

Türk Bankacılık Sektöründe Mevduat Bankalarının Karlılık Performansını Etkileyen Faktörlerin Panel Regresyon Analizi ile Belirlenmesi *

Mete BUMİN **

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Türk bankacılık sektöründeki mevduat bankalarının karlılık performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesidir. Bu kapsamda, Türk bankacılık sektörünün aktif büyüklüğünün % 84'ünü oluşturan 18 mevduat bankasının 2012-2022 dönemine ait verileri esas alınarak karlılık göstergesi olarak seçilen aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjını belirleyen faktörlerin panel regresyon analizi ile tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda sermaye oranı ve faiz dışı gelirler ile aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunurken, personel giderleri ile aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu; sermaye oranı ve mevduat payı ile net faiz marjı arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunurken, faiz dışı gelirler ve personel giderleri ile net faiz marjı arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektörü, Karlılık, Panel Regresyon Analizi

JEL Sınıflandırması: G21, C33

Determining the Factors Affecting the Profitability Performance of Deposit Banks in the Turkish Banking Sector by Panel Regression Analysis

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the factors affecting the profitability performance of deposit banks in the Turkish banking sector. In this context, it is aimed to determine the factors that affect the return on assets, return on equity and net interest margin, which are selected as profitability indicators, based on the data of the 2012-2022 period of 18 deposit banks, which constitute 84% of the asset size of the Turkish banking sector, by panel regression analysis. According the results of the analysis; while there is a positive and statistically significant relationship between capital ratio and non-interest incomes with return on assets and return on equity, there is a negative and statistically significant relationship between personnel expenses with return on assets and return on equity; while there is a positive and statistically significant relationship between capital ratio and deposit share with net interest margin, there is a negative and statistically significant relationship between non-interest incomes and personnel expenses with net interest margin.

Keywords: Banking Sector, Profitability, Panel Regression Analysis

Jel Classification: G21, C33

* Makale Gönderim Tarihi: 13.07.2023, Makale Kabul Tarihi: 09.09.2023, Makale Türü: Nicel Analiz

** Doç. Dr., Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, mbumin@bddk.org.tr, ORCID: 0000-0002-4740-0007
Bu çalışmada belirtilen görüşler yazara ait olup, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunu bağlayıcı nitelik taşımamaktadır

1. GİRİŞ

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalar, aktif büyüklüğüne göre Türk finansal sektörünün en büyük bölümünü oluşturmaktadır. Aralık 2002 verilerine göre bankacılık sektöründeki 57 bankanın aktiflerinin toplamının Türk finansal sektörünün aktiflerine oranı % 86,5 olarak gerçekleşmiştir. (BDDK-<http://www.bddk.org.tr>, 2023a). Bu itibarla, bankaların sağlıklı ve güçlü olarak faaliyetlerine devam etmesi ekonomi açısından büyük önem taşımaktadır. Bankacılık sektörünün sağlam bir yapıda olabilmesi, sektörün karlılık düzeyi ile yakından ilgilidir. Bankaların karlılık performansları bankaların faaliyetleri açısından önemli bir gösterge olarak ortaya çıkmaktadır. Banka karlarının ve karlılık oranlarının yüksek düzeylerde gerçekleşmesi, bankaların özkaynaklarını güçlendirerek bankaların aracılık fonksiyonlarına odaklanmasını ve reel sektörün finansmanını sağlamak üzere kredi imkanlarını artırmasına neden olacaktır. Bunun sonucunda, şirketlerin kredi kullanımlarının artması yatırımları finanse ederek ekonomik büyümeye ve istihdama katkı sağlayacaktır. Bu çerçevede, bankaların karlılık performanslarının analizi ve banka karları üzerinde etkisi olan faktörlerin belirlenmesi incelenmesi gereken bir konu olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada, Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının karlılık performanslarına etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Söz konusu faktörlerin belirlenmesi, bankacılık sektörünün denetiminden sorumlu kamu kuruluşları, banka yönetimleri ve bankacılık sektörüne fon sağlayan uluslararası yatırımcılar açısından önem taşımaktadır. Çalışmada, sektördeki mevduat bankalarının karları üzerinde etkisi olan faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla seçilen karlılık oranları ile söz konusu karlılık oranlarına etki edebilecek faktörlerin neler olduğu ve bu faktörlerin karlılık oranlarını hangi yönde ve ne derecede etkilediğinin ortaya konulması hedeflenmiştir. Bu kapsamda, Türk bankacılık sektörünün aktif büyüklüğünün % 84'ünü oluşturan 18 mevduat bankasının 2012-2022 dönemine ait karlılık göstergesi olarak belirlenen aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjını belirleyen faktörlerin panel regresyon analizi ile tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Türk bankalarının karlılığına etki eden faktörlerin belirlenmesine yönelik literatürde farklı veri setleri ve dönemler esas alınarak yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak, 2020 yılında dünyada başlayan pandeminin etkisi ve 2021 yılında Türk ekonomisinde enflasyonda başlayan yükselme trendinin Türk bankacılık sektöründeki bankaların bilançoları ve karlılığı üzerinde neden olduğu değişiklikleri inceleyen çalışmalar henüz sınırlı sayıda bulunmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmadaki veri seti ile pandemi ve yüksek enflasyon dönemlerinde ortaya çıkan etkilerin banka karlılık performansları üzerinde neden olduğu etkilerin belirlenmesi yoluyla güncel literatüre katkıda bulunulabileceği düşünülmektedir.

Çalışma beş bölüme ayrılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde konu hakkındaki literatür sunulacak, üçüncü bölümde veriler, değişkenler ve yöntemler yer verilecek, dördüncü bölümde analizden elde edilen bulgular sunulacak ve sonuç bölümünde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilecektir.

2. LİTERATÜR

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle Türk bankacılık sektöründeki bankaların karlılığına etki eden faktörleri inceleyen çalışmalara yer verilecek, daha sonra yabancı ülkelerin bankacılık sektörlerinde karlılık üzerine yapılan benzer çalışmalar özetlenecektir.

Dağdır (2010), makroekonomik değişkenlerin Türk bankacılık sisteminin karlılığı üzerindeki etkisini 2003-2008 arasındaki dönem için Engle Granger iki aşamalı eşbütünleşme yaklaşımı ile incelemiş ve banka karlılığı için belirlenen net faiz marjı ile üretici fiyat endeksi arasında negatif ilişki olduğu belirlenmiştir.

Gülhan ve Uzunlar (2011), özel sermayeli ve yabancı bankalarının karlılığını 1990-2000 dönemi ve 2002-2008 döneminde panel veri yöntemi kullanarak inceledikleri çalışmada, bankaların bilançolarından ve makroekonomik göstergelerden elde edilen oranlar ile banka karlılığı arasındaki ilişkiyi analiz etmiş ve söz konusu göstergelerin aktif karlılığını pozitif ve negatif etkilediğini belirlemiştir.

Demirel vd. (2013), bankaların karlılığını banka bilançoları üzerinden belirlenen oranlar ile sahiplik yapısına göre kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar bazında 2002-2012 dönemi verileri üzerinden panel veri analizi yöntemi ile inceledikleri çalışmalarında, kamu bankaların karlı olduğunu tespit etmiştir.

Reis vd. (2016), 2009-2013 yılları arasındaki dönemde banka karlılığını etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında, karlılık göstergesi olarak belirlenen aktif karlılığını ile net faiz marjını çeşitli oranların pozitif ve negatif etkilediğini belirlemiştir.

Sarıtaş vd. (2016), 11 ticari bankanın karlılıklarına 2002-2013 döneminde etki eden faktörleri dinamik panel veri analizi ile inceledikleri çalışmalarında, mikro değişkenler ve makroekonomik değişkenler ile aktif karlılığı arasındaki ilişkiyi analiz etmişler ve aktif karlılığını pozitif ve negatif etkileyen değişkenleri tespit etmiştir.

Güler (2019), mevduat ve katılım bankalarının karlılık oranlarını 2015-2018 dönemi için panel veri analizi yöntemi ile inceledikleri çalışmalarında, katılım bankalarının ve mevduat bankalarının aktif karlılığını ve özkaynak karlılığını pozitif ve negatif belirleyen faktörleri belirlemiştir.

Çevik ve Boran (2020), bankaların karlılığına etki eden faktörleri 2005-2016 dönemi için panel veri analizi yöntemi ile inceledikleri çalışmada, sermaye yeterlilik oranının aktif karlılık ve özkaynak karlılığını pozitif yönde, net faiz marjını ise negatif yönde etkilediğini; takipteki krediler oranının aktif karlılık oranını ters yönde, net faiz marjını ise aynı yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Arslan ve Yağcılar (2021), mevduat bankalarının performanslarını 2006-2020 dönemi için analiz ettikleri çalışmada, bankaların aktif karlılığını ve özkaynak karlılığını etkileyen banka mikro değişkenlerini belirlemiştir.

Özcan (2021), Borsa İstanbul'da işlem gören halka açık 10 bankanın 2009-2019 döneminde finansal yapılarının finansal performansları üzerindeki etkilerini panel regresyon

yöntemi uygulayarak inceledikleri çalışmada, mevduatlar/aktifler oranı, özkaynaklar/aktifler oranı ve aktif büyüklüğünün aktif karlılığı oranını pozitif yönde, krediler/aktifler oranının ise aktif karlılığını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Pan ve Pan (2014), Çin'de 10 ticari bankanın 1998-2012 döneminde karlılığını belirleyen faktörleri panel veri analizi yöntemiyle incelemiş ve sonuç olarak aktif karlılığını pozitif ve negatif etkileyen makroekonomik değişkenleri tespit etmiştir.

Kiganda (2014), Kenya'da bankaların aktif karlılığı üzerinde etkili olan makroekonomik faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla sıradan en küçük kareler yöntemi kullanarak analiz gerçekleştirmiş ve belirlenen makroekonomik değişkenlerin bankaların karlılığı üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Noman vd. (2015), Bangladeş bankacılık sisteminde 2003-2013 döneminde özel ticari bankalara ait verileri esas alarak bankaların karlılık performansı OLS rastgele etki modeli kullanarak incelemiş ve sorunlu kredi oranları ile karlılık göstergeleri arasında negatif ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Misman vd. (2015), 2000-2013 döneminde 17 Malezya bankasının kredi riskini belirleyen faktörleri panel veri yöntemi ile incelemişler ve bankaların kaynak yapısının aktif karlılığını negatif etkilediğini ortaya koymuştur.

Sinitin ve Socol (2020), 13 Avrupa Birliği ülkesinde faaliyet gösteren 17 bankanın 2000-2017 dönemindeki verileri ile panel veri yöntemi kullanarak yaptıkları çalışmada, ekonomik büyümenin ve enflasyonun özkaynak karlılığı ve aktif karlılık oranı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.

Horobet vd. (2021), Orta ve Doğu Avrupa'da bulunan 11 ülkenin bankacılık sektörlerinin 2009-2018 dönemindeki verilerini esas alarak bankaların karlılığının belirleyicilerini tespit etmek için iki aşamalı bir genelleştirilmiş momentler yaklaşımını uygulayarak yaptıkları çalışmada, bankacılık piyasasındaki yoğunlaşma oranının özkaynak karlılığı ve aktif karlılığı üzerinde güçlü ve olumsuz etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yukarıda sunulan literatürde gerçekleştirilen çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu çalışmanın diğer çalışmalardan farklı olarak özellikle son iki yıla ait verileri kullanarak 2020 yılında başlayan pandemi süreci ile 2021 yılında başlayan yüksek enflasyon trendinin Türk bankalarının karlılığı üzerindeki etkisini ortaya koyarak güncel literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

3. VERİ VE YÖNTEM

3.1. Veri Seti, Değişkenler ve Hipotezler

Çalışmada veri olarak Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarından aktif büyüklüğü açısından ilk 18 sırada bulunan bankaların 2012 - 2022 yıllarına ait yıllık verileri esas alınmıştır. Çalışmada mevduat bankalarına ait toplam 198 gözlem kullanılmıştır.

Türk bankacılık sektöründeki bankaların fonksiyonlarına göre yapılan ayrımı dikkate alarak ve çalışma sonuçlarının daha verimli değerlendirilmesi ve karşılaştırılabilirliği amacıyla, bankacılık sektörünün aktifleri içerisinde payları oldukça düşük olan kar payı esasına göre çalışan katılım bankaları (Aralık 2022 itibarıyla katılım bankaları aktiflerinin sektördeki payları % 8,2) ile mevduat kabul etmeyen kalkınma ve yatırım bankaları (Aralık 2022 itibarıyla kalkınma ve yatırım bankaları aktiflerinin sektördeki payları % 5,7) çalışmaya dahil edilmemiştir (BDDK-<http://www.bddk.org.tr>, 2023b).

Söz konusu 18 mevduat bankasının toplam aktiflerinin sektörün toplam aktifleri içerisindeki payı Aralık 2022 verilerine göre % 84,2 olarak gerçekleşmiştir. Bu çerçevede, çalışmaya dahil edilen mevduat bankaları, bankacılık sektörü aktiflerinin çok büyük bir kısmını temsil etmektedir (BDDK-<http://www.bddk.org.tr>, 2023b).

Çalışmada verileri kullanılan 18 mevduat bankası ile bu bankaların Aralık 2022 tarihi itibarıyla aktif büyüklükleri ve sektördeki paylarına ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Çalışmada Yer Alan Bankalar ve Aktif Büyüklükleri (Milyon TL)

Banka	Aktif Büyüklük	Pay (%)	Banka	Aktif Büyüklük	Pay (%)
T.C. Ziraat Bankası	2.311.665	16,1	T. Ekonomi Bankası	275.147	1,9
T. Vakıflar Bankası	1.681.061	11,7	ING Bank	98.853	0,7
T. İş Bankası	1.408.323	9,8	HSBC Bank	88.040	0,6
T. Halk Bankası	1.392.140	9,7	Fibabanka	74.109	0,5
T. Garanti Bankası	1.152.172	8,0	Odeabank	68.997	0,5
Yapı ve Kredi Bankası	1.108.094	7,7	Şekerbank	63.244	0,4
Akbank	1.075.186	7,5	Burgan Bank	57.807	0,4
QNB Finans Bank	601.755	4,2	Alternatifbank	57.447	0,4
Denizbank	526.295	3,7	Anadolubank	39.295	0,3
18 Banka Aktif Toplamı	12.079.630	84,2	Bankacılık Sektörü Aktif Toplamı	14.347.390	100

Kaynak: T. Bankalar Birliği, Bankalarımız-<https://www.tbb.org.tr>, 2023 - Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Aylık Bülten-<http://www.bddk.org.tr>, 2023b

Çalışmada Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 18 mevduat bankasının karlılık performansının belirleyicilerinin panel regresyon analizi ile tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, bağımlı değişken olarak literatürde genel olarak kabul edilmiş olan ve banka bilançolarından elde edilen üç oran bağımlı değişken olarak, bunların belirleyicileri olabilecek banka bilançolarından hesaplanan altı oranda bağımsız değişken olarak belirlenmiştir (Kırkulak ve Gökmen, 2011:83; Doğru, 2011:55; Taşkın, 2011:294; Riaz, 2013:6; Almumani, 2013:303; Onuanga, 2014:101; Ertuğrul, 2021:295).

Çalışmanın verileri Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından yıllık olarak yayımlanan “Bankalarımız” başlıklı kitaplarda yer alan banka bilançoları esas alınarak hesaplanmıştır (TBB-<https://www.tbb.org.tr>, 2023). Çalışmada uygulanan panel regresyon analizi için Eviews 12.0 sürümü kullanılmıştır. Çalışmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Değişkenler	Kod	Formül
Bağımlı Değişkenler		
Aktif Karlılığı	ROA	Net Gelir/Toplam Aktifler
Özkaynak Karlılığı	ROE	Net Gelir/Toplam Özkaynaklar
Net Faiz Marjı	NFM	Net Faiz Gelirleri/Toplam Aktifler
Bağımsız Değişkenler		
Sermaye Oranı	SER	Toplam Özkaynaklar/Toplam Aktifler
Mevduat Payı	MEV	Toplam Mevduat/Toplam Aktifler
Kredi Payı	KRD	Toplam Krediler/Toplam Aktifler
Likit Varlıklar	LIK	Likit Aktifler/Toplam Aktifler
Faiz Dışı Gelirler	FDG	Faiz Dışı Gelirler/Toplam Aktifler
Personel Giderleri	PER	Personel Giderleri/Diğer Faaliyet Giderleri

Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’de sunulmaktadır.

Tablo 3. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	ROA	ROE	NFM	SER	MEV	KRD	LIK	FDG	PER
Ortalama	1.365657	13.49394	2.619192	10.04091	62.95303	63.77475	22.60202	1.337879	60.44848
Ortanca	1.200000	12.10000	2.600000	10.10000	62.05000	64.40000	22.40000	1.200000	54.35000
Maksimum	6.300000	54.30000	6.500000	18.40000	82.20000	82.60000	50.60000	6.500000	161.1000
Minimum	0.100000	0.100000	0.100000	4.200000	47.80000	39.40000	8.400000	0.100000	35.90000
Std. Sapma	0.970076	9.572346	1.064630	2.514363	7.428773	7.079625	7.697860	0.828141	22.95847
Gözlem	198	198	198	198	198	198	198	198	198

Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerine bakıldığında, aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjı oranlarında bankacılık sektöründe yaşanan gelişmelere ve bankaların ölçeklerine bağlı olarak maksimum ve minimum değerler arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Bankacılık sektöründe özellikle 2022 yılında Türk ekonomisinde yaşanan yüksek enflasyon nedeniyle banka karlarında gerçekleşen yüksek kar oranları bankaların aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjı oranlarında önceki yıllara

göre büyük artışlar kaydedilmesine neden olmuştur. Ayrıca, çalışmada kullanılan değişkenlerin değerlerinde bankaların ölçeklerine bağlı olarak da farklılıklar gözlemlenmiştir.

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 18 mevduat bankasının karlılık performansına etki eden faktörlerin tespit edilmesi amacıyla çalışmada oluşturulan hipotezler aşağıda sunulmaktadır.

- H_{0A1}: Aktif karlılığı ile sermaye oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0A2}: Aktif karlılığı ile mevduat payı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0A3}: Aktif karlılığı ile kredi payı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0A4}: Aktif karlılığı ile likit varlıklar arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0A5}: Aktif karlılığı ile faiz dışı gelirler arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0A6}: Aktif karlılığı ile personel giderleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0B1}: Özkaynak karlılığı ile sermaye oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0B2}: Özkaynak karlılığı ile mevduat payı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0B3}: Özkaynak karlılığı ile kredi payı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0B4}: Özkaynak karlılığı ile likit varlıklar arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0B5}: Özkaynak karlılığı ile faiz dışı gelirler arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0B6}: Özkaynak karlılığı ile personel giderleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0C1}: Net faiz marjı ile sermaye oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0C2}: Net faiz marjı ile mevduat payı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0C3}: Net faiz marjı ile kredi payı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0C4}: Net faiz marjı ile likit varlıklar arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0C5}: Net faiz marjı ile faiz dışı gelirler arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
H_{0C6}: Net faiz marjı ile personel giderleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Çalışmada yer alan modelde kullanılacak üç bağımlı değişken için oluşturulan denklemler aşağıda sunulmaktadır.

$$\text{Aktif Karlılığı: } ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{SER}_{it} + \beta_2 \text{MEV}_{it} + \beta_3 \text{KRD}_{it} + \beta_4 \text{LIK}_{it} + \beta_5 \text{FDG}_{it} + \beta_6 \text{PER}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Özkaynak Karlılığı: } ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{SER}_{it} + \beta_2 \text{MEV}_{it} + \beta_3 \text{KRD}_{it} + \beta_4 \text{LIK}_{it} + \beta_5 \text{FDG}_{it} + \beta_6 \text{PER}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Net Faiz Marjı: } \text{NFM}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{SER}_{it} + \beta_2 \text{MEV}_{it} + \beta_3 \text{KRD}_{it} + \beta_4 \text{LIK}_{it} + \beta_5 \text{FDG}_{it} + \beta_6 \text{PER}_{it} + \varepsilon_{it}$$

3.2. Modelin Belirlenmesi

3.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testleri

Panel veri analizinde öncelikle yapılacak işlemlerden birisi yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testleridir. Bu amaç doğrultusunda yatay kesit bağımlılığı için yapılan Breusch-Pagan LM, Paseran scaled LM, Bias-corrected scaled LM ve Paseran CD testleri sonucunda yatay kesit bağımlılığının olmadığını savunan H₀ hipotezi red edilmiştir (p < 0.05) ve değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait yatay kesit bağımlılığına testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

<i>Yatay Kesit Bağımlılığı Testi (H₀: Yatay Kesit Bağımlılığı Yoktur)</i>		
Test	Test İstatistiği	Olasılık
Aktif Karlılığı-ROA		
Breusch-Pagan LM	798.2431	0.0000
Paseran scaled LM	36.88609	0.0000
Bias-corrected scaled LM	35.98609	0.0000
Paseran CD	25.29202	0.0000
Özkaynak Karlılığı-ROE		
Breusch-Pagan LM	1008.602	0.0000
Paseran scaled LM	48.91153	0.0000
Bias-corrected scaled LM	48.01153	0.0000
Paseran CD	30.34049	0.0000
Net Faiz Marjî-NFM		
Breusch-Pagan LM	537.3454	0.0000
Paseran scaled LM	21.97157	0.0000
Bias-corrected scaled LM	21.07157	0.0000
Paseran CD	19.93026	0.0000
Sermaye Oranı-SER		
Breusch-Pagan LM	505.2222	0.0000
Paseran scaled LM	20.13520	0.0000
Bias-corrected scaled LM	19.23520	0.0000
Paseran CD	16.99513	0.0000
Mevduat Payı-MEV		
Breusch-Pagan LM	449.0441	0.0000
Paseran scaled LM	16.92371	0.0000
Bias-corrected scaled LM	16.02371	0.0000
Paseran CD	11.85277	0.0000
Kredi Payı-KRD		
Breusch-Pagan LM	663.1215	0.0000
Paseran scaled LM	29.16170	0.0000
Bias-corrected scaled LM	28.26170	0.0000
Paseran CD	23.50391	0.0000
Likit Varlıklar-LİK		
Breusch-Pagan LM	642.0792	0.0000
Paseran scaled LM	27.95880	0.0000
Bias-corrected scaled LM	27.05880	0.0000
Paseran CD	19.34112	0.0000
Faiz Dışı Gelirler-FDG		
Breusch-Pagan LM	393.1171	0.0000

Paseran scaled LM	13.72658	0.0000
Bias-corrected scaled LM	12.82658	0.0000
Paseran CD	11.72062	0.0000
Personel Giderleri-PER		
Breusch-Pagan LM	1282.984	0.0000
Paseran scaled LM	64.59690	0.0000
Bias-corrected scaled LM	63.69690	0.0000
Paseran CD	35.53786	0.0000

Homojenlik testi için Hsiao (1986) testi uygulanmış ve aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjının bağımlı değişken olduğu her üç modelinde heterojen olduğu belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan bağımlı değişkenlere ait homojenlik testine ilişkin sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Homojenlik Testi

<i>Homojenlik Testi</i>		
	Test İstatistiği	Olasılık
Aktif Karlılığı - ROA		
H1	3.304400	7.95E-08
H2	2.907643	1.77E-06
H3	2.683765	0.000624
Özkaynak Karlılığı - ROE		
H1	2.756088	3.37E-06
H2	2.397665	6.13E-05
H3	2.696953	0.000587
Net Faiz Marjı - NFM		
H1	4.753749	1.41E-11
H2	3.531210	3.07E-08
H3	4.867107	1.78E-08

3.2.2. Birim Kök Testleri

Yapılan yatay kesit bağımlılığı testleri sonucunda değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı olduğundan çalışmada ikinci nesil birim kök testleri kullanılmıştır. Bundan dolayı birim kök testlerinden CADF (Paseran ve Paseran, 2009) testi kullanılmıştır.

Değişkenler için yapılan CADF test sonuçlarına göre seviyede tüm değişkenlerde birim kök olduğu görülmüştür. Bu nedenle değişkenlerin birinci dereceden farkları alınmış ve tüm değişkenlerin durağan olduğu tespit edilmiştir (tablo kritik değeri < 1. derece fark değeri). Değişkenlere ait birim kök testleri sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Birim Kök Testleri

Değişkenler	Seviye (istatistik değeri)	1. Derece Fark (istatistik değeri)
ROA	-1.268	-5.658***
ROE	-0,145	-4.651**
NFM	-1.123	-5.345***
SER	-2.824	-7.879***
MEV	-3.451	-9.156***
KRD	-2.867	-6.678***
LIK	-1.968	-4.234**
FDG	-0.989	-4.561**
PER	-2.132	-7.943***

Tablo değeri % 5 için:-3.99, % 10 için:-3.55, % 1 için -4.97.

*%10'da anlamlı, **%5-%10'da anlamlı, ***%1-%5-%10'da anlamlı.

Sabit+trendli olarak hesaplanan değerler ile çalışılmış ve tüm değişkenler için gecikme uzunluğu SIC“1” olarak belirlenmiştir.

3.2.3. Panel Regresyon Model Seçimi

Panel regresyon analizi uygulaması için üç adet farklı model kullanılmaktadır. Bu modeller havuzlanmış, sabit etkiler ve rassal etkiler modellerdir. Çalışmada kullanılacak en uygun modelin belirlenebilmesi için öncelikle bazı testlerin yapılması gerekmektedir. Bu çerçevede, önce Chow ve Breush-Pagan testleri yapılarak sabit etki ve havuzlanmış model arasında tercih yapılmıştır. Daha sonra ise Hausman testi ile sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modelleri arasında karar verilmiştir.

Chow testi hipotezi:

H₀: Havuzlanmış regresyon modeli uygundur (POLS)

H₁: Sabit etkiler modeli uygundur (FEM)

Breush-Pagan testi hipotezi:

H₀: Havuzlanmış regresyon modeli uygundur (POLS)

H₁: Rassal etkiler modeli uygundur (REM)

Hausman testi hipotezi

H₀: Rassal etkiler modeli uygundur (REM)

H₁: Sabit etkiler modeli uygundur (FEM)

Modelde yer alan üç bağımlı değişken için tahmin yöntemi model seçimine ait sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Tahmin Yöntem Seçimi Test Sonuçları

Bağımlı Değişken: ROA			
Test	Test Değeri	Olasılık	Karar
Chow	58.052678	0.0000	H₀ red: FEM
Hausman	14.440839	0.0251	H₀ red: FEM
Bağımlı Değişken: ROE			
Test	Test Değeri	Olasılık	Karar
Chow	27.165804	0.0557	H₀ kabul: POLS
Breush -Pagan	36.68128	0.0058	H₀ red: REM
Bağımlı Değişken: NFM			
Test	Test Değeri	Olasılık	Karar
Chow	85.837911	0.0000	H₀ red: FEM
Hausman	3.469912	0.7480	H₀ kabul: REM

Tablo 7’den elde edilen sonuçlara göre aktif karlılığı değişkeni için en uygun tahmin yönteminin sabit etkiler modeli; özkaynak karlılığı değişkeni için en uygun tahmin yönteminin rassal etkiler modeli ve net faiz marjı değişkeni için en uygun tahmin yönteminin rassal etkiler modeli olduğu görülmüş ve panel regresyon analizi bu şekilde tahmin edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının karlılık performansının etki eden faktörlere yönelik bulgular kullanılan bağımlı değişkenler olan aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjı için ayrı tablolar halinde sunulmuştur.

Mevduat bankalarının aktif karlılığına etki eden faktörlerin panel regresyon analizi sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Panel Regresyon Sonuçları - Aktif Karlılığı

Bağımlı Değişken: Aktif Karlılığı-D(ROA)				
Yöntem: Panel EGLS (Sabit Etkiler)				
Örneklem: 2013-2022				
Yatay Kesit Sayısı: 18				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık
Sabit	1.360467	0.058073	23.42670	0.0000**
D(SER)	0.165644	0.035579	4.655620	0.0000**
D(MEV)	0.005615	0.012581	0.446270	0.6560
D(KRD)	-0.004410	0.015246	-0.289284	0.7727
D(LIK)	-0.008522	0.013330	-0.639306	0.5236
D(FDG)	0.601701	0.084068	7.157335	0.0000**
D(PER)	-0.657470	0.004402	-3.697113	0.0417*
R ² = 0.5559 F değeri = 8.491473 p (F) = 0.000000 Durbin Watson = 2.045012				
p Breush-Pagan(LM) = 0.212 p Green Heteroskedasticity Test = 0.120				

*%5 anlam düzeyinde ** %1 anlam düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Aktif karlılığı bağımlı değişkeni için en uygun modelin sabit etkiler modeli olduğu görülmüş ve elde edilen bulgular incelendiğinde modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (p(F) = 0.0000 < 0.05). Modelin varsayımları test edilmiş ve tüm

varsayımların sağlandığı görüldüğünden elde edilen bulgular yorumlanabilir nitelik kazanmıştır.

Modelde yer alan birinci bağımlı değişken olan aktif karlılığına ilişkin denklem aşağıda sunulmuştur.

$$ROA_{it} = 1.360467 + 0.165644SER_{it} + 0.601701FDG_{it} - 0.657470PER_{it} + \varepsilon_{it}$$

Bu çerçevede, panel regresyon analizi bulgularına göre modelde belirlenen bağımsız değişkenlerin aktif karlılığı değişkenini açıklama gücünü ifade eden R^2 değeri % 55,5 olarak gerçekleşmiştir. Aktif karlılığı değişkenine ilişkin elde edilen bulgulara göre sermaye oranı ve faiz dışı gelirler ile aktif karlılığı arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunurken, personel giderleri ile aktif karlılığı arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda aktif karlılığı ile sermaye oranı, faiz dışı gelirler ve personel giderleri arasında anlamlı ilişki olduğunu savunan sırasıyla H_{1A1} , H_{1A5} ve H_{1A6} hipotezleri kabul edilmiştir.

Mevduat bankalarının özkaynak karlılığına etki eden faktörlerin panel regresyon analizi sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Panel Regresyon Sonuçları - Özkaynak Karlılığı

Bağımlı Değişken: Özkaynak Karlılığı-D(ROE)				
Yöntem: Panel EGLS (Rassal Etkiler)				
Örnekleme: 2013-2022				
Yatay Kesit Sayısı: 18				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık
Sabit	13.57071	0.768067	17.66867	0.0000**
D(SER)	1.712185	0.382733	4.473576	0.0000**
D(MEV)	0.061685	0.135438	0.455447	0.6494
D(KRD)	-0.177297	0.164087	-1.080510	0.2814
D(LIK)	-0.152932	0.143277	-1.067384	0.2873
D(FDG)	6.076898	0.895475	6.786229	0.0000**
D(PER)	-0.811219	0.047213	-3.720261	0.0472*
$R^2 = 0.493972$ F değeri = 18.74423 p (F) = 0.000000 Durbin Watson = 2.135695 p Breush-Pagan(LM) = 0.613 p Green Heteroskedasticity Test = 0.230				

*%5 anlam düzeyinde ** %1 anlam düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Özkaynak karlılığı bağımlı değişkeni için en uygun modelin rassal etkiler modeli olduğu görülmüş ve elde edilen bulgular incelendiğinde modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p(F) = 0.0000 < 0.05$). Modelin varsayımları test edilmiş ve tüm varsayımların sağlandığı görüldüğünden elde edilen bulgular yorumlanabilir nitelik kazanmıştır.

Modelde yer alan ikinci bağımlı değişken olan özkaynak karlılığına ilişkin denklem aşağıda sunulmaktadır:

$$ROE_{it} = 13.57071 + 1.712185SER_{it} + 6.076898FDG_{it} - 0.811219PER_{it} + \varepsilon_{it}$$

Bu çerçevede, panel regresyon analizi bulgularına göre modelde belirlenen bağımsız değişkenlerin özkaynak karlılığı değişkenini açıklama gücünü ifade eden R^2 değeri % 49,3 olarak gerçekleşmiştir. Özkaynak karlılığı değişkenine ilişkin elde edilen bulgulara göre sermaye oranı ve faiz dışı gelirler ile özkaynak karlılığı arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunurken, personel giderleri ile özkaynak karlılığı arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda özkaynak karlılığı ile sermaye oranı, faiz dışı gelirler ve personel giderleri arasında anlamlı ilişki olduğunu savunan sırasıyla H_{1B1} , H_{1B5} ve H_{1B6} hipotezleri kabul edilmiştir.

Mevduat bankalarının net faiz marjına etki eden faktörlerin panel regresyon analizi sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Panel Regresyon Sonuçları - Net Faiz Marjı

Bağımlı Değişken: Net Faiz Marjı-NFM				
Yöntem: Panel EGLS (Rassal Etkiler)				
Örnekleme: 2013-2022				
Yatay Kesit Sayısı: 18				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık
Sabit	1.414089	1.424717	0.992540	0.0322*
D(SER)	0.190163	0.035902	5.296692	0.0000**
D(MEV)	0.025106	0.011448	2.193012	0.0295*
D(KRD)	-0.017254	0.013485	-1.279498	0.2023
D(LIK)	-0.001264	0.012377	-0.102166	0.9187
D(FDG)	-0.245296	0.093926	-2.611577	0.0097**
D(PER)	-0.013692	0.004239	-3.230216	0.0015**
$R^2 = 0.532418$ F değeri = 9.638897 p (F) = 0.000000 Durbin Watson = 2.082825 p Breush-Pagan(LM) = 0.118 p Green Heteroskedasticity Test = 0.411				

*%5 anlam düzeyinde ** %1 anlam düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Net faiz marjı bağımlı değişkeni için en uygun modelin rassal etkiler modeli olduğu görülmüş ve elde edilen bulgular incelendiğinde modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p(F) = 0.0000 < 0.05$). Modelin varsayımları test edilmiş ve tüm varsayımların sağlandığı görüldüğünden elde edilen bulgular yorumlanabilir nitelik kazanmıştır.

Modelde yer alan üçüncü bağımlı değişken olan net faiz marjına ilişkin denklem aşağıda sunulmaktadır:

$$NFM_{it} = 1.414089 + 0.190163SER_{it} + 0.025106MEV_{it} - 0.245296FDG_{it} - 0.013692PER_{it} + \varepsilon_{it}$$

Bu çerçevede, panel regresyon analizi bulgularına göre modelde belirlenen bağımsız değişkenlerin net faiz marjı değişkenini açıklama gücünü ifade eden R^2 değeri % 53,2 olarak gerçekleşmiştir. Net faiz marjı değişkenine ilişkin elde edilen bulgulara göre sermaye oranı ve mevduat payı ile net faiz marjı arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunurken, faiz dışı gelirler ve personel giderleri ile net faiz marjı arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda net faiz marjı ile sermaye oranı, mevduat payı, faiz dışı gelirler ve personel giderleri arasında anlamlı ilişki olduğunu savunan sırasıyla H_{1C1} , H_{1C2} , H_{1C5} ve H_{1C6} hipotezleri kabul edilmiştir.

5. SONUÇ

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının karlılık performanslarına etki eden faktörlerin belirlenmesini amaçlayan bu çalışmada, bankacılık sektörünün aktiflerinin % 84'ünü oluşturan 18 mevduat bankasının 2012-2022 yıllarına ait verileri kullanılarak bu bankaların aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjına etki eden faktörler seçilen değişkenler yoluyla panel regresyon analizi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Panel regresyon analizinden elde edilen sonuçlara ilişkin yapılan değerlendirmeler aşağıda sunulmaktadır.

Bankaların yüksek sermaye oranına sahip olması, diğer bir ifadeyle özkaynaklarının toplam aktifler içerisindeki payının yüksek olması, bankaların daha fazla fonlanma kaynağına sahip olmasını ve ana faaliyet konusu olan aracılık fonksiyonuna odaklanarak toplam kredi kullandırım tutarlarını artırabilmesine imkan sağlamış, bu da bankaların aktif karlılığının artmasına neden olmuştur. Bankaların, temel olarak kredi ve menkul değerler üzerinden elde ettikleri faiz gelirleri dışında kalan diğer işlemlerden kazandığı faiz dışı gelirlerin toplam aktifler içerisindeki payının artmasının da aktif karlılığını artırdığı görülmektedir. Bankaların, temel faaliyetlerinden elde ettiği faiz gelirlerinin yanında ücret, komisyon ve diğer işlemlerden elde ettikleri faiz dışı gelirleri artırdıkları ölçüde gelir çeşitliliğini sağladıkları, bunun da bankanın aktif karlılığının artmasına neden olduğu görülmektedir. Bankaların diğer faaliyet giderleri içerisinde önemli bir yer tutan toplam personel giderlerini azaltmalarının bankaların aktif karlılığına olumlu katkı sağlamıştır. Diğer taraftan, son yıllarda mobil bankacılık alanında gerçekleşen olumlu gelişmeler sonucunda personel giderlerinde yaşanan düşüşlerin bankaların aktif karlılığını artırmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Aktif karlılığında gerçekleşen sonuçlara benzer şekilde, bankaların özkaynaklarının toplam aktifler içerisindeki payı ile faiz dışı gelirlerin toplam aktifler içerisindeki payının yüksek olmasının, bankaların özkaynak karlılığını artırdığı görülmektedir. Bankaların daha yüksek sermaye oranları ile daha büyük fonlama kaynağına sahip olmaları ve gelir çeşitliliği sağlayarak faiz dışı gelirlerini artırmaları, aktif karlılığına olduğu gibi özkaynak karlılığına da olumlu katkı sağlamaktadır. Diğer taraftan, toplam personel giderlerinde gerçekleşecek düşüşlerin de özkaynak karlılığını artırdığı görülmektedir.

Bankaların gerçekleştirdiği bankacılık işlemlerinden kazandığı faiz gelirlerinden, bankacılık işlemleri için ödedikleri faiz giderlerinin çıkarılması ile elde edilen net faiz gelirlerinin toplam aktiflere bölünmesi ile bulunan net faiz marjı ile sermaye oranı arasındaki anlamlı pozitif ilişki bankaların gelir yaratma kapasitesindeki artıştan kaynaklanmaktadır. Bankaların daha yüksek özkaynak tutarına sahip olarak kredi portföyünü artırması sonucunda faiz gelirlerinin artması, bankanın net faiz marjına olumlu katkı sağlamaktadır. Net faiz marjı ile mevduatlar arasındaki düşük düzeyde gerçekleşen anlamlı pozitif ilişkinin, bankanın yeni gerçek ve tüzel kişi mevduat müşterileri kazanırken mevduatlara faiz ödemesine ve bununda faiz giderlerini artırıcı etkide bulunmasına rağmen, aynı zamanda bu gerçek ve tüzel kişi mevduat müşterilerine bankanın kredi kullandırma ve diğer bankacılık işlemleri yapma yoluyla daha yüksek faiz geliri elde etmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Net faiz marjı ile faiz dışı gelirler arasındaki negatif ilişkinin, bankanın faiz gelirleri dışındaki gelirlerinin artmasının net faiz marjının hesaplanmasında etkisi olan faiz gelirlerinde düşüşe neden olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Net faiz marjı ile personel giderleri arasındaki negatif ilişkinin

ise, bankanın personel giderlerinin artmasının banka net karının düşmesine neden olarak net faiz marjını olumsuz etkilemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Diğer taraftan, bankaların karlılık performansı üzerinde 2020 yılının ilk çeyreğinde başlayan pandemi ile 2021 son çeyreğinde başlayan ve 2022 yılında devam eden yüksek enflasyon döneminin etkileri incelendiğinde ise, Türk bankacılık sektöründeki bankaların karlılığının pandemi döneminde yatay bir seyir izlediği ve önemli bir dalgalanma göstermediği görülmektedir. Ancak, özellikle 2021 yılının son çeyreğinde yaşanan kur krizi ve bunun yansıması olarak ortaya çıkan yüksek enflasyon trendinin banka karları üzerinde etkisi büyük olmuş, sektörün karlılığında yüksek oranlı artışlar kaydedilmiştir.

Bu kapsamda, Türk bankacılık sektörünün dönem karı Aralık 2019 itibarıyla 49.043 milyon TL olarak gerçekleşirken, Aralık 2020 itibarıyla bu tutar 58.503 milyon TL'ye yükselerek bir yıl içerisinde % 19,3 oranında büyüme göstermiştir. Türk bankalarının dönem karı Aralık 2021 itibarıyla 92.942 milyon TL tutarına ulaşarak, bir önceki yıl sonu olan Aralık 2020'ye göre % 58,9 oranında büyüme kaydetmiştir. Banka karlılığı 2022 yılında yüksek enflasyon nedeniyle yüksek oranlı artışlar kaydetmiş ve sektörün dönem karı Aralık 2022 itibarıyla 431.614 milyon TL büyüklüğüne erişerek bir önceki yıl sonu olan Aralık 2021'e göre % 364 oranında büyümüştür (BDDK-<http://www.bddk.org.tr>, 2023b).

Mevduat bankalarının karlılık performanslarının belirlenmesine yönelik önümüzdeki dönemde yapılacak çalışmalarda, bu çalışmada yer alan değişkenlerin yanı sıra bankaların bilançolarından elde edilecek mikro değişkenler ile ekonomik büyüklüklere ait makro değişkenlerin eklenmesi mümkün bulunmaktadır. Mevduat bankaları üzerinde yapılan bu çalışmaya ek olarak, fonksiyonel bazda katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarının karlılık performansları ile sahiplik bazında kamu, yerli özel ve yabancı bankaların karlılık performanslarına etki eden faktörlerin belirlenmesine yönelik çalışmalarda yapılabilecektir.

KAYNAKLAR

- Almumani, Mohammad (2013), “Impact of Managerial Factors on Commercial Banks Profitability: Empirical Evidence from Jordan”, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3 (3), pp. 298-310.
- Arslan, Zühal - Yağcılar, Gamze Göçmen (2021), “Türk Bankacılık Sektöründe Performansın Belirleyicileri”, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56 (3), ss. 2111-2131.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu - BDDK (2023a), “2022 Yıllık Faaliyet Raporu”, <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/5?ekId=134>, (22 Haziran 2023).
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu - BDDK (2023b), “Aylık Bülten Gelişmiş Gösterim”, <http://www.bddk.org.tr/BultenAylık/tr/Home/Gelismis>, (22 Haziran 2023).
- Çevik, Nükhet Kırıcı - Boran, Ali (2020), “Türkiye’de Faaliyet Gösteren Ticaret Bankalarının Karlılığını Etkileyen İçsel Faktörler: 2005-2016 Yılları Arası Panel Veri Analizi”, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19 (4), ss. 1735-1750.

- Dağdır, Canan (2010), “Türk Bankacılık Sektöründe Karlılık ve Makro Ekonomik Değişkenlerle İlişkisi, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2 (1), ss. 25-33.
- Demirel, Engin - Atakişi, Ahmet - Abacıoğlu, Seda (2013), “Bankacılık Faaliyet Oranlarının Panel Veri Analizi: Türkiye’deki Kamu, Özel ve Yabancı Sermayeli Bankaların Durumu”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (59), ss. 101-112.
- Doğru, Cengiz (2011), “Karlılığın Belirleyicileri Analizi: Teori ve Orta Ölçekli Bir Banka Uygulaması”, *Maliye Finans Yazıları*, 1 (91), ss. 47-75.
- Ertuğrul, Ayşegül (2021), “Sermaye Yeterliliğini Etkileyen Faktörlerin Panel Regresyon Yardımıyla Belirlenmesi: Mevduat Bankaları Örneği”, *International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries*, 5 (9), ss. 289-303.
- Güler, Sevda (2019), “Banka Karlılık Oranlarının Panel Veri Analizi ile Değerlendirilmesi: Türkiye’de Faaliyet Gösteren Mevduat ve Katılım Bankalarının Karşılaştırılması”, *İzmir Democracy University Social Sciences Journal*, 2 (2), ss. 173-190.
- Gülhan, Ünal - Uzunlar, Evcan (2011), “Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15 (1), ss. 341-368.
- Horobet, Alexandra - Radulescu, Magdalena - Belascu, Lucian - Dita, Maria (2021), “Determinants of Bank Profitability in CEE Countries: Evidence from GMM Panel Data Estimates”, *Journal of Risk and Financial Management*, 14 (7), pp. 307-321.
- Hsiao, Cheng (1986), “Analysis of Panel Data”, *Econometric Society Monographs*, No. 11, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kırkulak, Uludağ Berna - Gökmen, Habil (2011), “Türk Bankacılık Sektörünün Karlılığının Dinamik Yaklaşımla Test Edilmesi”, *İktisat İşletme ve Finans*, 26 (308), ss. 71-98.
- Kiganda, Evans Ovamba (2014), “Effect of Macroeconomic Factors on Commercial Banks Profitability in Kenya: Case of Equity Bank Limited”, *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5 (2), pp. 46-56
- Misman, Faridah - Bhatti, Ishag - Lou, Weifang - Samsudin, Syamsyul - Rahman, Hadalize (2015), “Islamic Banks Credit Risk: A Panel Study”, *Procedia Economics and Finance*, (31), pp. 75-82.
- Noman, Abu Hanifa - Pervin, Sajeda, - Manir Chowdhury – Banna, Hasanul (2015), “The Effect of Credit Risk on the Banking Profitability: A Case on Bangladesh”, *Global Journal of Management and Business Research*, 15 (3), pp. 1-9
- Onuonga, Susan Moraa (2014), “The Analysis of Profitability of Kenya’s Top Six Commercial Banks: Internal Factor Analysis”, *American International Journal of Social Sciences*, 3 (5), pp. 94-103.

- Özcan, Muhammet (2021), “Türk Bankacılık Sektörünün Finansal Performans Göstergeleri: BIST Mali Sektörü Üzerine Bir Araştırma”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 35 (2), ss. 389-406.
- Pan, Qunhia - Pan, Meiling (2014), “The Impact of Macro Factors on the Profitability of China’s Commercial Banks in the Decade after WTO Accession”, Open Journal of Social Sciences, 2 (9), pp. 64-69.
- Pesaran, Baharam - Pesaran, Hashem (2009), “Time Series Econometrics Using Microfit5.0”, New York: Oxford University Press Inc.
- Reis, Gül - Kılıç, Yunus - Buğan, Mehmet Fatih (2016), “Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (72), ss. 21-36.
- Riaz, Samina (2013), “Profitability Determinants of Commercial Banks in Pakistan”, Proceedings of 6th International Business and Social Sciences Research Conference, Dubai, wbi World. pp. 1-14.
- Sarıtaş, Hakan - Uyar, Sinem Kangallı - Gökçe, Altan (2016), “Banka Karlılığı İle Finansal Oranlar ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Sistem Dinamik Panel Veri Modeli İle Analizi: Türkiye Araştırması”, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11 (1), ss. 87-108.
- Sinitin, Nina - Socol, Adela, (2020), “Determinants of Banking Profitability through ROA and ROE: A Panel Data Approach”, Ovidius University Annals, Economic Sciences Series, 20 (1), pp. 1037-1043.
- Taşkın, Fatma Dilvin (2011), “Türkiye’de Ticari Bankaların Performansı Etkileyen Faktörler”, Ege Akademik Bakış, 11 (2), ss. 289-298.
- Türkiye Bankalar Birliği-TBB (2023), “Bankalarımız Kitapları 2012-2022”, <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/arastirma-ve-yayinlar/kitaplar/kitaplar/55?year=&konu=Bankalar%C4%B1m%C4%B1z> (22.06.2023).

