

## PAPER DETAILS

TITLE: Bankacilik Sektöründe Kârliligin Belirleyicileri Üzerine Karsilastirmali Bir Analiz

AUTHORS: Hümevra Göçer,Selim Cengiz

PAGES: 38-64

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3710398>

## Bankacılık Sektöründe Kârlılığın Belirleyicileri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz

### *Comparative Analysis on the Determinants of Profitability in the Banking Sector*

Hümeyra Göçer<sup>1\*</sup>   
Selim Cengiz<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bankacılık ve Finans ABD, Çankırı, Türkiye, humeyragocer@gmail.com

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman ABD, Kırıkkale, Türkiye, selimcengiz@kku.edu.tr

\*Sorumlu Yazar/Corresponding Author

Geliş Tarihi/Received: 12.02.2024  
Kabul Tarihi/Accepted: 29.04.2024  
Yayınlanma Tarihi/ Available Online: 30.04.2024

**Öz:** Bu araştırmanın amacı, Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ticari bankaların banka kârlılığını belirleyen bankaya özgü faktörlerin tespit edilmesi ve karşılaştırılmasıdır. Bankalar, yabancı sermayeli, özel sermayeli ve kamu sermayeli olmak üzere sermaye yönünden gruplara ayrılarak incelenmiştir. Araştırma kapsamında 2018-2022 yılları arasında faaliyet gösteren 12 bankanın finansal tablolarından elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu kapsamda bankaların finansal verileri Eviews13 ve Stata17 programları ile panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Aktif kârlılık ve özkaynak kârlılığının bağımlı değişken olduğu ve bankaya özgü 11 değişkenin bağımsız değişken olduğu çoklu regresyon denklemi kurulmuştur. Bu doğrultuda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi banka grupları arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz sonucuna göre her bir banka grubu için kârlılığa etki eden faktörler farklılık göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre aktif kârlılık ve özkaynak kârlılığının banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Banka Kârlılığı, Aktif Kârlılık, Özkaynak Kârlılığı, Panel Veri Analizi

**Abstract:** The aim of this research is to identify and compare the bank-specific factors that determine the bank profitability of commercial banks operating in the Turkish banking sector. Banks were examined by dividing them into groups in terms of capital, including foreign-owned, private-owned and public-owned banks. Within the scope of the research, data obtained from the financial statements of 12 banks operating between 2018 and 2022 were used. In this context, the financial data of the banks were analyzed by Eviews13 and Stata17 programs and panel data method. A multiple regression equation has been established in which return on assets and return on equity are dependent variables and 11 bank-specific variables are independent variables. In this direction, the effect of independent variables on dependent variables, the relationship between bank groups was examined. According to the analysis results, the factors affecting profitability differ for each bank group. According to the results obtained, it was determined that return on assets and return on equity had a different and significant effect among bank groups.

**Keywords:** Bank Profitability, Return on Assets, Return on Equity, Panel Data Analysis

### Extended Abstract

The banking sector, which is the most important and dynamic sector of the national economies, has a special place in its multifunctional aspect. Banks, which are the actors of the banking sector, enable the effective and correct use of resources, while at the same time providing facilities for economic growth, employment and recording transactions, as well as transferring tax and similar legal responsibilities to the state administration. In this direction, banks should have a healthy financial structure and their profitability levels should be maintained at an acceptable rate. In order to monitor the changes that may occur in the bank's profitability, elements such as competition strategy, efficiency level, risk management are the issues that banks focus on. In addition, changes in profitability directly affect liquidity.

Accordingly, the aim of this study is to determine and compare the bank-specific variables that determine the profitability of private equity, foreign equity and public equity banks operating in the banking sector, and to determine whether independent variables have a significant impact on dependent variables for banks divided into groups in terms of capital for the purpose. In the research, data belonging to a total of 12 banks with private capital, foreign capital and public capital operating in Türkiye between 2018 and 2022 were used. 5-Year data were used to ensure that the review period of the banks examined within the scope of the research was up-to-date and that the result of a wide and comprehensive analysis could give a healthier result. Within the scope of the research, commercial banks were examined by dividing them into groups with private capital, foreign capital and public capital due to the different management and working principles adopted by banks and the different strategies they apply. The variables were determined by taking into account the annual data obtained from the consolidated financial reports of the banks subject to the analysis. In the research, banks with private capital, foreign capital and public capital that continue to operate in the Turkish banking sector were examined. Among the banks with foreign capital, only banks with branches in Türkiye were selected. Macro variables, which are frequently preferred in the literature within the scope of the analysis, were not included in the research. Participation banks and investment and development banks were not included in the research due to differences in financial statements. The multiple regression equations applied for the dependent and independent variables used in the analysis study were analyzed using the Stata-17 and Eviews-13 programs. In this study, it is aimed to determine and compare the factors affecting profitability covering the years 2018-2022 according to the types of 12 commercial banks with foreign capital, private capital and public capital operating in the Turkish banking sector. For this purpose, two different models have been established in which the return on assets variable and return on equity are considered dependent variables. According to the findings obtained from the analysis, the factors determining the return on assets and equity of banks differ between bank groups. When the results were examined, the factors that positively affect the return on assets in foreign-owned banks were found to be LDR, FGELA, BNVA and capital adequacy ratio (SYR). In private equity banks, the LAR is MEVTA, LDR, FGELA, FGFG and capital adequacy ratio (SYR). On the other hand, it has been seen that the return on assets of public banks has a positive effect on LDR, PERSA, TKPK, FGFG and BNVA variables. From the point of view of return on equity, LAR, LTA, FGELA, FGFG, BNVA and capital adequacy ratio (SYR) have a positive impact on foreign-owned banks. In private equity banks, LAR, MEVTA, LDR, PERSA, FGELA, FGFG and capital adequacy ratio (SYR) have a positive impact on return on equity. In terms of return on equity, it is observed that it negatively affects the non-performing TKPK variable in foreign and private equity banks. On the other hand, it did not show statistical significance in publicly owned banks. It has been determined that the most obvious factor that negatively affects profitability in banks is the TKPK variable.

It is observed that the LDR variable is the most obvious internal factor determining the return on assets in banks with foreign capital, private capital and public capital in the banking sector. When the results were examined in terms of return on equity, it was determined that FGELA and FGFG variables are the factors affecting return on equity. According to this result, it is seen that banks have a positive impact on profitability by creating a balance between returns and costs in asset and passive management. Therefore, it is assumed that the cost arising from deposits is balanced by the returns from loans and has a positive impact on profitability due to the fact that interest income exceeds interest expenses. When considered in terms of return on equity, the FGELA and FGFG variables have been identified as the factors determining the banks' return on equity. Accordingly, it shows that banks can cover the resource cost incurred by various financial instruments, especially loans and deposits, with the returns they provide from loans, which are important income items, instead of equity. It has been concluded that this situation increases the return on equity in banks.

When the analysis results are evaluated in general, it is seen that bank profitability depends on the success of income from loans in the models on which asset profitability and return on equity are based. However, when we look at the case of foreign and private equity banks, the negative and significant effect of the share of overdue loans falling on follow-up despite the expansion of the loan portfolio shows that there are decreases in the interest margin. It has been concluded that this situation has a negative impact on profitability and reduces the bank's profitability.

## 1. Giriş

Bankalar, fon fazlası olanlardan fon toplayan ve fona ihtiyacı olanlara kredi karşılığında fon sağlayan aracı kurumlardır. Diğer ticari işletmelerde oldu gibi bankacılık sektöründe de esas amaç kendisine yatırım yapan sermaye sahiplerinin kârını maksimize etmek ve örgütün devamlılığını sağlamaktır. Bununla birlikte bankalar, ticari faaliyetlerin hız kazanması ile genel ekonomi içinde başta devlet olmak üzere işletme ve hane halklarının vazgeçilmez kurumu konumunda olup, kapitalizmin de etkisiyle üçüncü nesil para olarak bilinen kaydı para ya da diğer adıyla banka parası ile nakit ihtiyaçların bir bedel (faiz) karşılığında giderilmesini sağlamaktadır. Bankacılık sektörü aynı zamanda ülkelerin ekonomik yönden gelişmesi, büyümesi ve kalkınmasına katkı sağlayan itici bir güç konumundadır. Bu yönüyle bankaların finansal sistem içinde önemli bir sektör olduğunu ortaya koymaktadır. Bankacılık sektöründeki çeşitlilik ve ülke ekonomisinde meydana gelen değişimler bankacıların kârlılık durumlarında farklılıklar oluşmasına neden olmaktadır. Bankacılık sektöründe banka kârlılığına etki eden bankaya özgü içsel (mikro) değişkenler ile banka dışı faktör olarak adlandırılan makroekonomik değişkenler kârlılık üzerinde etkili olan değişkenlerdir. Bankacılık ve finans literatüründe birçok kez ele alınan bu değişkenler bankaların mevduat, kredi, kârlılık, sermaye ve likidite gibi gelişimlerinin takip edilmesi gelecekte meydana gelebilecek risklere karşı yeni stratejiler geliştirilmesi yeni hedeflerin belirlenmesinde kilit nokta oluşturmaktadır. Bu nedenle bankalarda kârlılığın yüksek tutulması ve daha güvenli bankacılık hizmeti verebilmek için kârlılığı belirleyen faktörlerin tespit edilmesi gerek banka varlığının devamlılığı gerekse daha güçlü finansal yapının oluşumunda önem arz etmektedir. Bu amaçla Türk bankacılık sektöründe 2018-2022 yılları arasında bankalar sermaye yönünden gruplara ayrılarak bankaya özgü değişkenlerin temel alındığı panel regresyon modeli kurularak bankalarda kârlılığı belirleyen faktörler panel veri analizi ile araştırılmıştır. Analiz sonucuna göre banka grupları bazında kârlılığı belirleyen faktörler hakkındaki genel değerlendirme sonuç bölümünde açıklanmıştır.

## 2. Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde literatüre geçen bankacılık sektöründe banka kârlılığını belirleyen faktörlere yönelik ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmalarda banka kârlılığı belirleyicileri üzerinde durulmuştur.

Karabulut (2003), çalışmasında sermaye miktarının bankacılık sektörünün kârlılığı üzerine etkilerinin açıklamıştır. Granger nedensellik analizi ve OLS regresyon analizinin yapıldığı test sonuçlarına göre, bankaların sermaye düzeylerini arttırmak için riskli yatırımlarını arttırmıştır. Bu duruma paralel olarak sermaye miktarı ile kârlılık arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Alp ve diğerleri (2010), çalışmalarında Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların 2002-2009 yılları arasında kârlılığın içsel belirleyicileri tespit edilmesi amacıyla 2008 krizi çerçevesinde araştırma yapmışlardır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre sermaye yeterliliğinin ve büyüklüğündeki artışın kârlılığı olumlu yönde etkilediğini gösterirken, likidite ve faaliyet giderlerindeki artışın kârlılığı olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Gülhan ve Uzunlar (2011), Türkiye’de 1980-2002 yılları arasında bankacılık sektörünün kârlılık belirleyicilerini tespit etmek amacıyla analiz çalışması yapılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre bağımsız değişkenlerin aktif kârlılık üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Dietrich ve Wanzenried (2011), çalışmalarında 1999-2009 ve 2007-2009 dönemlerinde İsviçre’de mevduat bankalarının bankaya özgü kârlılık belirleyicileri, sektörü özgü ve makroekonomik değişkenlerin banka kârlılığı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışma sonucuna göre İsviçre bankacılık sektöründe

banka kârlılığına etki eden unsurlardan operasyonel verimlilik, toplam kredi büyüme, fonlama maliyetleri ve verimli iş modeli verimli bankalar, daha az verimli olan bankalardan kârlıdır. Ortalamanın üzerinde kredi hacmi karlılık üzerinde etkilidir. Faiz geliri çeşitli olan bankalar, faize bağımlı olan bankalardan karlıdır. Curak ve diğerleri (2012), elde edilen bulgulara göre banka kârlılığının içsel faktörleri yönünden en önemli faktörün işletme gider yönetimidir. Bu çalışmaya göre kârlılık, ödeme gücü riskinden ve likidite riskinden etkilenmektedir. Makroekonomik değişkenler olan ekonomik büyüme, bankacılık reformu ve yoğunlaşma banka kârlılığı üzerinde anlamlıdır. Turgutlu (2014), çalışmasında 2006:4 ile 2012-2 dönemlerinde kârlılık dinamiklerinin bankacılık sektöründe piyasa ve rekabet üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmanın bulgularına göre kârlılığın kalıcı hipotezlerini destekler niteliktedir. Finansal sağlamlılığın banka kârlılığı üzerinde olumlu etkisi vardır. Güneş (2015), Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının 2002-2012 yılları arasında kârlılığına etki eden içsel ve dışsal faktörleri aktif kârlılık ve özkaynak kârlılığı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmanın sonuçları sermayenin aktif kârlılık ve özkaynak kârlılığı için önemli bir değişken olduğu ortaya koymuştur. Ölçek ekonomilerinin getirdiği avantajdan faydalanmak için büyüme, takipteki kredilerin düşük tutulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Küçükbaş (2017), çalışmasında 2009-2013 yılları arasında Türkiye’de bankalar ile Avrupa Birliği Bankalarının kârlılığı etkiyen faktörler üzerinde araştırma yapılmıştır. Çalışmanın sonuçları banka büyüklüğü ve sermaye oranının AB bankaları ve Türkiye’de bankalar için kârlılık üzerinde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Banka büyüklüğü aktif kârlılık üzerinde AB bankalarında pozitif etki gösterirken Türk bankaları için negatif etki göstermiştir. Karakuş ve diğerleri (2017), çalışmalarında banka kârlılığına etki eden içsel faktörlerin belirlenmesi amacıyla 2006-2015 arasında yerli ve yabancı sermayeli bankalar incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre bağımsız değişken olarak ele alınan içsel faktörler doğrultusunda yerli ve yabancı sermayeli bankaların kârlılığa etki eden faktörlerin hem benzerlik hem de farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Aydın (2019), çalışmasında 2005-2015 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların bankaya özgü, sektöre özgü ve makroekonomik değişkenlerin kârlılık üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre banka kârlılığı sadece bankaya özgü içsel değişkenlerden değil dışsal değişkenlerde de etkilenmektedir. Kırıcı ve diğerleri (2020), Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların kârlılığı etkiyen içsel faktörlerin belirlenmesi amacıyla kârlılık performansları araştırılmıştır. Çalışma sonucuna göre sermaye oranı yüksek bankaların daha yüksek kârlılık düzeyi gösterdiği belirtilmiştir. Kevser (2021), Bu çalışma Türkiye’de faaliyet gösteren 12 mevduat bankasının 2013-2018 yılları arasında finansal performansını araştırmak amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre özel sermayeli bankaların sermaye yeterliliğinin diğer banka gruplarına göre daha iyi durumda olduğu belirtilmiştir. Öz kaynakların aktifler içindeki payının özel bankaların diğer bankalardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özmen (2022), çalışmasında Türkiye’de faaliyeti devam eden yerli ve yabancı bankaların 2010-2019 yılları arasında aktif kârlılığını etkileyen faktörlerin ortaya konulmasını amaçlamıştır. Çalışmanın sonucuna göre yerli bankalar için sermaye menkul kıymetler cüzdanı, büyüklük faiz giderleri ve enflasyonun aktif kârlılık üzerinde anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte yabancı bankalar için sermaye ve takipteki kredilerin aktif kârlılığı olumlu etkilediği, faaliyet giderleri ile menkul kıymet cüzdanının aktif kârlılığı üzerinde olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Büyükoğlu (2023), Türkiye’de faaliyet gösteren yerli ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının karlılık performanslarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre yerli mevduat bankalarının kârlılığa etki eden içsel değişkenin toplam gelir içindeki faiz geliri olduğu belirlenmiştir. Yabancı sermaye bankaların içsel karlılık değişkeni olan sermaye yeterlilik oranının aktif kârlılığı üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

### 3. Araştırmanın Metodolojisi

### 3.1. Araştırmanın amacı

Bankacılık sektörünün aktörü olan bankalar kaynakların etkin ve doğru kullanılmasına olanak sağlarken aynı zamanda ekonomik büyüme, istihdam ve işlemlerin kayıt altına alınmasıyla vergi ve benzeri yasal sorumlulukların devlet idaresine aktarılmasında kolaylıklar sağlamaktadır. Bu doğrultuda bankaların sağlıklı bir finansal yapıya sahip olması kârlılık düzeylerinin kabul edilebilir oranda seyretmesi gerekmektedir. Banka kârlılığında meydana gelebilecek değişimlerin takip edilmesi amacıyla rekabet stratejisi, verimlilik düzeyi, risk yönetimi gibi unsurlar bankaların üzerinde durduğu konulardır. Ayrıca kârlılıkta meydana gelen değişimler likiditeyi doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla kârlılıktaki artış ve azalışlar bankalar tarafından gözlemlenmezse borç ödeyebilme gücünde zayıflık ve karşılaştıkları ilk krizde iflasa kadar gidebilen sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı; bankacılık sektöründe faaliyet gösteren özel sermayeli, yabancı sermayeli ve kamu sermayeli bankaların karlılığını belirleyen bankaya özgü değişkenlerin belirlenmesi ve karşılaştırması ve amaç doğrultusunda sermaye yönünden gruplara ayrılan bankalar için bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki anlamlı bir etkisi olup olmadığını tespit etmektir.

### 3.2. Araştırmanın kapsamı ve sınırlılıkları

Araştırmada 2018-2022 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren özel sermayeli, yabancı sermayeli ve kamu sermayeli olmak üzere toplam 12 bankaya ait veriler kullanılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen bankaların inceleme döneminin güncel olması, geniş ve kapsamlı analiz sonucunun daha sağlıklı sonuç verebilmesi için 5 yıllık veriler kullanılmıştır. Araştırma kapsamında bankaların benimsemiş olduğu yönetim ve çalışma prensiplerinin farklı olması ve uyguladıkları farklı stratejilerden dolayı ticari bankalar özel sermayeli, yabancı sermayeli ve kamu sermayeli olarak gruplara ayrılarak incelenmiştir. Analize konu olan bankaların konsolide finansal raporlarından elde edilen yıllık veriler dikkate alınarak değişkenler belirlenmiştir. Araştırmada Türk bankacılık sektöründe faaliyeti devam eden özel sermayeli, yabancı sermayeli ve kamu sermayeli bankalar incelenmiştir. Yabancı sermayeli bankalardan sadece Türkiye’de şubesi olan bankalar seçilmiştir. Analiz kapsamında literatürde sıkça tercih edilen makro değişkenler araştırmada yer almamıştır. Araştırmaya finansal tablolarındaki farklılıklar nedeniyle katılım bankaları ile yatırım ve kalkınma bankaları dâhil edilmemiştir. Araştırma da incelenen bankalar Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1**

*Analiz Kapsamında İncelenen Bankalar*

| Sayı | Banka Adı                               | Grup Adı          | Kuruluş Yılı |
|------|-----------------------------------------|-------------------|--------------|
| 1    | Akbank A.Ş.                             | Özel Sermayeli    | 1948         |
| 2    | Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.            | Özel Sermayeli    | 1927         |
| 3    | Türkiye İş Bankası A.Ş.                 | Özel Sermayeli    | 1924         |
| 4    | Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.              | Özel Sermayeli    | 1944         |
| 5    | Şeker Bank T.A.Ş.                       | Özel Sermayeli    | 1953         |
| 6    | QNB Finansbank A.Ş.                     | Yabancı Sermayeli | 1987         |
| 7    | Türkiye Garanti Bankası A.Ş.            | Yabancı Sermayeli | 1946         |
| 8    | Deniz Bank A.Ş.                         | Yabancı Sermayeli | 1997         |
| 9    | HSBC Bank A.Ş.                          | Yabancı Sermayeli | 1990         |
| 10   | Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. | Kamu Sermayeli    | 1863         |
| 11   | Türkiye Halk Bankası A.Ş.               | Kamu Sermayeli    | 1933         |
| 12   | Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.         | Kamu Sermayeli    | 1954         |

**Kaynak:** TBB veriler

### 3.3. Araştırmanın yöntemi

Bu araştırmada sosyal bilimler alanında sıkça kullanılan panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz kapsamında bankacılık sektörüne ilişkin veriler bankalar tarafından yayınlanan yıllık raporlardan elde edilmiştir.

### 3.4. Araştırmanın değişkenleri

Bankacılık sektöründe bankaların finansal performansları araştırılırken bankaya ait bilanço ve gelir tablosunda yer alan kalemler esas alınmaktadır. Bankaların çeşitli kaynaklardan elde ettiği kâr, kazanç ve meydana gelen zararlar söz konusu tablolara yansıtılarak takibinin yapılmasında ve bilimsel çalışmalar için önemli bir veri kaynağıdır. Araştırma kapsamında bankaların kârlılığını etkileyen içsel değişkenler aşağıda alt başlıklar altında açıklanmıştır.

#### 3.4.1. Aktif kârlılık oranı (ROA)

Aktif kârlılık, net kârın toplam aktifler içindeki oranıdır ve yüzdesel olarak gösterilmektedir. Bu oran banka kârlılığının temel ölçütleri arasında olmakla birlikte bankanın fon kaynakları üzerinden kârlılık kazanabilmesi getiri elde etme yeteneğini ifade etmektedir (Sönmez, 2013, s. 92). İngilizce karşılığı Return of Assets (ROA) olan aktif kârlılığı işletmelerin toplam aktifler üzerinden ne kadar kâr elde ettiğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle işletmelerin kontrol ettikleri bir TL'lik varlıktan kaç TL'lik kazanç elde edebileceğinin göstermektedir. Aktif kârlılık oranı net kârın aktif toplamına bölünmesiyle bulunmaktadır (Taşsümer, 2022, s. 103). Aktif kârlılık oranı aşağıda gösterilen yöntem ile hesaplanmaktadır.

$$ROA = \text{Net kâr} / \text{Toplam aktifler}$$

#### 3.4.2. Özkaynak kârlılığı (ROE)

Özkaynak kârlılığı ise, işletme sahip ve ortaklarının işletmenin kuruluşunda ortaya koydukları sermayedir. Bu terim işletme için sermayeyi ifade ederken aynı zamanda işletmenin faaliyeti sonucu doğan içsel sermayeyi ve otofinansmanı kapsamaktadır (Akgüç, 2017, s. 283). Bankacılık açısından özsermaye kârlılığı, banka sermayedarlarının koydukları sermaye üzerinden birim başına düşen kârlılığı göstermektedir (Çetenak, 2012, s. 13). Diğer bir ifadeyle özkaynak kârlılığı hissedarların öz sermayelerine getirilerini ifade etmektedir. Banka yönetimi açısından hissedar fonlarını nasıl kullandığını görmek için ROE'nin hesaplanması önemlidir. Özkaynak oranı aşağıda gösterilen yöntemle hesaplanmaktadır (Yuan vd., 2022, s. 6).

$$ROE = \text{Net kar} / \text{Toplam özkaynaklar}$$

#### 3.4.3. Sermaye yeterlilik oranı (SYR)

Sermaye yeterlilik oranı bankaların maruz kaldıkları riskler karşısında meydana gelen zarar karşısında yeterli miktarda özkaynak bulundurmasıdır Bankacılık sektöründe sermaye yeterliliği ile ilgili Standart sermaye yeterlilik oranı ve öz kaynakların toplam aktiflere oranı olmak üzere başlıca iki orandan bahsetmek mümkündür. Standart sermaye yeterlilik oranı işletmenin yüzde kaçının işletme sahipleri tarafından karşılandığını göstermektedir. Bankalarda bu oranın yüksek çıkması kârlılık açısından olumlu nitelendirilmektedir (Koçak, 2018, ss. 99-100).

Standart sermaye yeterlilik oranı özkaynak toplamının kredi riskine esas tutarı (KRET), operasyonel risk tutarı (ORET) ve piyasa riski tutar toplamından (PRET) oluşan toplam riske esas toplamına (TRET) bölünmesiyle elde edilmektedir. Formülün paydasında yer alan özkaynaklar, ana sermaye ve çekirdek sermaye toplamına yapılan indirimlerin çıkarılması sonucunda bulunan değeri göstermektedir (Geçer, 2015, s. 90). Standart sermaye yeterlilik oranının hesaplanma biçimi aşağıda yöntemle gösterildiği şekilde hesaplanmaktadır.

$$SYR = \text{Özkaynaklar} / \text{KRET} + \text{ORET} + \text{PRET} = \text{Özkaynaklar} / \text{TRET}$$

#### 3.4.4. Özkaynakların aktiflere oranı (ÖZKA)

Bankacılık sektöründe güven ve istikrarın korunması, muhtemel risklere karşı dayanıklılığın artırılmasında güçlü bir sermaye yapısının varlığı ile mümkündür. Bu doğrultuda bankalarda bir diğer sermaye yeterlilik ölçütü olan bu oran banka öz kaynaklarının bankanın değeri içindeki payını göstermektedir. Özkaynak toplamının aktif toplamına bölünmesiyle hesaplanan bu oran, bankacılık sektörünün ve bankaların yeterli öz kaynağa sahip olup olmadığını göstermektedir (Koçak, 2018, s. 102). Literatürde sermaye yeterlilik oranı olarak geçen bu oran aşağıda belirtilen yöntemle hesaplanmaktadır.

$$\text{ÖZKA} = \text{Toplam özkaynak} / \text{Toplam aktifler}$$

#### 3.4.5. Kredilerin aktiflere oranı (LAR)

Kredilerin varlıklara oranı, ticari bankalarda varlıkların büyük bir bölümünü oluşturan krediler likidite durumunu değerlendirmesinin yanında kârlılık oranlarını etkileyen kalemler arasındadır. Bu oran aktifler içinde kredilerin sermaye üzerindeki etkisini ölçtüğünden kredi miktarındaki artışın yüksek risk meydana getirme olasılığını arttıracığı için LAR ile SYR arasında olumlu ilişki olması beklenmektedir. Yüksek risk içeren bankaların müşterilerinin bu risklere bağlı olarak finansal kayıplarının ödenmesi gerekmektedir. Bunun için bankalarda SYR miktarını artırılması gerekli bir unsurdur (Adalessossi, 2017, s. 109). Kredilerin aktiflere oranı aşağıda gösterilen yöntemle hesaplanmaktadır.

$$\text{LAR} = \text{Toplam kredi} / \text{Toplam Aktif}$$

#### 3.4.6. Mevduatın aktiflere oranı

Bankacılık sektöründe mevduatlar bankaların üçüncü kişilerden borçlanma yoluyla aldığı yabancı kaynaktır. Bankalar fonlarının büyük bir kısmını yabancı kaynaklardan sağlamaktadır. Bankaların tasarruf sahiplerinden aldığı borcun aktifler içindeki payını gösteren bu oran borcun hangi miktarda aktiflerden karşılandığını belirtmektedir. Bankalarda bu oranın yüksek olması özellikle borçların aktiflerle ödenebilmesi özkaynak kârlılığının arttığını göstermektedir (Okuyan & Karataş, 2017, ss. 401-404). Mevduatın aktiflere oranı aşağıda gösterilen yöntemle hesaplanmaktadır.

$$\text{MEVTA} = \text{Toplam mevduat} / \text{Toplam aktifler}$$

#### 3.4.7. Likit varlık oranı

Likit varlık gereksinimi veya likit varlık oranı, ticari bankaların toplam mevduatın ve diğer bazı yükümlülüklerin önceden belirlenmiş yüzdesini likit varlık biçiminde tutma yükümlülüğü olarak tanımlanmaktadır. Likit varlık gereksinimleri hem parasal hem de ihtiyati amaçlarla kullanılmaktadır. Bu yönüyle talebin sağlanabilmesi ve borç yönetimi konusunda likidite bulundurma zorunluluğunun önemini vurgulamaktadır (Gulde, 1997, ss. 5-6). Likit varlık oranı bir diğer tanıma göre, işletmelerin veya bankaların ihtiyaç duyduğu anda yükümlülüklerini kolayca karşılayabilme gücünü göstermektedir (Karakaş & Acar, 2022, s. 150). Bu doğrultuda bankaların özellikle vade uyumsuzluğu sonucu ortaya çıkan likidite riskine karşı kasalarında en uygun seviyede likit varlık tutmaları piyasa ve müşteri güveni yönünden önemlidir (Karakaş & Acar, 2022, s. 139). Likit varlık oranı aşağıda gösterilen yöntemle hesaplanmaktadır (IMF, 2019, s. 6).

$$\text{LVO} = \text{Likit varlık toplamı} / \text{Toplam aktifler}$$

#### 3.4.8. Kredi mevduat oranı (LDR)

Bu oran toplam kredilerin toplam mevduata oranıdır. Bankaların likidite riskini ölçmeye yönelik göstergeler arasındadır. Kredilerin önemli bir fon kaynağı olan mevduatlardan karşılandığını göstermektedir. Bu oranın yüksek olması bankanın likidite stresi yaşama olasılığını artırmaktadır. Aksi durumda LDR'nin çok düşük olması durumunda bankanın yeterli miktarda kazanmadığı sonucuna

varılabilir (Finansal Ansiklopedi, 2023). Dolayısıyla LDR seviyesindeki düşüklük bankaların kredi dağılımında etkili olmadığını ve buna bağlı olarak kar elde etme fırsatını kaybetmesine neden olmaktadır. Kredi mevduat oranı (LDR) aşağıda gösterilen yöntemle hesaplanmaktadır (Abdurrohman vd., 2020, ss. 126-127).

$LDR = \text{Toplam kredi} / \text{Toplam mevduat}$

#### 3.4.9. Personel giderleri oranı

Bankaların faaliyetleri için katlandıkları giderler kârlılığı önemli ölçüde etkilemektedir. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde faaliyet giderlerinin belirtmek üzere genellikle personel harcamaları aktif toplamına oranlanmaktadır. Personel giderlerinin aktif toplamına oranlanmasıyla iş gücündeki verimliliğin ölçülmesine olanak sağlarken aynı zamanda da bankalarda önemli bir faaliyet gideri olmasıyla maliyet unsuru olarak nitelendirilmektedir (Gülhan, 2009, s. 98). Personel giderlerinin aktif toplamına oranlanması personel için yapılan harcamaların kârlılık düzeyini hangi ölçüde etkilediği tespit etmek için kullanılmaktadır. Personel giderlerinin aktiflere oranı aşağıda belirtilen yöntemle hesaplanmaktadır.

$PERSA = \text{Personel giderleri} / \text{Toplam aktifler}$

#### 3.4.10. Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı

Bankacılıkta müşteri talepleri doğrultusunda başlayan kredi süreci beraberinde geri ödenmeme riskini de getirerek kredilerin sorunlu hale gelmesine neden olmaktadır. Bu noktada banka yönetiminin kredi riskini iyi yönetmesi, kredilendirme aşamasında müşterinin kredi riskini iyi bir şekilde değerlendirmesi gerekmektedir. Aksi durumda bankanın sermaye açığını kapatılması, teminat şartlarının ve fiyatlandırma koşullarının artmasını engellemeye yönelik kararlar alabileceği ve bu kararları uygulaması bankanın pazardaki etkinliğini olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Koyuncu & Saka, 2011, ss. 114-115). Belirli bir dönemde geri alınmak üzere verilen kredilerin kısmen ya da tamamen geri ödemesi 90 günü aştığında takipteki kredi statüsüne girmektedir. Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı, bankalarda aktif kalitesinin ve risk düzeyini göstermektedir (Tanınmış Yücememiş & Sözer, 2011, s. 44). Bu oran takipteki kredilerin toplam krediler içindeki payının kârlılığın ne derece etkilendiğini göstermektedir. Takipteki kredilerin toplam kredileri oranı aşağıda gösterilen yöntemle hesaplanmaktadır.

$TKPK = \text{Takipteki krediler} / \text{Toplam krediler}$

#### 3.4.11. Faiz gelirlerinin toplam aktiflere oranı

Krediler bankaların fona ihtiyacı olan müşterilerine sunduğu temel üründür. Bankaların temel faaliyet gelirleri krediler üzerinden alınan faiz gelirleridir. Faiz gelirlerini yalnızca krediler üzerinden almamaktadır. Faiz gelirleri kredilerden alınan, zorunlu karşılıklardan alınan faizler, bankalardan alınan faizler, para piyasası işlemlerinden alınan faizler, menkul değerlerden alınan faizler, vadeye kadar tutulacak yatırımlardan alınan faizler, finansal kiralama gelirleri ve diğer faiz gelirleri olmak üzere sekiz farklı kalem üzerinden alınmaktadır. Bu doğrultuda kârlılık göstergelerinden biri olan net faiz gelirlerinin doğru tespit edilebilmesi için kur farklarının gelir tablosuna yansıtılması gerekmektedir (Ceco, 2017, ss. 34-35). Faizlerden elde edilen getirinin yükselmesi gelirlerin artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla faiz oranlarında meydana gelecek artışlar kredilerin ve faiz getirili varlıkların yüksek oranda gelir sağlayacağını göstermektedir. Bu noktada bankaların aktifler üzerinden ne kadar gelir kazandığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca faiz gelirlerinin aktiflere oranının artması bankalarda kârlılık performansının artış göstermesi beklenebilir bir sonuçtur (Özer, 2021, ss. 58-59). Faiz gelirlerinin toplam aktiflere oranı aşağıda belirtilen yöntemle hesaplanmaktadır.

$FGELA = \text{Faiz gelirleri} / \text{Toplam aktifler}$

### 3.4.12. Faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranı

Bankaların temel gelir kaynaklarından olan krediler ve menkul kıymetlerden elde edilen faiz gelirleri ile temel giderler arasında yer alan mevduat, para ve sermaye piyasası araçlarının maliyetlerinden kaynaklanan faiz giderlerinin karşılama düzeyini göstermektedir. Bankalarda faiz gelirlerindeki artışın faiz giderlerinin sabit kalması ile açıklanmaktadır. Ancak bilanço yapısına bağlı olarak pasif kalemlerin aktiflere göre kısa vadeli ve yeniden fiyatlandırılabilir olması faizlerin artış gösterdiği dönemlerde kısa vadede faiz giderlerinin faiz gelirlerinden fazla olması beklenebilir bir sonuçtur (Özer, 2021, ss. 57-58). Faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranı aşağıda gösterilen yöntemle hesaplanmaktadır.

$$FGFG = \text{Faiz Gelirleri} / \text{Faiz giderleri}$$

### 3.4.13. Bilanço dışı varlıkların (nazım hesaplar) toplam aktiflere oranı

Banka bilançosunda muhasebeleştirilmeyen nazım hesaplar tablosunda yer alan işlemlerdir. Belirli bir operasyon yönetim süreci olmasına karşın bankanın cari kâr ve zararını etkilemektedir (Cao vd. 2023, s. 5). Bilanço dışı varlıklar garanti ve kefaletler, taahhütler, türev finansal araçlar, emanet ve rehinli kıymetler içermektedir. Bilanço dışı faaliyetlerin artması bankalarda kârlılığı arttırıcı etkisi olmasına rağmen daha düşük sermaye yapısına tabi olduğundan ahlaki risk içermektedir (Saad & El-Moussaw, 2012, s. 124). Bilanço dışı varlıkların toplam aktiflere oranı aşağıda belirtilen yöntem ile hesaplanmaktadır.

$$BNVA = \text{Bilanço dışı varlıklar} / \text{toplam aktifler}$$

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların kârlılık oranlarına ilişkin modelde kullanılmak üzere seçilen değişkenlere yer verilmiştir. Bu kapsamda bağımlı ve bağımsız değişkenlerin kısaltmaları ve formülleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2**

*Araştırmanın Değişkenlerine İlişkin Bilgiler*

| Değişken Türü                               | Kısaltma | Formül                                        |
|---------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| <b>Bağımlı Değişkenler</b>                  |          |                                               |
| Aktif Kârlılık                              | ROA      | Net kar / Toplam aktif kârlılık               |
| Özsermaye Kârlılığı                         | ROE      | Net kar / Toplam özkaynak                     |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                 |          |                                               |
| Sermaye Yeterlilik Oranı                    | SYR      | Özkaynaklar/ KRET+ORET+PRET<br>Özkaynak/ TRET |
| Özkaynakların Aktifler Oranı                | ÖZKA     | Özkaynak / Toplam aktifler                    |
| Kredilerin Aktiflere Oranı                  | LAR      | Toplam krediler / Toplam aktifler             |
| Mevduatın Aktiflere Oranı                   | MEVTA    | Toplam mevduat / Toplam aktifler              |
| Likit Varlık Oranı                          | LTA      | Likit varlık toplamı / Toplam aktifler        |
| Kredi Mevduat Oranı                         | LDR      | Toplam krediler / Toplam mevduat              |
| Personel Giderleri Oranı                    | PERSA    | Personel giderleri / Toplam aktifler          |
| Takipteki Kredilerin Toplam Kredilere Oranı | TKPK     | Takipteki krediler / Toplam krediler          |
| Faiz Gelirlerinin Toplam Aktiflere Oranı    | FGELA    | Faiz gelirleri / Toplam aktifler              |
| Faiz Gelirlerinin Faiz Giderlerine Oranı    | FGFG     | Faiz gelirleri / Faiz giderleri               |
| Bilanço Dışı Varlıkların Aktiflere Oranı    | BNVA     | Bilanço dışı varlıklar / Toplam aktifler      |

**Not:** Tabloda; KRET: özkaynak toplamının kredi riskine esas tutarı, ORET: operasyonel risk tutarı, PRET: piyasa riski tutar toplamı, TRET: toplam riske esas toplamını temsil etmektedir.

### 3.5. Araştırmanın modeli ve hipotezleri

Araştırmanın bu bölümünde literatür taraması sonucunda amaç, bağımlı ve bağımsız değişkenler göz önüne alınarak model ve hipotezler oluşturulmuştur. Bankacılık sektöründe kârlılığın belirleyicilerinin

belirlenmesi amacıyla oluşturulan model ve hipotezler aşağıdaki belirtilen Şekil 1’de ve Tablo 3’de gösterilmiştir.

### Şekil 1

#### Araştırmanın Ekonometrik Modeli

**Model 1:**  $(ROA)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ÖZKA}_{it} + \beta_2 \text{LAR}_{it} + \beta_3 \text{MEVTA}_{it} + \beta_4 \text{LTA}_{it} + \beta_5 \text{LDR}_{it} + \beta_6 \text{PERSA}_{it} + \beta_7 \text{TKPK}_{it} + \beta_8 \text{FGELA}_{it} + \beta_9 \text{FGFG}_{it} + \beta_{10} \text{BNVAR}_{it} + \beta_{11} \text{SYR}_{it} + u_{it}$

**Model 2:**  $(ROE)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ÖZKA}_{it} + \beta_2 \text{LAR}_{it} + \beta_3 \text{MEVTA}_{it} + \beta_4 \text{LTA}_{it} + \beta_5 \text{LDR}_{it} + \beta_6 \text{PERSA}_{it} + \beta_7 \text{TKPK}_{it} + \beta_8 \text{FGELA}_{it} + \beta_9 \text{FGFG}_{it} + \beta_{10} \text{BNVAR}_{it} + \beta_{11} \text{SYR}_{it} + u_{it}$

#### Araştırmanın Hipotezleri

### 4. Araştırmanın Analizi ve Bulguları

Araştırmanın bu bölümünde birimler arası bağımlılığın olup olmadığı tespit etmek amacıyla birim kök testleri uygulandıktan sonra durağanlık araştırması yapılmıştır. Durağanlık sınamasından önce değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri incelenmiştir.

#### Model 1 Hipotezler

- H<sub>1</sub>: ÖZKA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>2</sub>: LAR değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>3</sub>: MEVTA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>4</sub>: LTA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>5</sub>: LDR değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>6</sub>: PERSA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>7</sub>: TKPK değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>8</sub>: FGELA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>9</sub>: FGFG değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>10</sub>: BNVAR değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>11</sub>: SYR değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.

#### Model 2 Hipotezler

- H<sub>11</sub>: ÖZKA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>12</sub>: LAR değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>13</sub>: MEVTA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>14</sub>: LTA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>15</sub>: LDR değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>16</sub>: PERSA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>17</sub>: TKPK değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>18</sub>: FGELA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>19</sub>: FGFG değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>20</sub>: BNVAR değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>21</sub>: SYR değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir ilişki vardır.

**Tablo 4**

Tanımlayıcı İstatistikler

| <b>TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ</b>    |             |               |                 |                |                   |
|-----------------------------------|-------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|
| <b>Değişkenler</b>                | <b>Mean</b> | <b>Median</b> | <b>Maksimum</b> | <b>Minimum</b> | <b>Std. Sapma</b> |
| ROA                               | 1.62        | 1.30          | 5.40            | 0.19           | 1.15              |
| ROE                               | 17.46       | 14.07         | 58.72           | 0.16           | 12.61             |
| SYR                               | 16.80       | 16.63         | 24.60           | 10.26          | 2.90              |
| ÖZKA                              | 8.65        | 8.40          | 14.04           | 1.00           | 2.51              |
| LAR                               | 58.68       | 58.60         | 70.35           | 39.34          | 6.17              |
| MEVTA                             | 64.45       | 64.34         | 80.97           | 49.81          | 7.50              |
| LTA                               | 18.95       | 16.76         | 54.40           | 8.44           | 10.31             |
| LDR                               | 1.10        | 0.94          | 10.48           | 0.51           | 1.24              |
| PERSA                             | 1.98        | 0.88          | 9.30            | 0.13           | 2.28              |
| TKPK                              | 3.64        | 3.45          | 7.50            | 1.00           | 1.95              |
| FGELA                             | 8.00        | 8.90          | 13.60           | 1.00           | 3.04              |
| FGFG                              | 1.93        | 1.86          | 2.97            | 1.31           | 0.37              |
| BNVAR                             | 7.25        | 4.82          | 28.31           | 2.38           | 6.36              |
| <b>ÖZEL SERMAYELİ BANKALAR</b>    |             |               |                 |                |                   |
| <b>Değişkenler</b>                | <b>Mean</b> | <b>Median</b> | <b>Maksimum</b> | <b>Minimum</b> | <b>Std. Sapma</b> |
| ROA                               | 1.83        | 1.30          | 5.30            | 0.44           | 1.36              |
| ROE                               | 17.71       | 12.10         | 58.72           | 0.16           | 14.93             |
| SYR                               | 18.28       | 17.80         | 24.60           | 12.48          | 3.01              |
| ÖZKA                              | 9.86        | 9.90          | 14.04           | 5.82           | 2.29              |
| LAR                               | 58.07       | 58.16         | 66.43           | 52.16          | 4.50              |
| MEVTA                             | 62.39       | 61.15         | 76.52           | 49.81          | 7.33              |
| LTA                               | 16.40       | 15.97         | 24.32           | 11.19          | 3.88              |
| LDR                               | 0.61        | 0.87          | 1.21            | 0.07           | 0.48              |
| PERSA                             | 3.34        | 1.47          | 8.32            | 0.13           | 2.96              |
| TKPK                              | 3.71        | 3.40          | 7.40            | 1.00           | 1.77              |
| FGELA                             | 6.97        | 8.40          | 13.60           | 0.01           | 4.36              |
| FGFG                              | 1.98        | 1.86          | 2.59            | 1.38           | 0.34              |
| BNVAR                             | 6.82        | 3.42          | 28.31           | 2.56           | 7.56              |
| <b>YABANCI SERMAYELİ BANKALAR</b> |             |               |                 |                |                   |
| <b>Değişkenler</b>                | <b>Mean</b> | <b>Median</b> | <b>Maksimum</b> | <b>Minimum</b> | <b>Std. Sapma</b> |
| ROA                               | 1.73        | 1.45          | 5.40            | 0.59           | 1.13              |
| ROE                               | 20.69       | 16.14         | 51.00           | 8.86           | 12.11             |
| SYR                               | 16.81       | 16.65         | 21.30           | 14.10          | 2.11              |
| ÖZKA                              | 8.97        | 8.39          | 12.23           | 5.16           | 1.96              |
| LAR                               | 58.64       | 60.54         | 70.15           | 39.33          | 6.89              |
| MEVTA                             | 67.59       | 66.56         | 80.97           | 55.85          | 7.66              |
| LTA                               | 26.66       | 20.89         | 54.40           | 12.76          | 14.01             |
| LDR                               | 1.35        | 0.93          | 10.48           | 0.51           | 2.15              |
| PERSA                             | 1.39        | 0.86          | 9.91            | 0.60           | 2.02              |
| TKPK                              | 4.68        | 4.60          | 7.50            | 1.00           | 1.97              |
| FGELA                             | 8.34        | 8.29          | 10.78           | 4.70           | 1.63              |
| FGFG                              | 2.10        | 1.99          | 2.97            | 1.64           | 0.37              |
| BNVAR                             | 8.61        | 5.76          | 24.12           | 4.42           | 6.00              |
| <b>KAMU SERMAYELİ BANKALAR</b>    |             |               |                 |                |                   |
| <b>Değişkenler</b>                | <b>Mean</b> | <b>Median</b> | <b>Maksimum</b> | <b>Minimum</b> | <b>Std. Sapma</b> |
| ROA                               | 1.12        | 1.00          | 2.30            | 0.19           | 0.52              |
| ROE                               | 12.50       | 10.10         | 26.90           | 3.49           | 7.18              |
| SYR                               | 14.33       | 14.47         | 18.20           | 10.26          | 1.81              |
| ÖZKA                              | 6.84        | 6.83          | 9.35            | 4.73           | 1.34              |
| LAR                               | 59.73       | 58.28         | 70.35           | 44.23          | 7.70              |
| MEVTA                             | 62.99       | 64.19         | 75.53           | 52.98          | 6.48              |
| LTA                               | 12.50       | 11.36         | 18.14           | 8.44           | 3.34              |
| LDR                               | 0.68        | 1.00          | 2.10            | 0.07           | 0.63              |
| PERSA                             | 0.05        | 0.05          | 0.07            | 0.03           | 0.01              |
| TKPK                              | 2.15        | 1.90          | 5.10            | 1.00           | 1.22              |
| FGELA                             | 9.04        | 9.60          | 10.90           | 6.70           | 1.39              |
| FGFG                              | 1.63        | 1.63          | 2.17            | 1.31           | 0.25              |
| BNVAR                             | 6.17        | 3.77          | 14.78           | 2.38           | 4.44              |

**Not:** Tabloda gösterilen; ROA: Aktif karlılık oranı, ROE: Özkaynak karlılık oranı, SYR: sermaye yeterlilik oranı, ÖZKA: Özkaynakların aktiflere oranı, LAR: Kredilerin toplam aktiflere oranı, MEVTA: Toplam mevduatın toplam

aktiflere oranı, LTA: Likit varlık toplamının toplam aktiflere oranı, LDR: Toplam kredilerin toplam mevduata oranı, PERSA: Personel giderlerinin toplam aktiflere oranı, TKPK: Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı, FGELA: Faiz gelirlerin toplam aktiflere oranı, FGFG: Faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranı, BNVAR: Bilanço dışı varlıkların toplam aktiflere oranıdır.

Tablo 4 'de Türk bankacılık sektörünün 2018-2022 yıllarını kapsayan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiştir. İnceleme döneminde tüm bankalar için aktif kârlılık oranı ortalama %1.62 düzeyinde gözlemlenirken özel sermayeli bankalarda %1.83'lük değer alırken yabancı sermayeli bankalarda %1.73 ile ortalamanın üstünde bir değer aldığı görülmektedir. Kamu sermayeli bankalarda %1.12'lik bir yüzdeyle ortalamanın altında bir değer almıştır. Özkaynak kârlılığı tüm bankalarda %17.46 seviyesinde olurken özel sermayeli bankalarda %17.71 olarak, yabancı sermayeli bankalarda %20.69'luk bir değerle ortalamanın üstünde gözlemlenirken kamu bankalarında ise %12.50'lik bir yüzdeyle ortalama özkaynak seviyesinin altında olduğu görülmektedir. Bankaların sermaye yeterlilik oranı tüm bankalar için %16.80 olarak hesaplanan değer, özel sermayeli bankalarda %18.28 ve kamu sermayeli bankalarda ise %14.33'tür. Sermaye yeterlilik oranlarının tüm bankalarda asgari %8 olarak kabul edilen Basel kriterlerinin üstünde olduğu görülmektedir (Cicioğlu & Çil, 2019, s. 90). Bir diğer sermaye yeterlilik ölçütü olan özkaynak aktifler oranı tüm bankalar için %8.65 iken özel sermayeli bankalarda %9.86 olarak hesaplanmıştır. Yabancı sermayeli bankalarda %8.97 ve kamu sermayeli bankalarda %6.84 düzeyindedir. Bankaların vade uyumsuzluğuna bağlı olarak karşılaşılabilecek likidite riskine karşı ellerinde tuttıkları likit varlık düzeyini ifade eden likit varlıkların oranı tüm bankalarda %26.66 ve kamu sermayeli bankalarda %12.50 olarak tespit edilmiştir.

#### 4.1. Birimler arası yatay kesit bağımlılık analizi

Yatay kesit verilerinde kullanılan birimler arasında bir ilişkinin var oluşu yatay kesit bağımlılığı olarak tanımlanmaktadır. Panel verilerde kullanılan birimlerin rassal olarak belirlenmesi durumda değişkenler arasında ortaya çıkabilecek korelasyon göz ardı edilebilmektedir. Ancak ülke, bölge, firma vb. gruplar ile çalışıldığı zaman göz önüne alınarak incelenmelidir (Yerdelen Tatoğlu, 2013, s. 9). Seriler arasında yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmadan analizlerin yapılması elde edilecek sonuçların sapmalı ya da tutarsız çıkmasına neden olmaktadır. Panel veri analizi kapsamında seriler arasında yatay kesit bağımlılığı durumunu tespit etmek amacıyla Breusch-Pagan LM testi, Pesaran scaled LM testi, Bias-corrected scaled LM testi ve Pesaran CD test yapılmıştır. Teste ait temel hipotezler şunlardır (Ünal, 2018, ss. 48-49):

- $H_0$ : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.
- $H_1$ : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Birimler arası yatay kesit bağımlılığı analizine ait sonuçlar Tablo 5'de gösterilmiştir.

**Tablo 5***Birimler Arası Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları*

| Değişkenler | Breusch-Pagan LM |          | Pesaran Scaled LM |          | Bias-corrected scaled LM |          | Pesaran CD       |          |
|-------------|------------------|----------|-------------------|----------|--------------------------|----------|------------------|----------|
|             | Test İstatistiği | Olasılık | Test İstatistiği  | Olasılık | Test İstatistiği         | Olasılık | Test İstatistiği | Olasılık |
| ROA         | 214.60*          | 0.00     | 12.93*            | 0.00     | 11.43*                   | 0.00     | 9.86*            | 0.00     |
| ROE         | 230.85*          | 0.00     | 14.34*            | 0.00     | 12.84*                   | 0.00     | 11.37*           | 0.00     |
| SYR         | 102.57*          | 0.00     | 3.18*             | 0.00     | 1.68                     | 0.09     | 4.51*            | 0.00     |
| ÖZKA        | 90.61            | 0.02     | 2.14              | 0.03     | 0.64                     | 0.03     | -0.60            | 0.54     |
| LAR         | 163.97*          | 0.00     | 8.52*             | 0.00     | 7.02*                    | 0.00     | 7.71*            | 0.00     |
| MEVTA       | 141.29*          | 0.00     | 6.55*             | 0.00     | 5.05*                    | 0.00     | 2.91*            | 0.00     |
| LTA         | 109.19*          | 0.00     | 3.75*             | 0.00     | 2.25                     | 0.02     | 6.82*            | 0.00     |
| LDR         | 162.37*          | 0.00     | 8.38*             | 0.00     | 6.88*                    | 0.00     | 10.81*           | 0.00     |
| PERSA       | 130.84*          | 0.00     | 5.64*             | 0.00     | 2.30                     | 0.00     | 8.57*            | 0.00     |
| TKPK        | 109.68*          | 0.00     | 3.80*             | 0.00     | 2.30                     | 0.02     | 5.07*            | 0.00     |
| FGELA       | 94.97            | 0.01     | 2.51              | 0.02     | 1.02                     | 0.30     | 3.72*            | 0.00     |
| FGFG        | 198.68*          | 0.00     | 11.54*            | 0.00     | 10.04*                   | 0.00     | 12.45*           | 0.00     |
| BNVAR       | 151.63*          | 0.00     | 7.45*             | 0.00     | 5.95*                    | 0.00     | -1.02            | 0.30     |

**Not:** \*\*\*,\*\* ve \*, %1,%5 ve %10 anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'deki değerlere bakıldığında testler için kurulan  $H_0$ : Yatay kesit bağımlılığı yoktur, hipotezi reddedilerek alternatifi olarak kurulan  $H_1$ : Yatay kesit bağımlılığını kabul eden hipotez desteklenmiştir. Test sonuçlarında \* sembolü ile belirtilen test istatistikleri  $H_0$  hipotezinin desteklenmediğini göstermektedir. Testlerin olasılık değerlerinin çoğunluğu 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olması  $H_0$  hipotezinin desteklenmediğini ve yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir.

#### 4.2. Panel birim kök testi

Bir zaman serisinin istatistiksel analizi yapılmadan önce, o seriyi yaratan sürecin zaman içerisinde sabit olup olmadığının yani serinin durağan olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2013, s. 199). Panel veri analizlerinde model tahmin edilmeden önce değişkenlerin birim kök kontrolünün araştırılması gerekir. Panel veri analizlerinde önemli unsur homojenlik-heterojenliktir. Bu doğrultuda bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait durağanlık testi hipotezleri şunlardır (Taşşümer, 2022, s. 117):

- $H_0$ : Seride genel birim kök vardır.
- $H_1$ : Seride genel birim kök yoktur.

Panel veri analizlerinde yatay kesitlerin birbirinden bağımsız olup olmadığının sınanması yani durağanlık testlerine ait hipotezlerin sınanması için birinci ve ikinci nesil olmak üzere iki farklı birim kök analizi kullanılmaktadır. Birinci nesil birim kök testlerinde birimler arasında korelasyon olmadığı varsayılırken ikinci nesil birim kök testleri birimler arası korelasyon varsayımı altında uygulamaktadır. Panel birim kök testleri Tablo 6'da gösterilmiştir (Yıldırım, 2019, s. 25).

**Tablo 6***Panel Birim Kök Testleri*

| Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri | İkinci Nesil Panel Birim Kök Testleri |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Levin ve Lin (1992,1993)               | Choi (2002)                           |
| Harris ve Tzavalis (1999)              | Moon ve Perron (2004)                 |
| Im,Pesaran, Shin (1997, 2002,2003)     | Bai ve Ng (2006)                      |
| Harris ve Tzavalis (1999)              | Pesaran (2007)                        |
| Maddala ve Wu (1999)                   | Phillips ve Sul (2007)                |
| Choi (1999, 2001)                      |                                       |
| Hadri (2000)                           |                                       |
| Breitung (2000)                        |                                       |
| Levin,Lin ve Chu (2002)                |                                       |

Panel veri analizlerinin zaman serisi verileri için birim kök testleri hakkında Tablo 6’da gösterildiği üzere literatüre geçen panel veri modelleri için kullanılan bazı yöntemler vardır. Bu yöntemler arasında Breitung ve Meyer (1994), Quah (1994), Levin ve Lin (1993), Maddala ve Wu (1999) çalışmalar dikkat çekmektedir. Söz konusu çalışmalarda panel birim kök testi, birim kök sınamalarında sıfır hipotezini test ederek standart birim kök testlerinin alternatif hipotezlere karşı çok güçlü olmaması ve yetersiz gelmesi sıfır hipotezinin kabul edilmediğini göstermektedir (Yazıcı, 2017, s. 19). Hadri (2000) birim kök testinde diğer testlerde olduğu gibi dengeli panel durumunda uygulanmaktadır. Ayrıca zaman boyutu (T) ve birim boyutu (N)’nin asimptotik olarak sonsuza kadar gittiği durumlarda tutarlı olduğu varsayılmaktadır (Yazıcı, 2017, s. 66). Analiz sonucuna göre  $T > N$ ’den büyük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla Hadri panel birim kök testinin uygulanması daha sağlıklı sonuçlar ortaya çıkaracaktır.

**Tablo 6***Panel Birim Kök Test Sonuçları*

| Hadri (2000) Panel Birim Kök Testi |                  |          |
|------------------------------------|------------------|----------|
| Değişkenler                        | Test İstatistiği | Olasılık |
| ROA                                | 3.95*            | 0.00     |
| ROE                                | 4.09*            | 0.00     |
| SYR                                | 3.37*            | 0.00     |
| ÖZKA                               | 4.33*            | 0.00     |
| LAR                                | 6.85*            | 0.00     |
| MEVTA                              | 5.64*            | 0.00     |
| LTA                                | 2.79*            | 0.00     |
| LDR                                | 3.58*            | 0.00     |
| PERSA                              | 4.04*            | 0.00     |
| TKPK                               | 4.34*            | 0.00     |
| FGELA                              | 6.13*            | 0.00     |
| FGFG                               | 3.89*            | 0.00     |
| BNVAR                              | 4.29*            | 0.00     |

**Not:** \*\*\*,\*\* ve \*, %1,%5 ve %10 anlamlılığı ifade etmektedir.

Yukarıdaki Tablo 7’de Hadri birim kök testine ait sonuçlara yer verilmiştir. Tablo 7’de yer alan sonuçlara göre 0.05 anlamlılık düzeyinde tüm birimler durağandır temel hipotezi olan  $H_0$  hipotezi desteklenmemiştir. Hadri testinin sonucuna göre birimler arası kök içerdiğini göstermektedir. Bu

sonuçlar doğrultusunda analizde birinci nesil birim kök testi analizinden sonra ikinci nesil birim kök testlerinden olan Pesaran (2007) panel birim kök testi yapılmıştır.

**Tablo 7**

*CADF Birim Kök Test Sonuçları*

| Değişkenler       | CADF İstatistiği | Gecikme Uzunluğu | Kritik Tablo Değerleri |              |              |
|-------------------|------------------|------------------|------------------------|--------------|--------------|
|                   |                  |                  | %1                     | %5           | %10          |
| ROA               | -2.368           | 4                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| ROE               | -4.606           | 0                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| SYR               | -1.842***        | 4                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| ÖZKA              | -2.294           | 6                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| LAR               | -1.280***        | 5                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| MEVTA             | -4.023           | 0                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| LTA               | -4.685           | 0                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| LDR               | -1.280***        | 0                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| PERSA             | -3.477           | 0                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| TKPK              | -2.434           | 2                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| FGELA             | -7.135           | 6                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| FGFG              | -1.452**         | 5                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| BNVAR             | -3.068           | 0                | -2.44                  | -2.25        | -2.14        |
| <b>Panel CIPS</b> | <b>-50.75</b>    |                  | <b>-2.44</b>           | <b>-2.25</b> | <b>-2.14</b> |

**Not:** İstatistiksel anlamlılık düzeyi %1\*,%5\*\*,%10\*\*\* olarak belirtilmiştir.

Tablo 8’de yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerine ait CADF panel birim kök testi sonuçları gösterilmiştir. Yapılan analize göre; Sermaye yeterlilik Rasyosu, kredilerin aktiflere oranı, kredilerin mevduata oranı ve faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranı değişkenlerinde birim kök tespit edilmiştir. Panelin geneli için birim kök içermediği sonucuna ulaşılmıştır. Pesaran (2007) kök birim testinin CIPS değerleri incelendiğinde %5 anlamlılık derecesinde incelendiğinde olasılık değerlerinin %5’ten küçük çıkması H0: Birim kök içerir hipotezini desteklememiştir. Dolayısıyla Tablo 8’de gösterilen istatistik sonuçları değişkenlerin genel olarak durağan olduğunu göstermektedir. Fakat Tablo 8’de SYR, LAR, LDR ve FGFG değişkenlerinin durağanlık göstermediği tespit edilmiştir. Durağanlık göstermeyen değerler analiz kapsamında CIPS değerleri %1, %5, %10 anlamlılık düzeyinde değerler ile karşılaştırılmış ve durağan olmayan bu değişkenler birinci dereceden farkının alınmasıyla durağanlık koşulunu sağlayıp sağlayamaması Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) ile analiz edilmiştir. Tablo 8’de yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerine ait CADF panel birim kök testi sonuçları gösterilmiştir. Yapılan analize göre; Sermaye yeterlilik Rasyosu, kredilerin aktiflere oranı, kredilerin mevduata oranı ve faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranı değişkenlerinde birim kök tespit edilmiştir. Panelin geneli için birim kök içermediği sonucuna ulaşılmıştır. Pesaran (2007) kök birim testinin CIPS değerleri incelendiğinde %5 anlamlılık derecesinde incelendiğinde olasılık değerlerinin %5’ten küçük çıkması H0: Birim kök içerir hipotezini desteklememiştir. Dolayısıyla Tablo 8’de gösterilen istatistik sonuçları değişkenlerin genel olarak durağan olduğunu göstermektedir. Fakat Tablo 8’de SYR, LAR, LDR ve FGFG değişkenlerinin durağanlık göstermediği tespit edilmiştir. Durağanlık göstermeyen değerler analiz kapsamında CIPS değerleri %1, %5, %10 anlamlılık düzeyinde değerler ile karşılaştırılmış ve durağan olmayan bu değişkenler birinci dereceden farkının alınmasıyla durağanlık koşulunu sağlayıp sağlayamaması Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) ile analiz edilmiştir.

**Tablo 8***ADF Birim Kök Test Sonucu*

| Değişkenler | T-İstatistik Değeri | Kritik Tablo Değerleri |       |       | Olasılık |
|-------------|---------------------|------------------------|-------|-------|----------|
|             |                     | %1                     | %5    | %10   |          |
| SYR         | -8.81               | -3.55                  | -2.91 | -2.59 | 0.000    |
| LAR         | -9.24               | -3.54                  | -2.91 | -2.59 | 0.000    |
| LDR         | -9.00               | -3.55                  | -2.91 | -2.59 | 0.000    |
| FGFG        | -10.17              | -3.55                  | -2.91 | -2.59 | 0.000    |

**Not:** Schwarz bilgi kriteri dikkate alınmıştır.

Test sonucuna göre durağan olmayan ve intercept içeren SYR, KA, KM ve FF değişkeni birinci dereceden farkları alınarak durağan hale gelmiştir. Buna göre ADF birim kök testi sonucuna göre analizde kullanılan serilerin birinci dereceden entegre olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Birinci dereceden farkları alınmış serilerin durağanlık göstermediğini öne süren H0 hipotezi desteklenmemiştir (Kazak, 2023, s. 107).

#### 4.3. Panel veri analizinde modelin belirlenmesi

Panel veri analizinde model tahmininde havuzlanmış en küçük kareler yöntemi (POLS), sabit etkiler (Fixed Effect) ve tesadüfi etkiler (Random Effect) olmak üzere üç farklı yaklaşım vardır. Bu yaklaşımlardan hangisinin uygun olacağı Breusch-Pagan LM test ve Hausman testle test edilerek belirlenmektedir. Breusch-Pagan LM test, ortak regresyon (POLS) ile tesadüfi model arasında bir seçim öneren testtir. Breusch-Pagan LM testi birim etkiler varyansının sıfır olması sonucunda tesadüfi modelin POLS'a dönüşebileceğini varsayan sıfır hipotezini test etmektedir (Turgut, 2013, ss. 26-27). Analiz çalışmasında banka grupları için yapılan Breusch-Pagan Lm test sonucuna göre havuzlanmış en küçük kareler yönteminin (POLS) uygun olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Breusch-Pagan LM test sonuçları Tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 9***Breusch- Pagan LM Aktif Karlılık (Model1)*

| Breusch-Pagan LM Model 1 (ROA)       |              |               |            |          |
|--------------------------------------|--------------|---------------|------------|----------|
| Banka Türü                           | Banka Sayısı | Gözlem Sayısı | İstatistik | Olasılık |
| Yabancı Sermayeli Bankalar           | 4            | 20            | 5.101820   | 0.2886** |
| Özel Sermayeli Bankalar              | 5            | 25            | 0.544765   | 0.4605** |
| Kamu Sermayeli Bankalar              | 3            | 15            | 1.477833   | 0.2241** |
| Breusch-Pagan LM Test, Model 2 (ROE) |              |               |            |          |
| Banka Türü                           | Banka Sayısı | Gözlem Sayısı | İstatistik | Olasılık |
| Yabancı Sermayeli Bankalar           | 4            | 20            | 8.319553   | 0.3581** |
| Özel Sermayeli Bankalar              | 5            | 25            | 0.307187   | 0.5794** |
| Kamu Sermayeli Bankalar              | 3            | 15            | 2.105164   | 0.1468** |

Tablo 10'da Model 1 (ROA) ve model 2 (ROE) için yapılan test sonuçlarına göre ki-kare istatistiğine ait olasılık değerlerinin yabancı sermayeli bankalar, özel sermayeli bankalar ve kamu sermaye bankalar için %5'ten büyük olduğundan model 1 için havuzlanmış en küçük kareler yönteminin (POLS) uygun olduğunu göstermektedir. Bu sonuç tesadüfi birim etkilerin varyansının sıfır kabul eden H0 hipotezinin desteklenmediğini belirtmektedir.

Araştırma kapsamında banka grupları için kurulan ekonometrik modelde değişen varyans olup olmadığı White testi ile değerlendirilmiştir. White testine göre, hesaplanan heteroskesitenin tahmini tutarlı kovaryans matrisi ile gerçekleşmektedir. White testine ilişkin sonuçlar Tablo 11'de gösterilmiştir.

**Tablo 10***Heteroskedasticity Test: White model 1 (ROA)*

| Banka Türleri                                 | F istatistik | F anlamlılık | R-kare   | Ki - kare anlamlılık |
|-----------------------------------------------|--------------|--------------|----------|----------------------|
| Yabancı Sermayeli Bankalar                    | 1.360725     | 0.2617       | 10.91531 | 0.2484               |
| Özel Sermayeli Bankalar                       | 1.099369     | 0.1463       | 11.36280 | 0.3528               |
| Kamu Sermayeli Bankalar                       | 0.984537     | 0.1936       | 10.47281 | 0.2661               |
| Heteroskedasticity Test: White, Model 2 (ROE) |              |              |          |                      |
| Banka Türleri                                 | F istatistik | F anlamlılık | R-kare   | Ki - kare anlamlılık |
| Yabancı Sermayeli Bankalar                    | 1.548107     | 0.2851       | 10.57381 | 0.2851               |
| Özel Sermayeli Bankalar                       | 1.473810     | 0.2654       | 11.78273 | 0.2136               |
| Kamu Sermayeli Bankalar                       | 1.269375     | 0.1845       | 9.883614 | 0.1375               |

**Not:** %5 anlamlılık seviyesinde; Null hypothesis: Homoskedasticity

Tablo 11’de gösterilen sonuçlara göre R-kare istatistiği yabancı sermayeli bankalarda 10.91531, özel sermayeli bankalarda 11.36280 ve kamu sermayeli bankalarda 10.47281 olduğu görülmektedir. Ki-kare değeri yabancı sermayeli bankalarda 0.2484 olarak gözlemlenirken özel sermayeli bankalarda 0.3528 ve kamu sermayeli bankalarda 0.2661 olduğu görülmektedir. Özkaynak kârlılığının bağımlı değişken olduğu model için White test sonuçlarına göre R-kare istatistiği yabancı sermayeli bankalarda 10.57381 olarak gözlemlenmiş olup özel sermayeli bankalarda 11.78273 ve kamu sermayeli bankalarda 9.883614 olduğu görülmektedir. Ki-kare değeri yabancı sermayeli bankalarda 0.2851, özel sermayeli bankalarda 0.2136 ve kamu sermayeli bankalarda 0.1375 olduğu görülmektedir. Buna göre White testi için kurulan boş hipotezin %5 önem seviyesinde ele alındığında olasılık değerinin %5’ten önem derecesinden büyük olması temel varsayımı reddetmediğinden hataların eşit varyans da olduğu sonucuna ulaşıldığını göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda klasik regresyon varsayımlarından olan hata terimleri arasında ilişki yoktur temel hipotezi geçerliliğini korumaktadır (Çerçi, 2011, s. 82). Bu doğrultuda model 1 için uygulanan regresyon sonuçları EK 1’de göstermiştir.

EK 1’de yer alan F istatistiği ve R-kare sonuçları incelendiğinde bağımlı değişkeni açıklama da aktif kârlılığı ÖZKA, LAR, MEVTA, LTA, LDR, PERSA, TKPK, FGELA, FGFG, BNVA ve SYR bağımsız değişkenlerinin banka grupları için sırasıyla %72, %70, %83’lük bir açıklama gücüne sahip olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle aktif kârlılığa yönelik varyansın belirtilen yüzdelik dilimler tarafından bağımsız değişkenleri açıklandığını ifade etmektedir. Regresyon modelinde Durbin Watson ve Walt testi Ki-kare sonuçları incelendiğinde ise modelde otokorelasyon ve varyans sorunun olmadığı %5 anlamlılık ilişkisinde normal dağılıma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aktif kârlılığın baz alındığı modelde Pesaran CD test sonucuna bakıldığında ise banka gruplarının tümü için yatay kesit bağımlılığı olmadığı tespit edilmiştir. EK 1’de gösterilen bulgular incelendiğinde yabancı sermayeli bankalarda ROA’yı LDR’nin %1, FGELA’nın %5 ve BNVA’nın %10 ve SYR’nin %10 anlamlılık düzeyinde pozitif etkilediği görülmektedir. Bunun yanı sıra ROA’yı LAR %10, LTA %1 ve TKPK %10 anlamlılık düzeyinde negatif etkilediği tespit edilmiştir. Özel sermayeli bankaların istatistiksel sonuçlarına bakıldığında LAR %10, MEVTA %10, LDR %10, FGELA %5, FGFG değişkeni %1 ve sermaye yeterlilik oranı (SYR) %5 anlamlılık düzeyinde aktif kârlılığı pozitif etkilediği görülmektedir. ÖZKA ve TKPK değişkeni ise %1 anlamlılık düzeyinde aktif kârlılığı negatif etkilediği görülmektedir. Kamu sermayeli bankaların istatistik sonuçlarına göre aktif kârlılığı LAR değişkeni %5, LDR değişkeni %1, PERSA değişkeni %1, TKPK değişkeni %5, FGFG değişkeni, %10 BNVA değişkeni %10 anlamlılık düzeyinde pozitif anlamlı bulunmuştur. ÖZKA değişkeni %10 anlam düzeyinde aktif kârlılığı negatif etkilemektedir. EK 1’de gösterilen sonuçları açıklayıcı değişken ve banka türünde genel olarak değerlendirildiğinde bankaların

sermaye yeterliliği hakkında durumunu gösteren özkaynakların aktifler oranı özel sermayeli ve kamu sermayeli bankalarda aktif kârlılığı negatif etkilerden yabancı sermayeli bankalar üzerinde istatistiksel anlamlılık göstermemiştir. Bu durum özkaynakların toplam aktifler içindeki payının artması özel sermayeli bankalar ile kamu sermayeli bankaların aktif kârlılığını azaltmaktadır. Ayrıca inceleme döneminde özel sermayeli bankaların ve kamu sermayeli bankaların özkaynaklardan toplam aktiflere doğru yönlendirdiği kaynakları etkin ve verimli kullanamadığını göstermektedir.

Aşağıda Tablo 12’de aktif kârlılığın baz alındığı hipotez sonuçlarına yer verilmiştir.

**Tablo 11**

*Aktif Karlılık Hipotez Test Sonuçları*

| Hipotezler                                                                                      | Yabancı Sermayeli Bankalar | Özel Sermayeli Bankalar | Kamu Sermayeli Bankalar |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| H <sub>1</sub> : ÖZKA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahiptir.  | (×)                        | (√)                     | (√)                     |
| H <sub>2</sub> : LAR değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahiptir.   | (√)                        | (√)                     | (√)                     |
| H <sub>3</sub> : MEVTA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahiptir. | (×)                        | (√)                     | (×)                     |
| H <sub>4</sub> : LTA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahiptir.   | (√)                        | (×)                     | (×)                     |
| H <sub>5</sub> : LDR değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.      | (√)                        | (√)                     | (√)                     |
| H <sub>6</sub> : PERSA değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.    | (×)                        | (×)                     | (√)                     |
| H <sub>7</sub> : TKPK değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.     | (√)                        | (√)                     | (√)                     |
| H <sub>8</sub> : FGELA değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.    | (√)                        | (√)                     | (×)                     |
| H <sub>9</sub> : FGFG değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.     | (×)                        | (√)                     | (√)                     |
| H <sub>10</sub> : BNVA değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.    | (√)                        | (×)                     | (√)                     |
| H <sub>11</sub> : SYR değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.     | (√)                        | (√)                     | (×)                     |

**Not:** Tabloda; (×) simgesi hipotezin desteklenmediğini, (√) simgesi ise hipotezin desteklendiğini göstermektedir.

Özkaynak kârlılık oranının bağımlı değişken olduğu çoklu regresyona ait istatistiksel sonuçlar banka türlerine göre ayrı ayrı gösterildiği EK 2 yer alan sonuçlara göre, F istatistiği ve R-kare sonuçları incelendiğinde bağımlı değişken ROE’yi açıklama da ÖZKA, LAR, MEVTA, LTA, LDR, PERSA, TKPK, FGELA, FGFG, BNVA ve SYR bağımsız değişkenlerinin banka grupları için sırasıyla %67, %54, %97’lik bir açıklama gücüne sahip olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle aktif kârlılığa yönelik varyansın belirtilen yüzdelik dilimler tarafından bağımsız değişkenleri açıklandığını göstermektedir. Regresyon modelinde Durbin Watson ve Walt testi Ki-kare sonuçları incelendiğinde ise modelde otokorelasyon ve varyans sorunun olmadığı %5 anlamlılık ilişkisinde normal dağılıma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özkaynak kârlılığının baz alındığı modelde Pesaran CD test sonucu incelendiğinde ise %5 anlamlılıkta banka gruplarının tümü için yatay kesit bağımlılığı olmadığı tespit edilmiştir. Bulgular incelendiğinde yabancı sermayeli bankalarda ROE’yi, TKPK’nin %10 anlamlılık düzeyinde negatif etkilediği gözlemlenirken, LAR, LTA ve FGELA %5, FGFG %10, BN ve SYR’nin ise %1 önem düzeyinde pozitif etkilediği görülmektedir. Özel sermayeli bankalarda ROE’yi TKPK %5 önem düzeyinde negatif etkilediği, buna ilave olarak LAR, PERSA ve FGELA’nın %1, MEVTA, LDR ve FGFG’nin %10 ve SYR’nin ise %5 önem düzeyinde pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Kamu sermayeli bankalarda ise ROE’yi, MEVTA, TKPK ve FGFG’nin %1, LTA ve KM’nin %5, FGELA ve BNVA’nin %10 önem düzeyinde pozitif etkilediği bulunmuştur. Yabancı sermayeli bankaların ROE’yi TKPK değişkeni %10 anlamlılık düzeyinde

negatif etkilediği gözlemlenirken, kredilerin aktif toplamına oranı %5, LTA değişkeni %5, FGELA değişkeni %5, FGFG değişkeni %10, BNVA değişkeni %1 ve sermaye yeterlilik oranı SYR ise %1 önem düzeyinde pozitif etkilediği görülmektedir. Özel sermayeli bankaların ROE'yi TKPK oranı %5 önem düzeyinde negatif etkilediği gözlenmiştir. LAR değişkeni %1, MEVTA değişkeni %10, LDR değişkeni %10, PERSA değişkeni %1, FGELA değişkeni %1, FGFG değişkeni %10 ve sermaye yeterlilik oranı SYR %5 önem düzeyinde pozitif etkilemiştir. Kamu sermayeli bankalarda ROE'yi toplam MEVTA değişkeni %1, LTA değişkeni %5, LDR değişkeni %5, TKPK değişkeni %1, FGELA değişkeni %10, FGFG değişkeni %1 ve BNVA değişkeni %10 önem düzeyinde pozitif etkilediği görülmektedir.

Aşağıda Tablo 13'de özkaynak kârlılığın baz alındığı hipotez sonuçlarına yer verilmiştir.

**Tablo 12**

*Özkaynak Karlılık Hipotez Test Sonuçları*

| Hipotezler                                                                                       | Yabancı Sermaye Bankalar | Özel Sermayeli Bankalar | Kamu Sermaye Bankalar |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| H <sub>11</sub> : ÖZKA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahiptir.  | (×)                      | (×)                     | (×)                   |
| H <sub>12</sub> : LAR değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahiptir.   | (√)                      | (√)                     | (×)                   |
| H <sub>13</sub> : MEVTA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahiptir. | (×)                      | (√)                     | (√)                   |
| H <sub>14</sub> : LTA değişkeni banka grupları arasında farklı ve anlamlı bir etkiye sahiptir.   | (√)                      | (×)                     | (√)                   |
| H <sub>15</sub> : LDR değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.      | (×)                      | (√)                     | (√)                   |
| H <sub>16</sub> : PERSA değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.    | (×)                      | (√)                     | (×)                   |
| H <sub>17</sub> : TKPK değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.     | (√)                      | (√)                     | (√)                   |
| H <sub>18</sub> : FGELA değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.    | (√)                      | (√)                     | (√)                   |
| H <sub>19</sub> : FGFG değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.     | (√)                      | (√)                     | (√)                   |
| H <sub>20</sub> : BNVA değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.     | (√)                      | (×)                     | (√)                   |
| H <sub>21</sub> : SYR değişkeni banka grupları arasında farklı anlamlı bir etkiye sahiptir.      | (√)                      | (√)                     | (×)                   |

**Not:** Tabloda; (×) simgesi hipotezin desteklenmediğini, (√) simgesi ise hipotezin desteklendiğini göstermektedir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Dünyanın en eski finansal birimlerinden olan bankacılık sektörü iktisadi hayatın önemli yapı taşları arasında yer almaktadır. Esasen ticari işletme olan bankalar tasarruf sahiplerinden topladığı fonları kaynak ihtiyacı olanlara kredi olarak kullandırarak temel işlevleri arasında olan aracılık etme işlevini yerine getiren kuruluşlardır. Bu özelliği ile bankalar ülke kaynaklarının etkin dağılmasına verimli kullanılmasına neden olmaktadır. Küreselleşme, finansal liberalleşme, ekonomik serbestleşme ve finansal yapıdaki değişimlere bağlı olarak bankaların ulusal ve küresel çapta meydana gelebilecek riskler ile mücadele edebilmesi, varlığını devam ettirebilmesi ve büyüyebilmesi için her şeyden önce sağlam bir finansal yapıya sahip olması, riskleri yönetebilecek ve yeni stratejiler belirleyebilecek düzeyde olması gerekmektedir. Bu doğrultuda finansal bağlılılığın ve performansın göstergesi olan kârlılığın iyi planlanması, yönetilmesi gerekmektedir. İyi planlanmış ve yönetilmiş kârlılığın, rekabet gücünün artmasında, piyasa içindeki ekonomik değerinin artmasında belirleyici rol üstlenmektedir. Bu nedenle banka yöneticilerinin, düzenleyici ve denetleyici kuruluşların, politika yapımcıların kararları ve yaptırımları kârlılığın şekillenmesinde oldukça önemlidir. Bankaların kârlılığı sadece örgüt sınırlarını

değil toplumu ve ekonomik hayatı yakından ilgilendiren bir durumdur. Bankalar yatırımcılara gerekli olan finansman desteğini sağlayarak yeni yatırımların ülkeye çekilmesi, mevcut yatırımcının ülke sınırlarında kalmasına neden olarak üretimi, ekonomik kalkınmayı da desteklemektedir. Bu yönüyle reel ekonomi üzerinde etkili rol oynamaktadır. Bankalarda kârlılık ölçüsü aktifler ve özkaynaklar üzerinden ele alınmaktadır. Bunun yanı sıra faiz gelirleri ile faiz giderleri arasındaki farkın gelir getiren varlıkları üzerinden oranı (NIM) hesaplanarak kârlılık üzerine hesaplamalar yapılabilmektedir.

Bu çalışmada Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren yabancı sermayeli, özel sermayeli ve kamu sermayeli toplam 12 ticari bankanın türlerine göre 2018-2022 yıllarını kapsayan kârlılık üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aktif kârlılık değişkeninin ve özkaynak kârlılığının bağımlı değişken kabul edildiği iki farklı model kurulmuştur. Analiz kapsamında modellerin bağımsız değişkenleri özkaynakların toplam aktiflere oranı, kredilerin toplam aktiflere oranı, mevduatın toplam aktiflere oranı, likit varlıkların toplam aktiflere oranı, kredilerin mevduata oranı, personel giderlerinin toplam aktiflere oranı, takipteki kredilerin toplam aktiflere oranı, faiz gelirlerinin toplam aktiflere oranı, toplam faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranı, bilanço dışı varlıkların toplam aktiflere oranı ve sermaye yeterlilik oranı olmak üzere toplam 13 farklı değişken kullanılmıştır. Analizde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi panel veri analizi ile analiz edilmiştir. Analizde regresyon modellerine uygulanan test sonuçlarına göre havuzlanmış en küçük kareler yöntemi (POLS) kullanılmıştır. Kullanılan veriler analize dahil edilen bankaların finansal raporlarında yer alan finansal tablolardan derlenmiştir.

Analizden elde edilen bulgulara göre, bankaların aktif ve özkaynak kârlılığını belirleyen faktörler banka grupları arasında farklılık göstermektedir. Sonuçlar incelendiğinde yabancı sermayeli bankalarda aktif kârlılığı pozitif etkileyen faktörler LDR, FGELA, BNVA ve sermaye yeterlilik oranı (SYR) olarak bulunmuştur. Özel sermayeli bankalarda LAR, MEVTA, LDR, FGELA, FGFG ve sermaye yeterlilik (SYR) oranıdır. Kamu bankalarında ise aktif kârlılığı LDR, PERSA, TKPK, FGFG ve BNVA değişkenlerini pozitif etkilediği görülmüştür. Özkaynak kârlılığı açısından bakıldığında yabancı sermayeli bankaları LAR, LTA, FGELA, FGFG, BNVA ve sermaye yeterlilik oranı (SYR) pozitif etkilemektedir. Özel sermayeli bankalarda LAR, MEVTA, LDR, PERSA, FGELA, FGFG ve sermaye yeterlilik oranı (SYR) özkaynak kârlılığını pozitif etkilemektedir.

Aktif kârlılığı negatif etkileyen değişkenler ele alındığında yabancı sermayeli bankalarda LAR, LTA ve TKPK değişkenleri olduğu görülmektedir. Özel sermayeli bankalarda özkaynakların aktif toplamına oranı ve TKPK değişkeni olduğu görülürken kamu sermayeli bankaları ÖZKA değişkenini negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Özkaynak kârlılığı yönünden yabancı ve özel sermayeli bankalarda takipteki TKPK değişkenini negatif etkilediği görülmektedir. Kamu sermayeli bankalarda ise istatistiksel olarak anlamlılık göstermemiştir. Bankalarda kârlılığı negatif yönde etkileyen en belirgin faktörün ise TKPK değişkeni olduğu tespit edilmiştir. Bankacılık sektöründe yabancı sermayeli, özel sermayeli ve kamu sermayeli bankalarda aktif kârlılığı belirleyen en belirgin içsel faktörün LDR değişkeni olduğu görülmektedir. Özkaynak kârlılığı açısından sonuçlar incelendiğinde FGELA ve FGFG değişkeni özkaynak kârlılığını etkileyen faktörler olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuca göre bankaların aktif ve pasif yönetiminde getiriler ile maliyetler arasında denge oluşturarak kârlılığı pozitif etkilediği görülmektedir. Dolayısıyla mevduatlardan kaynaklanan maliyetin kredilerden gelen getiriler ile dengelendiğini ve faiz gelirlerinin faiz giderlerinden fazla olmasına bağlı olarak kârlılığı pozitif etkilediği düşünülmektedir. Özkaynak kârlılığı açısından ele alındığında FGELA ve FGFG değişkenleri bankaların özkaynak kârlılığını belirleyen faktörler olarak tespit edilmiştir. Bu doğrultuda bankaların başta kredi ve mevduatlar olmak üzere çeşitli finansal enstrümanların meydana getirdiği kaynak maliyetini, özkaynaklar yerine önemli gelir kalemlerinden olan kredilerden sağladığı getiriler ile karşılayabildiğini göstermektedir. Bu durum bankalarda özkaynak kârlılığını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar banka sermaye ortak ve yöneticilerinin kârlılığı belirleyen içsel faktörler üzerinden değerlendirme yapabilmelerine olanak sağlarken finans ve bankacılık literatürüne katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda veri seti daha uzun bir dönemi kapsayarak, net faiz marjının bağımlı değişkenler arasında yer aldığı kur riski, banka büyüklüğü, enflasyon, işsizlik, GSYİH, TÜFE gibi değişkenlerin de olduğu regresyon modeli ile analiz çalışması genişletilebilir.

## Kaynakça

- Abdurrohman, A., Fitrianiingsih, D., Salam, A. F., & Putri, Y. (2020). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR) Dan Non Performing Loan (NPL) Terhadap Return on Asset (ROA) Pada Sector Perbankan Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Revenue : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 1(1), 125-132.
- Adalessossi, K. (2017). Bankaların karlılık ve sermaye yeterliliğini etkileyen faktörlerin analizi: batı afrika ekonomik ve parasal birliği bankacılık sektörü uygulaması [Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi].
- Akgüç, Ö. (2017). Mali Tablo Analizi. Arayış.
- Alp, A., Ban, Ü., Demirgüneş, K., & Kılıç, S. (2010). Türk bankacılık sektöründe kârlılığın içsel belirleyicileri. *İMKB Dergisi*, 12 (46), 1-14.
- Aydın, Y. (2019). Türk bankacılık sektöründe karlılığı faktörlerin panel veri analizi ile incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 181-189.
- Büyükoğlu, B. (2023). Yerli ve yabancı mevduat bankalarında içsel ve dışsal faktörlerin karlılığa etkileri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 15(28), 104-121.
- Cao, Q., Zhu, T., Yu, W., & Tan, H. (2023). Off-balance sheet business development and bank efficiency: A financial innovation matching perspective. *Heliyon*, 9(6), e16093. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16093>.
- Ceco, M. (2017). Bankacılık sektöründe net faiz gelirlerinin belirleyicileri: Türkiye örneği [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi].
- Cicioğlu, Ş., & Çil, C. G. (2019). Türkiye'de uygulanan basel kriterleri ve basel III kriterlerinin türk finans sistemine etkileri. *Politik Ekonomik Kuram*, 3(1), 83-104.
- Curak, M., Poposki, K., & Pepur, S. (2012). Profitability determinants of the macedonian banking sector in changing environment . *Procedia Social and Behavioral Sciennes*, 44, 406- 416.
- Çerçi, G. (2011). Bankalarda karlılık analizi: türk bankacılık sektörü üzerine bir uygulama [Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi].
- Çetenak, E. H. (2012). İşletme grubu ilişkisinin firma performansına ilişkisi İMKB'de bir uygulama [Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi].
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 307-327.
- Finansal Ansiklopedi. (2023, Ağustos 12). Kredi Mevduat Oranı (LDR). NESrakonk.ru: <https://tr.nesrakonk.ru/loan-to-deposit-ratio/>.
- Geçer, T. (2015). Sermaye Yeterliliği Standart Oranına Yeniden Bir Bakış. *Adam Akademi*, 5(1), 77-92.
- Gulde, A. M. (1997). Liquid Asset Ratios and Financial Sector Reform. *International Monetary Fund. IMF eLIBRARY*: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1997/144/article-A001-en.xml>.
- Gülhan, Ü. (2009). Bankacılık sektöründe karlılığı etkileyen faktörler: Türk bankacılık sektörü üzerine bir uygulama [Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi].
- Gülhan, Ü., & Uzunlar, E. (2011). Bankacılık Sektöründe karlılığı etkileyen faktörler: Türk bankacılık sektörüne yönelik bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 341-368.

- Güneş, N. (2015). Banka kârlılığının belirleyicileri:2002-2012 dönemi türk mevduat bankaları üzerine bir inceleme. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20(3), 265-282.
- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. The Econometrics Journal, 3, 148-161.
- IMF. (2019). International Monetary Fund: <https://www.imf.org/en/Home>.
- Karabulut, G. (2003). Bankacılık sektöründe sermaye karlılık ilişkisi: Türk bankacılık sektörü üzerine bir inceleme. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, (28).
- Karakaş, A., & Acar, M. (2022). Ticari bankalarda likidite ve karlılık ilişkisi: Türk bankacılık sektörü üzerine bir uygulama. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, 16(2), 139-171.
- Karakuş, R., & Yılmaz Küçük, Ş. (2016). Katılım bankalarında karlılığın belirleyicileri: Türkiye örneği için bir panel veri analizi. Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 9(2), 119-133.
- Karakuş, R., Zor, İ., & Yılmaz Küçük, Ş. (2017). Ticari bankalarda karlılığın içsel belirleyicileri: Yerli ve yabancı sermayeli bankalarda karşılaştırmalı analizi. The Journal of Academic Social Science Studies, <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS7253>, 379-398.
- Kazak, H. (2023). İslami bankaların toplam varlık değeri büyümesine etki eden faktörler: Türkiye örneği. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 99-117.
- Kevser, M. (2021). Banka Türlerinin karşılaştırmalı finansal performans analizi: Türkiye için ampirik bir araştırma. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 23(1), DOI: 10.31460/mbdd.775080, 61-80.
- Kırcı Çevik, N., & Boran, A. (2020). Türkiye’de faaliyet gösteren ticaret bankalarının karlılığını etkileyen içsel faktörler: 2005-2016 yılları arası panel veri analizi. Gaziantep University Journal of Social Sciences , 19(4), DOI: 10.21547/jss.788442, 1735-1750.
- Koçak, M. (2018). Türkiye’de ticari bankaların finansal performansının oran analizi yöntemiyle karşılaştırmalı olarak incelenmesi: Seçilmiş kamu özel ve yabancı sermayeli bankaların 2011-2016 dönemi performans analizine yönelik bir uygulama [Yüksek Lisans Tezi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi].
- Koyuncu, C., & Saka, B. (2011). Takipteki kredilerin özel sektöre verilen krediler ve yatırımlar üzerindeki etkisi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (31).
- Küçükbay, F. (2017). Banka kârlılığı etkileyen faktörler: Avrupa birliği bankaları ve türk bankaları arasında bir karşılaştırma. Yönetim ve Ekonomi, 24(1), 137-149.
- Okuyan, H. A., & Karataş, Y. (2017). Profitability analysis of turkish banking sector. Ege Akademik Bakış Dergisi, 395-406.
- Özer, Y. (2021). Türkiye’deki bankaların karlılık karlılıklarının analizi (2008-2018), [Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi].
- Özmen, S. (2022). Türk bankacılık sisteminde yerli yabancı banka ayrımı ile karlılığı etkileyenfaktörlerin panel veri modeliyle analiz edilmesi [Doktora Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi].
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section depece. Journal of Applied Econometrics, 22(2), 265-312.
- Quah, D. (1994). Exploiting cross-section variation for unit root inference in dynamic data. *Economics Letters*, 44(1-2), 9-19.

- Saad, W., & El-Moussaw, C. (2012). The determinants of net interest margins of commercial banks in Lebanon. *Journal of Money, Investment and Banking*, 23, 118-132.
- Sönmez, F. (2013). Türk bankacılık sektörünün karlılık açısından değerlendirilmesi. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (31), 91-107.
- Tanınmış Yücememiş, B., & Sözer, İ. A. (2011). Bankalarda takipteki krediler: Türk bankacılık sektöründe takipteki kredilerin tahminine yönelik bir model uygulaması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 3(5), 43-56.
- Taşşümer, E. (2022). Kurumsal yönetim uygulamaları ile finansal performans ilişkisi: BİST- bankacılık sektöründe bir araştırma [Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi].
- Turgut, B. (2013). Türk bankacılık sektöründe ürün çeşitlendirmesinin karlılığa olan etkisi [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Turgutlu, E. (2014). Dynamics of profitability in the Turkish banking industry. *Ege Akademik Bakış*, 43-52.
- Ünal, B. (2018). OECD ülkelerinde ARGE ekonomik büyüme ilişkisi panel ARDL analizi [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi].
- Yazıcı, B. E. (2017). Panel zaman serilerinde yeni yaklaşımların karşılaştırmalı analizi ve bir uygulama [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi].
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). İleri panel veri analizi: Stata uygulamalı. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). Panel veri ekonometrisi. Beta.
- Yıldırım, F. (2019). Panel birim kök testleri ile enerji tüketiminin durağanlığının incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi].
- Yuan, D., Gazi, M. I., Harymawan, I., Dhar, B. K., & Hossain, A. I. (2022). Profitability determining factors of banking sector: Panel data analysis of commercial banks in South Asian countries. *Frontiers in psychology*, 13, 1000412., 1-17.

## Ekler

## Ek 1

## Model 1 (ROA) Panel Regresyon Sonuçları

| Bağımlı Değişken:<br>ROA | Yabancı Sermaye Bankalar |           |                  |          | Özel Sermayeli Bankalar |              |                  |          |         |
|--------------------------|--------------------------|-----------|------------------|----------|-------------------------|--------------|------------------|----------|---------|
| Değişkenler              | Kat sayı                 | Std. hata | T-<br>istatistik | Olasılık | Katsayı                 | Std.<br>hata | T-<br>istatistik | Olasılık | Katsayı |
| ÖZKA                     | -0.0738                  | 0.1785    | -0.41            | 0.690    | -.15316*                | 0.1685       | -1.84            | 0.000    | -.09289 |
| LAR                      | -0.0227***               | 0.0913    | -0.24            | 0.092    | -.08707***              | 0.1128       | 0.36             | 0.072    | -.00415 |
| MEVTA                    | -.03571                  | 0.0565    | -0.55            | 0.595    | -.08463***              | 0.0708       | 1.60             | 0.003    | -.0400  |
| LTA                      | -.00587*                 | 0.0335    | -0.22            | 0.000    | -.09461                 | 0.0975       | -1.63            | 0.126    | -.0424  |
| LDR                      | 0.0161*                  | 0.1421    | 0.11             | 0.000    | 2.1972***               | 1.0791       | 2.03             | 0.062    | 0.0271  |
| PERSA                    | -0.0871                  | 0.3843    | 0.22             | 0.826    | -.11960                 | 0.0828       | -1.26            | 0.229    | 3.4975  |
| TKPK                     | -0.2170***               | 0.3499    | -0.62            | 0.037    | -.04354*                | 0.2346       | -1.85            | 0.000    | 0.0328  |
| FGELA                    | .31576**                 | 0.3443    | 0.79             | 0.028    | .15685**                | 0.9416       | 0.732            | 0.049    | -.0118  |
| FGFG                     | 1.4871                   | 1.1043    | 1.36             | 0.209    | .68417*                 | 0.0740       | 0.995            | 0.000    | 1.85016 |
| BNVA                     | 0.0303***                | 0.1606    | 0.18             | 0.062    | -.02706                 | 0.0469       | -0.579           | 0.572    | 0.0140  |
| SYR                      | 0.1185***                | 0.2497    | 0.47             | 0.047    | .47832**                | 0.1745       | 2.959            | 0.011    | -.2430  |
| F- statistic             | 1.208                    |           |                  |          | 1.731                   |              |                  |          | 1.421   |
| R-squared                | 0.723                    |           |                  |          | 0.707                   |              |                  |          | 0.839   |
| Durbin Watson            | 2.372                    |           |                  |          | 2.640                   |              |                  |          | 2.448   |
| Wald Ki-kare             | 10.16190**               |           |                  | 0.037    | 27.27967**              |              |                  | 0.021    | 15.6345 |
| Pesaran CD               | 2.914002**               |           |                  | 0.000    | 1.813354**              |              |                  | 0.003    | 0.91223 |
| Gözlem Sayısı            | 20                       |           |                  |          | 25                      |              |                  |          | 15      |

**Not:** Tabloda istatistiksel anlamlılık düzeyi %1\*,%5\*\*,%10\*\*\* olarak belirtilmiştir.

## Ek 2

## Model 2 ROE Regresyon Sonuçları

| Bağımlı<br>Değişken: ROE | Yabancı Sermaye Bankalar |            |           |                  | Özel Sermayeli Bankalar |            |              |                  |          |
|--------------------------|--------------------------|------------|-----------|------------------|-------------------------|------------|--------------|------------------|----------|
|                          | Değişkenler              | Kat sayı   | Std. hata | T-<br>istatistik | Olasılık                | Katsayı    | Std.<br>hata | T-<br>istatistik | Olasılık |
|                          | ÖZKA                     | -2.6665    | 2.1330    | -0.32            | 0.752                   | -5.4232    | 2.2642       | -0.90            | 0.384    |
|                          | LAR                      | 0.4643**   | 0.0920    | 0.75             | 0.047                   | 3.5794*    | 1.5162       | 0.22             | 0.000    |
|                          | MEVTA                    | -0.3824    | 0.6713    | -0.56            | 0.574                   | 2.5791***  | 0.9512       | 0.38             | 0.007    |
|                          | LTA                      | 0.2148**   | 0.4012    | 0.53             | 0.032                   | -0.3704    | 1.3102       | -0.36            | 0.717    |
|                          | LDR                      | -0.4988    | 1.6987    | -0.29            | 0.776                   | .904747*** | 14.497       | 0.75             | 0.009    |
|                          | PERSA                    | -3.0301    | 0.5933    | -0.65            | 0.524                   | 2.6032*    | 1.1126       | 0.85             | 0.000    |
|                          | TKPK                     | -1.3217*** | 0.1818    | 1.31             | 0.071                   | -3.0733**  | 3.1517       | 1.82             | 0.048    |
|                          | FGELA                    | 4.8329**   | 1.1119    | 1.17             | 0.049                   | .49310*    | 0.9941       | 0.76             | 0.000    |
|                          | FGFG                     | 13.6423*** | 0.4701    | 1.43             | 0.078                   | 5.5779***  | 9.6542       | 2.63             | 0.084    |
|                          | BNVA                     | 1.0733*    | 0.9204    | 11.95            | 0.000                   | .34735     | 0.6303       | 0.87             | 0.458    |
|                          | SYR                      | .41545*    | 0.2819    | 13.56            | 0.000                   | 7.1400**   | 2.3454       | 1.53             | 0.022    |
|                          | F- statistic             | 0.779      |           |                  |                         | 0.710      |              |                  | 3.3      |
|                          | R-squared                | 0.674      |           |                  |                         | 0.542      |              |                  | 0.9      |
|                          | Durbin Watson            | 1.705      |           |                  |                         | 1.820      |              |                  | 3.3      |
|                          | Wald Ki-kare             | 6.540728** |           |                  | 0.001                   | 11.24845** |              |                  | 0.000    |
|                          | Pesaran CD               | 1.862237** |           |                  | 0.000                   | 1.516270** |              |                  | 0.001    |
|                          | Gözlem Sayısı            | 20         |           |                  |                         | 25         |              |                  | 1        |

**Not:** Tabloda istatistiksel anlamlılık düzeyi %1\*,%5\*\*,%10\*\*\* olarak belirtilmiştir.

## **Makale Bilgi Formu**

**Yazarın Notları:** Bu çalışma, Doç. Dr. Selim CENGİZ danışmanlığında Hümeýra Göçer tarafından “Bankacılık Sektöründe Kârlılığın Belirleyicileri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz” başlıklı yüksek lisans tezinden yararlanarak hazırlanmıştır.

**Yazarların Katkıları:** Bu makalenin yazımına tüm yazarlar eşit katkıda bulunmuştur. Tüm yazarlar son metni okumuş ve onaylamıştır.

**Telif Beyanı:** Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.