariate statistic that makes comparisons between variances. If the number of samples is more than two, analysis of variance should be used to determine whether there is a difference between the samples. With analysis of variance, the effect of the independent variable (or variables) on the dependent variable (or variables) is also investigated. Variance analysis techniques also vary depending on the number of dependent and independent variables. When one-way ANOVA (ANalysis Of Variance) analysis is performed, if there is a significant difference between the groups, the next stage is the Tukey Post Hoc test. Tukey Post Hoc test is performed to determine which groups this difference is between, if a difference is detected between the groups when the variance analysis results are examined. While ANOVA analysis analyzes

whether there is a difference between groups, Tukey Post Hoc test reveals which groups the difference occurs. There are several options in the Tukey Post Hoc test. The most commonly used of these are Tukey and Bonferroni (Karagöz, 2019: 412).

"H1, H2, H3, H4, H5" hypotheses were formed in order to determine whether the perceptions towards the independent auditor profession differ in terms of gender, title, educational status, age, and length of professional experience. In this context, T test, ANOVA and Tukey Post Hoc analysis were conducted. The results were evaluated in line with the data in the table below:

**Table 5. Differentiation of Propositions in Terms of Gender (T Test)**

GENDER	n	$\bar{x}$	ss	f	p
Woman	185	4,2544	,37714	,168	,682
Male	136	4,2201	,38491		

When Table 5. is analyzed; the participants' attitudes towards the profession of independent auditor do not differ in terms of gender variable. Therefore; H1 hypothesis is rejected ( $p > 0.05$ ). This situation can be interpreted as that the perceptions about the independent auditor profession do not vary in terms of gender.

**Table 6. Differentiation of Propositions in Terms of Title (T Test)**

TITLE	n	$\bar{x}$	ss	f	p
CPA	254	4,3414	,35141	79,327	,000
CA	67	3,8550	,19382		

When Table 6. is considered; the participants' attitudes towards the independent auditing profession differ in terms of the title variable. Thus; H2 hypothesis is accepted ( $p < 0.05$ ). This result can be interpreted that the perceptions of CPAs regarding the independent auditing profession are higher than those of CAs.

**Table 7. Differentiation of the Propositions in terms of Education Level (T Test)**

EDUCATION STATUS	n	$\bar{x}$	ss	f	p
Licence	158	4,1627	,41241	8,230	,004
Graduate	163	4,3146	,33064		

When Table 7. is analyzed; the participants' attitudes towards the independent auditor profession differ in terms of educational status. Hence; H3 hypothesis is accepted ( $p < 0.05$ ). This result can be interpreted as that the perceptions of the participants with a master's degree about the independent auditing profession are relatively higher than those with a bachelor's degree.

**Table 8. Differentiation of Propositions in Terms of Age (ANOVA)**

AGE GROUP	n	$\bar{x}$	ss	f	p
24-30	67	4,3539	,34198	55,740	,000
31-37	115	4,3870	,33716		
38-44	73	4,0509	,24178		
45-51	27	4,5767	,19302		
52 and over	39	3,7308	,18282		

When Table 8. is evaluated; the participants' attitudes towards the independent auditing profession differ in terms of age. Thus; H4 hypothesis is accepted ( $p < 0.05$ ). This can be interpreted as that the participants in the 45-51 age group have relatively higher perceptions of the independent auditor profession compared to the individuals in other age groups. Tukey Post Hoc test was conducted to determine which groups the differ. The results were evaluated in line with the information in Table 9 below:

**Table 9. Tukey Post Hoc Test Table by Age**

Monthly Income (I)	Monthly Income (J)	A. Difference (I-J)	S. E.	Sig
24-30	31-37	-,03301	,04503	,949
	38-44	,30306*	,04957	,000
	45-51	-,22278*	,06679	,008
	52 and over	,62318*	,05901	,000
31-37	24-30	,03301	,04503	,949
	38-44	,33608*	,04384	,000
	45-51	-,18976*	,06266	,022
	52 and over	,65619*	,05429	,000
38-44	24-30	-,30306*	,04957	,000
	31-37	-,33608*	,04384	,000
	45-51	-,52584*	,06599	,000
	52 and over	,32011*	,05811	,000
45-51	24-30	,22278*	,06679	,008
	31-37	,18976*	,06266	,022
	38-44	,52584*	,06599	,000
	52 and over	,84595*	,07335	,000
52 and over	24-30	-,62318*	,05901	,000
	31-37	-,65619*	,05429	,000
	38-44	-,32011*	,05811	,000
	45-51	-,84595*	,07335	,000

When the results obtained were evaluated, a significant difference was found between the age groups of 24-30 years and 38-44 years, 45-51 years and 52 and above ( $p < 0.05$ ). On the other hand, a significant difference was found between the 31-37 age range and 38-44, 45-51 and 52 and above age groups ( $p < 0.05$ ). Based on the same table, a significant difference was found between the 38-44 age range and the 45-51 and 52 and over age groups ( $p < 0.05$ ). It was not found between other groups ( $p > 0.05$ ). Table 10 shows that the highest level of perception of the profession of independent auditor is in the 45-51 age group (mean=4.5767), followed by the 31-37 age group (mean=4.3870), the 24-30 age group (mean=4.3539), the 38-44 age group (mean=4.0509), and the 52 and over age group (mean=3.7308).

**Table 10. Differentiation of Propositions in terms of Duration of Professional Experience (ANOVA)**

EXPERIENCE DURATION	n	$\bar{x}$	ss	f	p
1-5	181	4,3686	,34464	46,281	,000
6-10	39	4,0788	,33334		
11-15	65	4,2703	,30449		
16 and over	36	3,7123	,13497		

When Table 10. is evaluated; the participants' attitudes towards the independent auditor profession differ in terms of professional experience variable. Therefore; H5 hypothesis is accepted ( $p < 0.05$ ). This result can be interpreted as that the participants with 1-5 years of experience have relatively higher perceptions of the independent auditing profession compared to the participants in the other groups. Individuals with less than 1 year of professional experience were not included in the study. Individuals in this group will be evaluated in future studies. Tukey Post Hoc test was conducted to determine which groups the differ. The results were evaluated in line with the information in Table 11 below:

**Table 11. Tukey Post Hoc Test Table in terms of Duration of Professional Experience**

Monthly Income (I)	Monthly Income (J)	A. Difference (I-J)	S. E.	Sig
1-5	6-10	,28983*	,05624	,000
	11-15	,09826	,04607	,145
	16 and over	,65629*	,05814	,000
6-10	1-5	-,28983*	,05624	,000
	11-15	-,19158*	,06453	,017
	16 and over	,36645*	,07363	,000
11-15	1-5	-,09826	,04607	,145
	6-10	,19158*	,06453	,017

	<b>16 and over</b>	<b>,55803*</b>	,06619	<b>,000</b>
<b>16 and over</b>	<b>1-5</b>	<b>-,65629*</b>	,05814	<b>,000</b>
	<b>6-10</b>	<b>-,36645*</b>	,07363	<b>,000</b>
	<b>11-15</b>	<b>-,55803*</b>	,06619	<b>,000</b>

When the results obtained were evaluated; a significant difference was found between the group with 1-5 years of professional experience and the 6-10 group and 16 years and over ( $p < 0.05$ ) groups. On the other hand, a significant difference was found between the group with 6-10 years of professional experience and the groups of 11-15 and 16 years and above ( $p < 0.05$ ). Based on the same table, a significant difference was found between the group with 11-15 years of professional experience and the group with 16 years or more ( $p < 0.05$ ). No significant difference was found between the other groups ( $p > 0.05$ ). Table 11 shows that the highest level of perception of the independent auditor profession is 1-5 years of professional experience (Mean=4.3686), followed by 11-15 years (Mean=4.2703), 6-10 years (Mean=4.0788) and 16 years and above (Mean=3.7123).

#### 4. CONCLUSION

The accounting profession has a strong moral base. For this reason, members of the profession face many moral problems brought about by the moral base. In some cases, even a lack of technical knowledge about accounting by members of the profession is now seen as immoral. Therefore, members of the accounting profession must strictly adhere to ethical rules in order to practice this profession and to comply with social norms. Because the dignity of the profession is directly proportional to adherence to moral rules. Especially the Enron scandal in the 2000s and the collapse of other large companies that followed the Enron scandal severely damaged the confidence in the profession. All of these have necessitated the need and necessity for control (Yeşil and Şitak, 2023: 238).

The aims of the research were determined in line with all these issues. Considering the first hypothesis of the research, there is no connection between perceptions about the independent auditor profession and the gender variable. Considering the second, third and fourth hypotheses, approaches to independent auditing profession vary in terms of titles, educational status, age and experience period. This result can be interpreted that individuals who are CPA, have postgraduate education, are in the 45-51 age group and have 1-5 years of experience are more sensitive in their approach to this issue. Another results obtained from the study can be summarized as follows;

- The participants agreed that the quality of accounting practices in audited enterprises would increase,
- Independent auditing activities should be expanded in order to prevent the unregistered economy,
- The profession of CPA and CA are complementary in the auditing profession,
- They agreed with the decision that the same business cannot be audited for ten consecutive years,
- It is a right decision to provide applied professional training alongside the auditor or in the auditor institution,
- The auditors who received the authorization have sufficient knowledge,
- They participate in the decision to authorize the KGK through the examination,
- They think that the income they will earn from the auditing profession will be more than the income they will earn while practicing as a CPA and CA,
- The image of the auditing profession in the society is better,
- They think that completing the training will increase professional success, but that it is not an appropriate decision for professionals with 15 years of professional experience to be exempt from the "applied vocational training" requirement.

It has been observed that interest in the independent auditing profession has increased since the 2000s.

In a world where new developments occur every day, the conditions for being subject to inspection are also changing. For this reason, it can be said that research on the subject should continue without losing momentum, both theoretically and practically. Like many studies, this study also has limitations. The most important limitation of the research is that it was conducted only in Adana and Osmaniye provinces. This situation creates difficulties in terms of generalizability of the research results. However, each study included in the literature sheds light on future studies. Although this study only dealt with Adana and Osmaniye provinces and specific occupational groups, it produced significant results in terms of determining the opinions of the province and occupational group investigated. It is recommended that future studies be carried out in different time periods, different provinces and with different data collection and data analyses methods.

#### **Yazar Katkı Oranı Beyanı**

Çalışma yazarların eşit katkısı ile yazılmıştır.

#### **Çatışma Beyanı**

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

#### **Destek Beyanı**

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

## **BIBLIOGRAPHY**

- Akgül, Başak Ataman. Türk Denetim Kurumları, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2000.
- Azizkhani, Masoud., Monroe, Gary S. and Shailer, Greg. (2013). Audit Partner Tenure and Cost of Equity Capital, American Accounting Association, 32(1), 183-202.
- Brown, J., Falaschetti, D. and Orlando, M. (2008). Auditor Independence and Earnings Quality: Evidence for Market Discipline vs. Sarbanes-Oxley Proscriptions, SSRN Electronic Journal, May, 15.
- Brody, R. G., and Moscovice, S. A. (1998). Mandatory Auditor Rotation. The National Public Accountant 43 May: 32-35.
- Bouwens, J. (2018). What Is the Relationship between Audit Quality and Non-Audit Services? An Overview of the Existing Literature, SSRN Electronic Journal, June 7.
- Dao, M., Mishra, S. ve Raghunandan, K. (2008). Auditor Tenure and Shareholder Ratification of The Auditor. Accounting Horizons, (22)3, 297-314.
- Demir M., Çiçekay, H., Arslan Ö. ve Arslan E. (2016). Muhasebe Meslek Mensuplarının Bağımsız Denetçilik Mesleği Hakkındaki Düşünceleri: Van İlinde Bir Araştırma, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 17( 1), 37-56.
- Kayış, A. (2010). Güvenilirlik Analizi (Reliability Analysis), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Uygulamaları, Ed.: Şeref Kalaycı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W., (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement.
- Kamu Gözetimi Kurumu (KGK), (2012). Bağımsız denetim yönetmeliği, <https://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/5136/Kamu-Go%CC%88zetimi-Muhasebe-ve-Denetim-Kurumunun-Tes%CC%A7kilat-ve-Go%CC%88revleri-Hakk%C4%B1nda-Yo%CC%88netmelik> (Erişim Tarihi, 26.01.2024).
- Kamu Gözetimi Kurumu (KGK), (2023). Retrieved From: [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/PDF%20linkleri/Tan%C4%B1t%C4%B1m/Public\\_Oversight\\_Authority\\_TR.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/PDF%20linkleri/Tan%C4%B1t%C4%B1m/Public_Oversight_Authority_TR.pdf) (Erişim Tarihi, 26.01.2024).
- Karagöz, Y., 2019. SPSS-AMOS-META Uygulamalı İstatistiksel Analizler, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 1052s.
- Krishnan, J., and Z. Ye. (2005). Why Some Companies Seek Shareholder Ratification on Auditor Selection. Accounting Horizons, 19 December: 237-254.
- Mayhew, B. W., and J. E. Pike. (2004). Does investor selection of auditors enhance auditor independence, The Accounting Review, 79 July: 797-822

- Önce, S. ve B. Başar, (2010), Türkiye'deki Akademik Araştırma Dergilerinde Muhasebe Alanında Yazılmış Makalelerin Analizi: 2000-2008, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (45), 55-68.
- Öğünç, H. (2023). Bağımsız Denetim Kapsamındaki Sürekli Eğitim Programlarına Yönelik Bir Araştırma. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(2), 1564-1580.
- Sanal, R (2002). Türkiye'de Yönetmelik Denetim ve Devlet Denetleme Kurulu, TODAİE Yayınları, No:314
- Rama, Dasaratha. (2012). Shareholder Voting on Auditor Selection, Audit Fees, and Audit Quality, The Accounting Review.
- Seçer, G. (2015). SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi (2. Baskı). Anı Yayıncılık. Ankara.
- Selimoğlu, S. K. ve Ş. Uzun, (2007). Türkiye'de Son 10 Yılda Bağımsız Denetim Alanında Yapılan Araştırmalar: Literatür Taraması, Mali Çözüm Dergisi, sayı:83, 39-52.
- Şıtak, B. & Şıtak, P. (2021). Öğrencilerin Adli Muhasebesi Kavramına Yönelik Farkındalık Düzeylerinin Salgın Hastalık Döneminde İncelenmesi. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, 11 (1), 98-108. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yalovasosbil/issue/61346/888330>
- Timea, Fulop Melinda., Adriana, Trion-Tudor., Ancu, Şpan Georgeta. And Emil, Popa Irimie. (2011). Preference Of The Listed Entities Regarding The Selection Of The External Auditor, Retrieved From: [https://www.academia.edu/6092506/preference\\_of\\_the\\_listed\\_entities\\_regarding\\_the\\_selection\\_of\\_the\\_external\\_auditor](https://www.academia.edu/6092506/preference_of_the_listed_entities_regarding_the_selection_of_the_external_auditor) (Erişim Tarihi, 26.01.2024).
- U.S. Senate. (1976). The Accounting Establishment. Prepared by the Subcommittee on Reports, Accounting and Management of the Committee on Governmental Affairs. Washington, D.C.: Government Printing Office.
- U.S. Senate. (1977). Improving the Accountability of Publicly Owned Corporations and their Auditors. Prepared by the Subcommittee on Reports, Accounting and Management of the Committee on Governmental Affairs. Washington, D.C.: Government Printing Office.
- Veiga, R. M. B., Borges, L. J. ve de Amorim E.N.C. (2014). Profissão Auditor Independente no Brasil: Percepção dos Contadores Registrados nos CRCs. Revista Catarinense da Ciência Contábil-CRCSC, ISSN (Impresso) 1808-3781-ISSN (Eletrônico) 2237-7662, Florianópolis, 13(39), 64-78.
- Yeşil, S. & Şıtak, B. (2023), Levels of Independent Auditors Responsibility Against Error and Fraud: A Study in Ankara Province, Academic Review of Humanities and Social Sciences, 6(2), 216-243.



**BANKALARIN HİSSE SENEDİ FİYATINI ETKİLEYEN UNSURLARIN PANEL VERİ  
MODELLERİ İLE ANALİZİ**

**ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING BANKS' STOCK PRICES WITH PANEL DATA  
MODELS**

**Burhan ERDOĞAN**<sup>a\*</sup>

<sup>a\*</sup>Sorumlu Yazar, Dr.Öğr.Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, burhanerdogan@cumhuriyet.edu.tr, ORCID:  
0000-0002-6171-0554

**MAKALE BİLGİLERİ**

Makale Tarihiçesi:  
Gönderilme Tarihi 07.03.2024  
Düzenleme 19.03.2024  
Kabul Tarihi 25.03.2024  
Anahtar Kelimeler: Finans,  
Bankacılık, Borsa, Panel Veri  
Jel Kodları: G10, G11, G20,  
G21

**ARAŞTIRMA MAKALESİ**

**BENZERLİK/ PLAGIARISM**

Ithenticate: %11

**ARTICLE INFO**

Article history:  
Received 07.03.2024  
Revised 19.03.2024  
Accepted 25.03.2024  
Keywords: Finance, Banking,  
Stock Exchange, Panel Data  
Jel Codes: G10, G11, G20,  
G21

**ÖZET**

*Finansal sektörün gelişmesi ve ülke ekonomilerinin istikrarlı bir büyüme sağlayabilmesi için bankaların sürdürülebilir ve rekabet kapasitesi yüksek kuruluşlar olması gerekmektedir. Bu çalışmada BİST'te işlem gören mevduat bankalarının (Akbank T.A.Ş., ICBC Turkey Bank A.Ş., QNB Finansbank A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.) 2008 1ç ile 2023 3ç arasındaki dönemde hisse senedini etkileyen unsurlar incelenmiştir. Çalışmada makro ekonomik değişkenler (Tüketici Fiyat Endeksi ve Kredi Temerrüt Takası) ve mikro ekonomik değişkenler (Aktif Kârlılığı, Özkaynak Kârlılığı, Sermaye Yeterlik Oranı, Türk Parası Varlıklar/ Toplam Varlıklar, Toplam Mevduat/ Toplam Varlıklar, Toplam Krediler/ Toplam Mevduat, Duran Varlıklar/ Toplam Varlıklar ve Likit Varlıklar/ Toplam Varlıklar) panel veri modelleri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda hisse senedi fiyatları ile kredi temerrüt takası değişkeni arasında negatif ve anlamlı bir ilişki ayrıca özkaynak kârlılığı değişkeni ile de pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.*

**ABSTRACT**

*In order for the financial sector to develop and national economies to achieve stable growth, banks need to be sustainable and highly competitive organizations. In this study, the factors affecting the stock of deposit banks (Akbank T.A.Ş., ICBC Turkey Bank A.Ş., QNB Finansbank A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.) traded on BIST are analyzed. In the period between 2008 Q1 and 2023 Q3, the factors affecting the stock market are analyzed. Macroeconomic variables (Consumer Price Index and Credit Default Swap) and microeconomic variables (Return on Assets, Return on Equity, Capital*



---

*Adequacy Ratio, Turkish Currency Assets/Total Assets, Total Deposits/Total Assets, Total Loans/Total Deposits, Fixed Assets/Total Assets and Liquid Assets/Total Assets) are analyzed using panel data models. The results of the study reveal a negative and significant relationship between stock prices and the credit default swap variable and a positive and significant relationship with the return on equity variable.*

---

## 1. GİRİŞ

Dünya ekonomisi son yüzyılda birçok alanda değişme ve gelişme göstermiştir. Bu değişim ve gelişim neticesinde finansal anlamda da yenilikler yaşanmıştır. Özellikle gelişmiş ülke piyasaları bu değişime yön veren aktörler olmuş bunun neticesinde de sermaye birikimi bu ülkelerde en üst noktaya ulaşmıştır. Fon fazlası olanlarla fon ihtiyacı olanların bulunduğu piyasalar tasarruf, yatırım ve ulaşılabilirlik özelliklerinden dolayı ülkelerin refahını artırıcı bir rol üstlenmektedir.

Modern anlamda finansal piyasalar merkezizetsiz birçok yeni finansal enstrümanı (kripto paralar, nft varlıkları vs.) bünyesinde barındırmakla birlikte tüm ülkelerde hâla hisse senedi piyasaları en önemli finansal araçlar olarak işlem görmektedir. Borsalar yatırımcılar açısından önemli yatırım alanı olmasının yanı sıra işletmeler açısından da uzun vadeli ve ucuz kaynak bulmanın en önemli yollarından birisidir (Şenol, 2018:120).

Bugünün rekabet yoğun ticari yaşamında işletmelerin sürdürülebilir bir yapıya ulaşabilmeleri için hem ucuz kaynağı bulmak hem de doğru yatırım kararını verebilmeleri gerekmektedir. En ucuz kaynaklar arasında ifade edilebilecek borsa ortamı Türkiye’de tasarrufların beklenen seviyede olmaması ve finansal sektörün henüz tam anlamıyla organize olmamış olması gibi sebeplerden dolayı henüz gelişmekte olan bir görünüme sahiptir.

Firmalar ekonomik koşulların belirsizliği, pandemi sonrası dönemde yaşanan yoğun fiyat dalgalanmaları ve tüm dünya ülkelerinde daha ihtiyatlı bir yatırım ortamı beklentisi gibi sebepler kaynak bulmayı zorlayan bir unsur olmaktadır. Yeterli finansmana erişim noktasında problem yaşayan şirketlerin yatırımlarının sekteye uğraması ve dolayısıyla ülke ekonomisinin durağan bir görünüm sergilemesi sonucunu ortaya koyabilmektedir.

Bu çalışmada BİST (Borsa İstanbul)’da işlem gören mevduat bankalarından Akbank T.A.Ş., ICBC Turkey Bank A.Ş., QNB Finansbank A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. 2008 1. çeyrek ile 2023 3. çeyrek dönemlerine ait veriler alınarak hisse senedi fiyatlarını etkileyen unsurlar analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu analizler hisse fiyatının belirleyicisi olarak görülen ve literatürde yer alan banka düzeyi değişkenler ve makro ekonomik değişkenler olarak ayrı ayrı ele alınmıştır (Al-Tamimi vd., 2011:4).

Çalışma, literatürde yer alan önceki çalışmalarda kullanılan değişkenler (CDS, Tüfe vs.) ve çalışma döneminin pandemi dönemi gibi önemli bir kriz dönemini barındırması bakımından farklılaşmaktadır. Ayrıca çalışma veri seti çeyreklik olarak alınmış böylece oluşabilecek kısa dönemli ilişkiler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmadan elde edilecek sonuçların öncelikle finansal sektörde yer alan karar vericilere farklı bir bakış açısı sunması bunun yanı sıra gelişen finans sektöründe yatırımcılara önemli bilgiler sunması amaçlanmaktadır. Bunun yanı sıra modele dahil edilen değişkenler, çalışma döneminin uzun bir süreyi kapsamaması ve özellikle pandemi gibi bir dönemi içermesi bakımından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Çalışma konuya dair temel bilgilerin sunulduğu giriş, önceki benzer çalışmaların aktarıldığı literatür, yöntem ve veri hakkında bilgilendirmenin yer aldığı metodoloji, analiz sonuçları ve sonuç olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. Çalışma sonucunda elde edilen bilgiler ışığında değerlendirmeler sunulacaktır.

---

## 2. LİTERATÜR

İlgili alanda geçmiş çalışmalar incelendiğinde firmaların hisse senedi fiyatları ile alakalı benzer çalışmaların literatürde yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda mikro ve makro seviyede birçok farklı değişken kullanılarak farklı analiz teknikleri ile firmaların hisse senetlerini etkileyen unsurlar tespit edilmeye çalışılmıştır. Yerli ve yabancı literatürde yer alan bu çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Yılmaz vd., (1997) yapılan çalışmanın amacı 1990-2003 yıllarında hisse senedi fiyatları ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin analizidir. Çalışma sonuçlarına göre döviz kuru, TÜFE, para arzı ve faiz oranı ile hisse senedi fiyatları arasında ilişki tespit edilmiştir.

Chu ve Lim (1998) çalışma 1992-1996 yıllarında Singapur'da faaliyet gösteren bankaların hisse performansını ve kâr verimliliğini analiz etmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hisse performansı ile temettü ödemeleri arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Groenewold vd., (2003) çalışma Çin borsasındaki bankaların 1992-2001 yıllarındaki günlük verilerini kullanarak borsanın etkinliğini analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonuçlarına göre incelenen dönemde bankaların hisse senetlerinin olumlu yönde etkilendiği ifade edilmiştir.

Ayvaz (2006) 1997-2004 yıllarında İMKB endeksi ile dolar kuru arasındaki ilişkinin analiz edildiği çalışma sonuçlarına göre hisse senedi fiyatı ile dolar kuru arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Gençtürk (2009) İMKB'de işlem gören firmaların hisse senedi fiyatları ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin analizi amaçlanmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre TÜFE, para arzı, sanayi üretim endeksi, dolar ve altın fiyatları ile hisse senedi fiyatları arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Sunde ve Sanderson (2009) çalışma Zimbabwe'deki hisse senedi fiyatlarının belirleyicilerinin analizi amaçlanmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre ülkedeki hisse senedi fiyatını belirleyen en önemli faktörler ülkenin ekonomik ve politik açıdan istikrarlı olması şeklinde ifade edilmektedir.

İşcan (2010) çalışma petrol fiyatlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin analizini amaçlanmaktadır. Yapılan çalışma sonuçlarına göre iki değişken arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Nirmala vd., (2011) çalışma kapsamında Hindistan'da faaliyet gösteren firmaların 2000-2009 yıllarındaki hisse senedi fiyatını belirleyen unsurlar analiz edilmektedir. Sonuçlara göre temettü, fiyat-kazanç oranı ve kaldıraç değişkenlerinin tüm sektörlerde hisse senedi fiyatlarını etkileyen değişkenler olduğu ifade edilmektedir.

Özer vd., (2011) çalışma 1996-2009 yıllarında İMKB endeksi ile makro değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre faiz, dış ticaret endeksi ve TÜFE ile İMKB endeksleri arasında tek yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Sharma (2011) Hindistan'da faaliyet gösteren firmaların 1993-2009 yılları arasındaki hisse senedi fiyatını etkileyen unsurların analiz edildiği çalışma sonuçlarına göre hisse başına kazanç ve hisse başına temettü değişkenlerinin en etkili unsurlar olduğu tespit edilmiştir.

Hashemijoo vd., (2012) çalışma Malezya borsasında işlem gören firmaların 2005-2010 yıllarındaki hisse senedi fiyatlarını etkileyen unsurlar arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Çalışma sonuçları firma büyüklüğü ve temettü politikası arasında negatif anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Aktaş ve Akdağ (2013) 2008-20123 yıllarında BİST endeksi ile temel ekonomik faktörler arasındaki ilişkinin analiz edildiği çalışma sonuçlarına göre mevduat faiz oranı, TÜFE, dolar kuru, kapasite kullanım oranı ve tüketici güven endeksinin BİST endeksi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Uddin ve Rahman (2013) tarafından yapılan çalışmada Bangladeş – Dakka menkul kıymetler borsasında (DSE) işlem gören banka sigorta ve leasing şirketlerinin 2005-2011 yılları arasında hisse senedi fiyatını etkileyen hususların analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda hisse senedi fiyatı ile hisse başına kazanç, net varlık değeri, vergi sonrası net kâr ve fiyat kazanç oranı değişkenleri arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Almumani (2014) çalışma 2005-2011 döneminde Amman menkul kıymetler borsasında işlem gören bankaların hisse senedi fiyatını etkileyen faktörlerin analizi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre hisse başına kâr, hisse başına kazanç, defter değeri, fiyat kazanç oranı ve banka büyüklüğü değişkenlerinin hisse fiyatı üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir.

İslam vd., (2014) çalışma Bangladeş'te faaliyet gösteren bankaların hisse senedi fiyatını etkileyen unsurları analiz etmektedir. Çalışma sonuçları mikro ve makro düzeydeki bazı değişkenlerin hisse fiyatını etkileyen unsurlar olduğunu ifade etmektedir.

Yıldırım vd., (2014) 1991-2013 yıllarında BİST’te işlem gören sanayi şirketlerinin hisse senedi fiyatları ile enerji fiyatları arasındaki ilişkinin analizi amaçlanmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre ham petrol ve doğalgaz fiyatlarının hisse senedi fiyatlarını pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Arshaad vd., (2015) çalışma 2007-2013 yıllarında Pakistan – Karaçi borsasında işlem gören ticari bankaların hisse fiyatının belirleyicilerinin analizi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçları hisse başına kâr değişkeninin hisse senetleri fiyatı üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri olduğunu diğer taraftan faiz oranı değişkeninin de negatif ve anlamlı sonuçlar ortaya koyduğu ifade edilmiştir.

Güngör ve Yerdelen Kaygın (2015) çalışma BİST’te işlem gören firmaların 2005-2011 yıllarındaki hisse senedi fiyatını etkileyen unsurların analizini amaçlamaktadır. Elde edilen çalışma sonuçlarına göre döviz kuru, para arzı, petrol fiyatları ve sanayi üretim endeksi ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Kaya ve Öztürk (2015) çalışma BİST’te işlem gören gıda, içki ve tütün sektöründe yer alan firmaların muhasebe kârı ile hisse senedi fiyatı arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre aktif kârlılığı ve net kâr marjı ile hisse senedi fiyatları arasında tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Coşkun vd., (2016) çalışma 2005-2015 yıllarında hisse senedi fiyatları ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Çalışma sonuçlarına göre döviz kuru ve sanayi üretim endeksi ile hisse senedi fiyatları arasında ilişki tespit edilmiştir.

Bouwman vd., (2018) çalışma yüksek sermayeli bankalarla düşük sermayeli bankaların hisse senedi performansının farklı olup olmadığını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar sermayesi yüksek bankaların risk dönemlerinde daha iyi hisse senedi performansı gösterdiğini fakat normal dönemlerde bu şekilde bir sonucun olmadığını ortaya koymaktadır.

Şenol vd., (2019) çalışma 2010-2017 yıllarında BİST metal eşya, makine ve gereç bakımı sektöründe faaliyet gösteren firmaların hisse senedi fiyatını etkileyen unsurların analizi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre ekonomik büyüme, aktif kârlılık oranı, cari oran ve kaldıraç oranının hisse senedi fiyatlarını pozitif etkilediğini ifade etmişlerdir.

### 3. VERİ VE METODOLOJİ

BİST’te işlem gören mevduat bankalarının hisse senedi fiyatını etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla panel veri analizi uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan panel veri modeli aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$HF_{it} = \beta_0 + \beta_1 MED_t + \beta_2 BDD_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

1 numaralı denklemde yer alan  $i$  alt indisi 1,2,3,...,9 şeklinde BİST’te işlem gören mevduat bankalarını,  $t$  alt indisi 2008 1ç – 2023 3ç şeklinde verinin zaman aralığını ifade etmektedir.  $HF$   $t$  zamanında ve  $i$  bankasının hisse senedi fiyatını ifade etmektedir.  $\beta_0$  modelin sabit parametrisini,  $MED_t$  modelde yer alan makro ekonomik değişkenleri (Tüfe ve CDS) ve  $BDD_{it}$  banka düzeyindeki değişkenleri ve  $\varepsilon_{it}$  ise rastlantısal (stokastik) hata terimini ifade etmektedir.

Çalışmada kullanılan bankalara ait temel bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Çalışmada Kullanılan Bankalar\*

Bankalar	Borsa Kodu	Kuruluş	Şube Sayısı	Mevduat (TL)	Net Dönem Kârı (Zararı) (TL)	Özkavnaklar (TL)
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	HALKB	1938	1081	1.930.881.616	17.753.239	142.914.943
Türkiye Vakıflar	VAKBN	1954	942	1.979.465.654	34.086.845	180.875.698

\* Bin TL

Bankası T.A.O.						
İş Bankası	ISBTR	1924	1063	1.710.051.820	86.369.954	303.356.840
Şekerbank T.A.Ş.	SKBNK	1953	240	53.773.229	3.187.489	12.732.625
Akbank T.A.Ş.	AKBNK	1948	705	1.292.914.464	66.496.235	211.218.707
ICBC BANKA	ICBCT	2014	39	44.179.273	1.474.026	5.172.007
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	GARAN	1946	796	1.604.930.709	86.907.216	245.621.518
QNB	QNBFB	1987	435	630.727.536	33.177.934	81.634.480
Finansbank A.Ş.						
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	YKBNK	1944	780	1.108.885.676	68.010.164	178.880.993

Çalışma kapsamında Çizelge 1’de sunulan bankaların 2008 1ç ve 2023 3ç dönemlerine ait ham verileri Stata ve Eviews programları kullanılarak analize tabi tutulmuştur. Çalışma verileri TBB (Türkiye Bankalar Birliği), MB (Merkez Bankası) ve Investing platformu üzerinden elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait temel bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Kısaltmalar	Hesaplama Biçimi	Kaynak
Hisse Senedi Fiyatı	HF	Firma piyasa fiyatı/ Hisse senedi adedi	Investing
Tüfe	TUFE		MB
Kredi Temerrüt Takası	CDS		Investing
Aktif Kârlılığı	ROA	Net Kâr / Aktif Toplamı	
Özkaynak Kârlılığı	ROE	Net Kâr / Özkaynaklar	
Sermaye Yeterlik Oranı	SYO	Özsermaye / Toplam Varlıklar	
TP Varlıklar/ Toplam Varlıklar	TPVTV		
Toplam Mevduat/ Toplam Varlıklar	TMTV		
Toplam Krediler/ Toplam Mevduat	TKTM		TBB
Duran Varlıklar/ Toplam Varlıklar	DVTV		
Likit Varlıklar/ Toplam Varlıklar	LVTV		

#### 4. ANALİZ SONUÇLARI

Çalışmaya dahil edilen değişkenlere ait özet istatistikler Tablo 3’te sunulmuştur. Bu bilgilere göre incelenen dönemde bankaların hisse senetlerinin ortalama değeri 6,26 TL, CDS primi 31,63 ve TÜFE %3,40 olarak görülmektedir. Ayrıca Jacque-Bera, çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde verilerin normal dağılım göstermediği ifade edilebilir.

**Tablo 3.** Özet İstatistikler

	HF	CDS	TUFE	ROA	ROE	SYO	DVTV	LVTV	TMTV	TPVTV	TKTM
<b>Ortalama</b>	6.269937	31.6314	3.405397	1.637200	15.39866	16.57346	3.504423	23.01875	100.8826	63.40278	61.50368
<b>Ortanca</b>	3.700000	263.9000	2.27000	1.524062	13.74448	15.87055	3.153270	22.31399	102.0311	63.40654	60.78351
<b>En yüksek</b>	403.9000	838.2300	21.37000	6.335194	61.39777	35.06405	8.149336	45.17736	264.0385	87.64433	81.97340
<b>En düşük</b>	0.232000	128.1100	-0.32000	-2.215283	-32.03359	11.46268	0.322348	4.928222	58.55903	14.73346	21.80015
<b>Standart sapma</b>	18.63188	149.2609	4.046692	1.060837	10.78985	3.026152	1.691645	8.374185	19.11041	12.55611	7.748155
<b>Çarpıklık</b>	17.53517	1.307068	2.871702	1.127289	1.093035	1.856484	0.554437	0.480302	2.213622	-1.184486	-0.668284
<b>Basıklık</b>	368.0589	4.722514	11.73916	6.943865	7.443043	8.868302	2.756914	2.644203	17.32342	6.378349	6.372471
<b>Jarque-</b>	3177514.	231.5430	2583.622	487.5533	579.2740	1139.271	30.44539	24.79089	5309.977	402.2219	310.9044

Bera	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>Toplam</b>	3555.054	1987.008	1930.860	928.2926	8731.040	9397.151	1987.008	13051.63	57200.44	35949.37	34872.59
<b>Obs.</b>	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567

Çalışmada çoklu doğrusal bağlantının araştırılmasında Varyans Büyütme Faktörü (VIF) analizinden de faydalanılmıştır. VIF katsayılarının 10'dan büyük olması çalışmalarda çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açmaktadır (Ün, 2011:55). Tablo 4'te yer alan sonuçlar incelendiğinde hiçbir değer 10'dan büyük olmadığı görülmektedir. Bu sonuç bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığını ifade etmektedir.

**Tablo 4.** VIF Katsayılar

Variable	VIF	1/VIF
ROE	6.76	0.147909
ROA	6.69	0.149382
TMTV	5.26	0.190230
TKTM	4.39	0.227887
TPVTV	2.71	0.369377
CDS	1.84	0.543646
SYO	1.81	0.551592
LVTV	1.77	0.565440
DVTV	1.33	0.749104
TUFE	1.25	0.799102
<b>Mean VIF</b>	3.38	

Panel veri analizlerinde geçerli modelin tespit edilmesinde birtakım analizlerin yapılması gerekmektedir. Tablo 5'te yer alan sonuçlar incelendiğinde modelde birim etkinin ve zaman etkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre sabit etkiler tahmincisinin kullanılmasının uygun olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Uygun Model Seçim Testleri

Test	Sonuçlar	Etki/Sonuç
Birim Etkisi (F Testi)	10,67 (0.0000)	Var
Zaman Etkisi (Breusch ve Pagan LM Testi)	8,82 (0.000)	Var
Hausman Testi	67.49 (0.000)	Sabit Etkiler

**Not:** F-testinde  $H_0$ : sabit etkiler tahmincisine karşı EKK tahmincisi geçerlidir. Breusch ve Pagan LM testinde  $H_0$ : tesadüfi etkiler tahmincisine karşı en küçük kareler (EKK) tahmincisi geçerlidir. Hausman testinde ise  $H_0$ : sabit etkiler tahmincisine karşı tesadüfi etkiler tahmincisi geçerlidir.

Uygun modelin belirlenmesinden sonra değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı problemlerinin varlığının tespitine yönelik varsayım testleri uygulanmıştır. Bu kapsamda uygulanan testler Tablo 6'da sunulmuştur.

Modified Wald testi (Greene, 2003:323) birimlere göre heteroskedastisitenin sınanması amacıyla kullanılmaktadır. Sonuçlara göre  $H_0$  hipotezi reddedilmekte ve birimlere göre heteroskedasite sorununun olduğu söylenebilmektedir.

Bhargava, Franzini ve Narendranathan tarafından önerilen Durbin Watson (1982) testi ve Baltagi-Whu LBI (1999) test sonuçları 2 ile karşılaştırılmakta ve 2'den küçük olması durumunda modelde otokorelasyon olduğu ifade edilmektedir.

Friedman'ın (1937) testi ise birimler arasındaki korelasyonu test etmek amacıyla önerilmiştir. Çalışma sonucunda  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve birimler arasında korelasyon olduğu anlaşılmıştır.

**Tablo 6.** Temel Varsayım Test Sonuçları

Test Türleri	Olasılık	Sorunlar
Modified Wald	0.0000	Var
Bhargava etc. DW	0.95381258	Var
Baltagi-Whu LBI	1.8221449	Var
Friedman's	0.0000	Var

Sabit etkiler modeli çerçevesinde varsayımdan sapma testleri sonucunda heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arasında korelasyonun varlığı tespit edildiğinden parametre tahminlerinde bu sorunlara karşı dirençli olan SE Prais-Winsten (1954) tahmin edicisi kullanılmıştır (Tatoğlu 2020:340). Çalışma sonucunda elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Araştırma Sonuçları

HF	Coefficient	Std. Err.	Z	P>  z	[95% conf. interval]
CDS	<b>-.0170974</b>	.0096441	-1.77	<b>0.076</b>	-.0359995 .0018047
TUFE	.069719	.3208857	0.22	0.828	-.5592054 .6986434
SYO	.0347986	.3751435	0.09	0.926	-.7004691 .7700664
ROA	-2.861056	3.21949	-0.89	0.374	-9.17114 3.449028
ROE	<b>.8857077</b>	.3988398	2.22	<b>0.026</b>	.103996 1.667419
TPVTV	.0890154	.2547745	0.35	0.727	-.4103334 .5883643
TMTV	-.0928512	.326724	-0.28	0.776	-.7332185 .5475162
TKTM	-.024326	.0752748	-0.32	0.774	-.1718619 .1232099
DVTV	-1.385415	.8798897	-1.57	0.115	-3.109967 .3391368
LVTV	-.2603813	.1989836	-1.31	0.191	-.650382 .1296195
_cons	15.7661	32.19227	0.49	0.624	-47.32958 78.86178
<b>rho</b>	.8968951				

Elde edilen bulgulara göre %10 hata payı ile CDS primi ile Hisse senedi fiyatı arasında doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer yandan ROE değişkeni ile Hisse senedi fiyatı arasında %5 hata payı ile doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar Türkiye’nin son yıllarda CDS priminin en yüksek seviyeleri görmesi ile orantılı olarak özellikle pandemi döneminde hisse fiyatı açısından düşüş yaşadığı görülmektedir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Ülke ekonomilerinin gelişmesi yatırımların desteklenmesi ve kaynakların adil dağıtımı yoluyla mümkün olabilmektedir. Bu adaletin sağlanması ve ekonomi çarklarının sağlıklı işleyebilmesi için finansal sektör çok önemli faaliyetleri yerine getirmektedir. Finansal sektör içinde bankalar özellikle gelişmekte olan ekonomilerde fon ihtiyacı duyan kesimin desteklenmesi için önemli görevleri icra etmektedir.

Bir ekonomide başta bankalar ve diğer sektörler ne kadar başarılı ve sürdürülebilir bir görünüm sergilerse ülke ekonomileri de o denli gelişme gösterebilir. Ülke ekonomilerini etkileyen mikro faktörler yanı sıra makro faktörlerin de günümüzde ekonomileri etkilediği görülmektedir. Özellikle günümüzde yaşanan siyasi, ekonomik ve sosyal birçok kriz diğer ülkeleri de etkilemekte ve işletmelerin gelirleri üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir.

Bu çalışmada BİST’te işlem gören 9 mevduat bankasının 2008 1. çeyrek ile 2023 3. çeyrek dönemleri arasında bankaların hisse senedi fiyatını etkileyen makro ekonomik değişkenler ile mikro ekonomik değişkenlerin analizi amaçlanmıştır.

Yapılan analiz sonuçları incelendiğinde hisse senedi fiyatları ile CDS primi arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilirken ROE değişkeni ile pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar CDS priminin yükselme eğilimi gösterdiği dönemlerde bankaların finansa durumlarının zayıflamasına ve dolayısıyla ekonominin kaynak yönünden sorun yaşamasına sebep olabilmektedir. Diğer taraftan ROE değişkeninin hisse senedi fiyatı üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin tespit edilmesi yatırımcıların şirketin ne kadar kârlı olduğunu ve özsermayenin etkin bir biçimde kullanıldığını göstermektedir.

Çalışma sonuçları literatürde yer alan benzer sonuçlarla karşılaştırıldığında Yılmaz vd., (1997); Gençtürk (2009); Özer vd., (2011); Aktaş ve Akdağ (2013) tarafından yapılan çalışmalarda hisse senedi ile TÜİK değişkeni arasında anlamlı bir ilişkinin tespit edilmesi ve Kaya ve Öztürk (2015) ile Şenol vd., (2019) tarafından yapılan ve hisse senedi fiyatı ile aktif kârlılık oranı arasında tespit edilen anlamlı sonuçlarla farklılıklar ortaya koymuştur.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin önceki çalışmalarda çok kullanılmamış olması ve özellikle CDS priminin çalışmaya dahil edilmesi önemli bir makro ekonomik değişkenin ekonomi üzerinde olabilecek etkilerinin analiz edilmesi bakımından önemlidir.

**Yazar Katkı Oranı Beyanı**

Çalışmanın tamamı tek yazar tarafından yazılmıştır.

**Çatışma Beyanı**

Çalışmanın tamamı tek yazar tarafından yazılmıştır.

**Destek Beyanı**

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

**6. KAYNAKÇA**

- Aktaş, M., ve Akdağ, S. (2013). Türkiye’de Ekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatları İle İlişkilerinin Araştırılması. *International Journal Of Social Science Research*, 2(1), 50-67.
- Almumani, M. A. (2014). Determinants Of Equity Share Prices of The Listed Banks In Amman Stock Exchange: Quantitative Approach. *International Journal Of Business And Social Science*, 5(1).
- Al-Tamimi, H. A. H., Alwan, A. A., ve Abdel Rahman, A. A. (2011), Factors Affecting Stock Prices In The Uae Financial Markets. *Journal Of Transnational Management*, 16(1), 3-19.
- Arshad, Z., Arshaad, A. R., Yousaf, S., ve Jamil, S. (2015). Determinants of Share Prices of Listed Commercial Banks İn Pakistan. *Iosr Journal Of Economics And Finance*, 6(2), 56-64.
- Ayvaz, Ö. (2006). Döviz Kuru ve Hisse Senetleri Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1-14.
- Baltagi B. H., ve Wu P. (1999). Unequally Spaced Panel Data Regression with AR(1) Disturbances. *Econometric Theory* 15(6), 814–823.
- Bhargava, A., Franzini, L., ve Narendranathan, W. (1982). Serial Correlation and the Fixed Effects Model. *The review of economic studies*, 49(4), 533-549.
- Bouwman, C. H., Kim, H., ve Shin, S. O. S. (2018). Bank Capital And Bank Stock Performance. *Mays Business School Research Paper*, (3007364).
- Chu, S. F., & Lim, G. H. (1998). Share Performance And Profit Efficiency of Banks In An Oligopolistic Market: Evidence From Singapore. *Journal Of Multinational Financial Management*, 8(2-3), v155-168.
- Coşkun, M., Kiracı, K., ve Muhammed, U. (2016). Seçilmiş Makro Ekonomik Değişkenlerle Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ampirik Bir İnceleme. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (616), 61-74.
- Friedman, M. (1937). The Use of Ranks to Avoid the Assumption of Normality Implicit in the Analysis of Variance. *Journal of the American Statistical Association*, 32, 675-701.
- Gençtürk, M. (2009). Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi. *Suleyman Demirel University Journal Of Faculty Of Economics & Administrative Sciences*, 14(1).
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis*. Upper Saddle River. Nj: Prentice-Hall.
- Groenewold, N., Tang, S. H. K., ve Wu, Y. (2003). The Efficiency Of The Chinese Stock Market And The Role Of The Banks. *Journal Of Asian Economics*, 14(4), 593-609.
- Güngör, B., ve Yerdelen Kaygın, C. (2015). Dinamik Panel Veri Analizi İle Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Kaü İİBF Dergisi*, 6(9), 149-168
- Hashemijoo, M., Mahdavi Ardekani, A., ve Younesi, N. (2012). The Impact of Dividend Policy On Share Price Volatility In The Malaysian Stock Market. *Journal Of Business Studies Quarterly*, 4(1).
- İslam, R., Rahman, T., Tonmoy, K., Choudhury, T., ve Mahmood, A. (2014). How Earning Per Share ( Eps ) Affects On Share Price And Firm Value. *European Journal Of Business And Management*, 6(17), 97–108.
- İşcan, E. (2010). Petrol Fiyatının Hisse Senedi Piyasası Üzerindeki Etkisi. *Maliye Dergisi*, 158, 607-617.
- Kaya, A., ve Öztürk, M. (2015). Muhasebe Kârları İle Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki: Bist Firmaları Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, (67), 37-54. <https://doi.org/10.25095/Mufad.396573>
- Nirmala, P. S., Sanju, P. S., ve Ramachandran, M. (2011). Determinants of Share Prices In India. *Journal of Emerging Trends In Economics And Management Sciences*, 2(2), 124-130.
- Özer, A., Kaya, A. ve Özer, N. (2011). Hisse Senedi Özellikleri İle Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 163-182.
- Prais, S. J., ve Winsten, C. B. (1954). *Trend Estimators and Serial Correlation*. 383, 1-26. Chicago: Cowles Commission discussion paper.
- Sharma, S. (2011). Determinants of Equity Share Prices In India. *Researchers World*, 2(4), 51.
- Sunde, T., ve Sanderson, A. (2009). A Review Of The Determinants of Share Prices. *Journal Of Social Sciences*, 5(3), 188-192.
- Şenol, Z., Koç, S., ve Şenol, S. (2019). Hisse Senetleri Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Dinamik Panel Veri Analiziyle İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(25), 119-135.
- Tatoğlu Yerdelen, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul, Beta Yayınları.
- Uddin, M.R., ve Rahman, Z. (2013). Determinants of Stock Prices In Financial Sector Companies In Bangladesh-A Study On Dhaka Stock Exchange (Dse). *Business, Economics*.
- Ün, Turgut (2011). *Ekonometriye Giriş*, Derin Yayınları, İstanbul.
- Yıldırım, M., Bayar, Y., ve Kaya, A. (2014). Enerji Fiyatlarının Sanayi Sektörü Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul

Sanayi Sektörü Şirketleri. Muhasebe Ve Finansman Dergisi, (62), 93-108. <https://doi.org/10.25095/Mufad.396460>  
 Yılmaz, Ö., Güngör, B., ve Kaya, V. (2006). Hisse Senedi Fiyatları Ve Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki Eşbütünlük Ve Nedensellik. İmkb Dergisi, 8(34), 1-16.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Enflasyon+Verileri/>  
<https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>  
<https://tr.investing.com/>

## EXTENDED ABSTRACT

The rapid change and development of information and communication technologies in this century has shown its effects in all areas of social and economic life. In particular, it is seen that trade has become very different due to factors such as the removal of physical borders between countries, the unlimited mobility of capital and the rapid change in consumer expectations.

The fact that capital accumulation has reached the highest levels in the 2000s, global enterprises have rapidly increased and product diversity has reached gigantic dimensions has necessitated a parallel change in the financial world. In today's financial life, in addition to traditional investment instruments, many new decentralized financial instruments have become available. The increasing diversity of instruments in the markets has enabled investors to turn to different instruments and thus accelerate the flow of money in the markets.

Changing financial markets have not only brought many innovations, but also introduced many new risk factors into life. In particular, new risk factors centered on the internet and technology have become a threat to resources. In this risk environment, it is only possible for financial sectors to achieve healthy and sustainable growth if all variables perform at their best.

While it is possible to minimize the risk by taking precautions against risk factors that may occur in the business, it is not possible to prevent some risks arising from the ordinary course of life. It is seen that risk factors that may occur especially at geographical, political and macroeconomic levels deeply affect the economies of countries.

The recent global financial crisis and pandemic have deeply affected many world economies and caused irreparable damage. These and other risky environments have caused negative effects on the performance of firms and thus damaged the functioning of the markets.

The financial sector, which performs very important tasks in the development of national economies, aims to support investments by directing resources to those in need. The banking sector, which is among the most important actors of the financial sector in both developed and developing economies such as Turkey, fulfills very important tasks for the fair distribution of resources. As a result of the activities performed by the banking sector, the continuity of investments will be ensured, employment will increase and most importantly, investors will be encouraged to save.

In this study, the factors affecting the stock prices of deposit banks (Akbank T.A.Ş., ICBC Turkey Bank A.Ş., QNB Finansbank A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.) traded on BIST are analyzed. The factors affecting the stock price are analyzed using the data for the period between 1Q 2008 and 3Q 2023. In the study, macroeconomic variables (Consumer Price Index and Credit Default Swap) and microeconomic variables (Return on Assets, Return on Equity, Capital Adequacy Ratio, Turkish Currency Assets/Total Assets, Total Deposits/Total Assets, Total Loans/Total Deposits, Fixed Assets/Total Assets and Liquid Assets/Total Assets) are used to analyze the effects of these variables on the dependent variable. In the study, panel data models were used and the results obtained from the study are presented in charts.

The results of the study show that there is a negative and significant relationship between the stock price and the CDS variable. This result indicates that in times of crisis when the country's economy is experiencing problems, the cost of the resources that banks can find from outside the country increases and thus a contraction may occur in domestic markets. As a result of this situation, banks' stock prices may be negatively affected.

On the other hand, there is a positive and significant relationship between the stock price and the ROE variable. This can be interpreted as the fact that firms with high ROE attract more investor attention and thus



allow the stock price to increase.

When the results of the study are compared with the previous results in the literature, it is seen that the CPI variable is often preferred as a macroeconomic variable in the studies and it has been found to have a significant relationship with stock prices in all the studies examined and it has revealed that there are differences with the results of this study.

On the other hand, the CDS premium was the first macroeconomic variable used in the analysis of stock prices and, as expected, it was found to have a negative relationship. In general, the results of the study are expected to provide a new insight to the literature in terms of the different variables used and the study period.