

## ASSESSING THE RELATIONSHIP BETWEEN BANK CAPITAL ADEQUACY AND PROFITABILITY: THE EXAMPLE OF BIST DEPOSIT BANKS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1658

PAP- V.16-2023(4)-p.16-21

Ilknur Kulekci<sup>1</sup>, Aysegul Ertugrul Ayranci<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Istanbul Gelisim University, Faculty of Applied Sciences, Banking and Insurance Department, Istanbul, Turkiye.

[ikulekci@gelisim.edu.tr](mailto:ikulekci@gelisim.edu.tr), ORCID: 0000-0003-0953-3519

<sup>2</sup>Istanbul Gelisim University, Faculty of Applied Sciences, Banking and Insurance Department, Istanbul, Turkiye.

[aertugrul@gelisim.edu.tr](mailto:aertugrul@gelisim.edu.tr), ORCID: 0000-0002-6564-6326

### To cite this document

Kulekci, I., Ayranci, A.E., (2023) Assessing the relationship between bank capital adequacy and profitability: the example of BIST deposit banks. PressAcademia Procedia (PAP), 16, 16-21.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1658>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

### ABSTRACT

**Purpose-** Considering that banks play a major role in the financial system, it is clear that banks need to have a strong capital structure in order for a country to grow and develop sustainably. This makes it all the more important for the banking sector to ensure continued profitability, especially for developing countries like Turkey. From this perspective, the factors that affect banks' profitability and capital adequacy ratios have been studied by many researchers both now and in the past. From these perspectives, the factors affecting the profitability and capital adequacy of banks today and in the past have been the subject of investigation by many researchers. The purpose of this study is to examine the existence of a significant relationship between the capital adequacy ratio and their profitability, which are the two important variables of banks, which are the most important actors of the financial system.

**Methodology-** Annual data 2009-2021 were used from 9 custodians traded in Borsa Istanbul and with continuous data available. Correlation analysis methods were used to determine relationships.

**Findings-** While no significant relationship could be observed between return on assets, taken as profitability variable, and capital adequacy ratio, it was concluded that there was a significant negative relationship between net interest margin and capital adequacy ratio.

**Conclusion-** The insights obtained from the research are expected to contribute to Turkish banking literature and sector managers.

**Keywords:** Deposit banks, profitability, capital adequacy, correlation analysis

**JEL Codes:** G18, G21, O16

## BANKALARIN SERMAYE YETERLİLİĞİ İLE KÂRLILIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİST MEVDUAT BANKALARI ÖRNEĞİ

### ÖZET

**Amaç-** Finansal sistemin en önemli aktörlerinin bankalar olduğu düşünüldüğünde ülkelerin büyüme ve kalkınmalarının sürdürülebilir olması için bankaların güçlü bir sermaye yapısına sahip olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bankacılık sektörünün sürekli bir kârlılık sağlayabilmesi özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için daha da önemli olmaktadır. Bu açıardan bakıldığında günümüzde ve geçmişte bankaların kârlılıklarını ve sermaye yeterliliklerini etkileyen faktörler birçok araştırmacı tarafından inceleme konusu olmuştur. Özellikle güçlü bir sermaye yapısına sahip olmayan bankaların finansal şoklarda çok ciddi etkilendikleri ve bunun da domino etkisi ile reel sektörü finansal krizlere sürüklediği yadsınamaz bir gerçektir. Bu çalışmanın amacı finansal sistemin en önemli aktörleri olan bankaların iki önemli değişkeni olan sermaye yeterlilik oranı ile kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı incelenmiştir.

**Yöntem-** Kesintisiz verilerine ulaşılan Borsa İstanbul'da işlem gören dokuz adet mevduat bankasının 2009-2021 yıllarına ait yıllık verileri kullanılmıştır. İlişki tespitinde korelasyon analizi yöntemi kullanılmıştır.

**Bulgular-** Kârlılık değişkeni olarak alınan aktif kârlılığı ile sermaye yeterliliği oranı arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenemezken, net faiz marjı ile sermaye yeterliliği oranı arasında anlamlı negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Sonuç-** Araştırma sonucunda elde edilen bulguların Türkiye bankacılık literatürüne ve sektör yöneticilerine katkı sağlaması beklenmektedir .

**Anahtar Kelimeler:** Mevduat bankaları, kârlılık, sermaye yeterliliği, korelasyon analizi

**JEL Kodları:** G18, G21, O16

## 1. GİRİŞ

Finansal sistemde yer alan en büyük ve önemli aracı kuruluşlardan birisi olan bankaların yüksek kârlılık oranlarını sağlaması finansal piyasalara katkı sağlamaktadır (Caporale vd. 2015). Finansal piyasaların içindeki bankacılık sektörünün payı arttıkça bankacılık sektörünün yüksek kârlılık oranlarına sahip olmasının önemi artacaktır (Deb vd. 2019). Temel bankacılık faaliyetleri fon fazlası ve fon açığı olanlara arasında aracılık yapmaktır. Bankalar kaynakların yeniden dağıtımını sağlayarak aracılık faaliyetlerini yapmaktadır. Bankanın temel faaliyetlerinden dolayı katlandığı maliyetleri ve elde ettiği faiz getirileri arasındaki fark elde ettiği kârdır.

İşletmenin mali tabloları finansal durumlarının güçlülüğünü gösterir. Aktif kârlılığı, bir işletmenin ticari faaliyetlerindeki verimliliğini gösteren ve şirketin finansal performansını ölçen göstergelerden biridir. Bankaların aktif kârlılığının yüksek olması gelecekte de kârlılığının artmaya devam edeceğini ve yüksek finansal performansa sahip olduğunu gösterir. Bankaların kârlılıklarının yüksek olması ise finansal piyasalara katkı sağlayacak finansal piyasaların etkinliğini arttıracaktır (Hamadi ve Awdeh, 2020). Finansal piyasaların etkinliği artması Türkiye ekonomisinin büyümesine sağlamaktadır. Bu ekonomik nedenlerden ötürü bankaların aktif kârlılığının yüksek olması hedeflenmektedir. Aktif kârlılığı koruyarak artmasını sağlamak için bankaların aktiflerini etkileyen faktörlerle arasındaki ilişkinin incelenmesi gerekir.

Sermaye yeterlilik oranı, bankanın faaliyetlerinden kaynaklanan zarar riskini karşılama ve faaliyetlerini fonlama kabiliyetini yansıtır. Sermaye yeterlilik oranı ile bankanın aktif kârlılığı arasında aynı yönlü ilişki bulunur. Sermaye yeterlilik oranı arttığında aktif kârlılığının artması beklenir. Başka bir ifadeyle sermaye ile riske göre ağırlıklandırılmış varlıklar arasındaki karşılaştırmadır. Yatırımcıların riski arttıkça elde edebileceği kâr artmasına rağmen bir banka ne kadar az riske sahipse, o kadar fazla kâr elde etmesi beklenmektedir (Batani vd., 2014).

Finansal kurumların gelecekte karşılaşılabilecekleri yükümlülüklerini karşılayabilmek için ayırdıkları likit varlıkların tümü sermaye yeterliliğidir (Moyer, 1990). Türkiye’de bankaların 1988’den itibaren Basel Kriterlerine uygun olarak sermaye yeterlilik oranı hesaplanmaktadır (Coşkun, 2012). Basel kriterlerine göre sermaye yeterlilik oranıyla bankaların gelecekte ortaya çıkabilecek ve sermaye miktarını etkileyecek riskleri belirleme, ölçme, izleme ve kontrol etme kabiliyetini ortaya koyabilmesi amaçlanmaktadır. Bu sebeple bankalar yatırımcılarının ve mevduat sahiplerinin tasarruflarını korumak için küresel çaptaki 1980 Bretton Woods Petrol Krizi sonrasında altyapısı oluşturulmuş olan Basel Kriterlerine uygun olarak karşılık ayırmak zorundadırlar (Helleiner, 2010).

Bankalar Basel Kriterleri gereği sermayelerinin belirli bir kısmını karşılık olarak ayırmak zorundadırlar. Basel Kriterleri ilk olarak 1988 yılında çerçeve niteliğinde hazırlanmıştır. Basel I Kriterleri yeterli risk ölçümünü yaparak risklerini yönetemediği için Basel II Kriterlerini yayınlamıştır. Türkiye’de 1996 yılı itibarıyla Basel II Kriterlerine uygun olarak sermaye yeterliliği ayırmaya başlamıştır. Basel II Kriterleriyle birlikte bankacılıkta sermaye yeterliliği riske duyarlı şekilde hesaplanarak ayrılmaya başlanmış ve bankalar daha şeffaf hale getirilmiştir. Kredi riski hesaplanarak sermaye yeterliliği ayrılrsa da Basel II Kriterleriyle bankaların ekonomik krizlerden etkilenmesinin önüne geçememiş ve 2008 yılında küresel bankacılık krizi yaşanmıştır. Yaşanan küresel krizin ardından dünya çapında alınan önlemler alınmış, Basel II Kriterlerine piyasa riski eklenmiş ve Basel III kriterleri yayınlamıştır. Basel III Kriterleriyle bankaların sermaye yapılarını ve piyasa disiplini daha güçlü hale getirerek ekonomik krizlerden bankacılık sektörünün etkilenmesi önlenmesi amaçlanmıştır (Flannery ve Bliss, 2019).

**Tablo 1: Türkiye Sermaye Yeterlilik Oranları (2011-2021) (%)**

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Türkiye’de Bankacılık Sistemi	18.4	18.8	18.4	17.4	16.8	15.5	15.6	16.4	15.4	18.1	16.7
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	8.0	10.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.3	11.8	11.3	13.4	11.9
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	5.0	6.8	7.6	7.9	6.3	6.2	6.5	7.5	7.2	9.0	7.9
Özkaynaklar / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	9.7	12.5	14.1	14.0	13.8	13.7	13.8	14.5	13.9	17.0	14.6
Bilanço içi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar	88.3	83.1	64.8	54.9	71.2	47.0	57.6	57.1	57.3	34.4	43.8
Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	-85.8	-74.3	-60.5	-45.6	-52.8	-27.7	-36.8	-35.0	-35.5	-17.1	-24.5
(Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar	10.0	4.4	18.6	2.6	0.0	-0.7	1.4	-3.1	-1.2	1.7	0.5

Kaynak: TBB Türkiye’de Bankacılık Sistemi Seçilmiş Rasyolar 2021

Yukarıdaki Tablo 1’de görüldüğü üzere Türkiye’de yıllar içinde bankacılık sisteminin uymak zorunda olduğu yasal çerçeve ve Basel Kriterleri değiştiğçe sermaye yeterlilik oranları değişmiştir. Bankaların ayırmak zorunda olduğu sermaye yeterlilik oranları değişiminden bankaların kârlılığını etkilemesi beklenmektedir. Bankalar sermaye yeterlilik oranını sadece elde ettikleri kârdan değil sermayelerinden ayırmaktadırlar. Bu sebeple sermaye yeterlilik oranı arttıkça bankaların yatırıma yönlendirebileceği sermaye miktarı düşer (Blum, 1999). Sermayelerinin belirli bir oranını karşılık olarak ayırdıkları için bankaların yatırımları düşecektir öte yandan daha güçlü bir sermaye yapısı olduğu için güvenilirliği artacaktır.

Net faiz marjı faiz gelirleri ve giderleri arasındaki farkın toplam aktiflere oranıyla hesaplanan değerdir. Bankanın faaliyet gelirinin büyük ölçüde kullanılan kredilerin faiz farkına bağlı olduğu düşünüldüğünde, bankanın kredi yönlendirme performansına bakarak banka yönetiminin faizden gelir elde etme kabiliyetini ölçmek için kullanılır. Yatırımları büyük ölçüde mevduata dayanan bankalar kârlılık oranları da finansal piyasalardaki menkul kıymetlere yapılan yatırım oranları da aynı zamanda düşük olacağı için azalır. Bunun yanında yatırımları mevduatlara dayanan bankaların daha çok şubeleşme ve diğer masraflara katlanması gerekir. Benzer şekilde, genel giderler ve diğer işletme maliyetlerindeki değişim, bankaların işletme maliyetlerini mevduat sahiplerine ve borç verenlere aktarması nedenleriyle banka faiz marjları

farklılıklar gösterir (Demirgüç-Kunt ve Huizinga, 1999). Net Faiz Marjı, kârlı olmak ve geliri artırmak için kredi zararlarını, menkul kıymet kayıplarını ve vergileri karşılayacak kadar büyük olmalıdır. Bankaların üretken varlıklarını net faiz geliri elde edecek şekilde yönetmek amacıyla sahip oldukları net faiz geliri ile ortalama üretken varlıkları arasındaki karşılaştırmayı gösteren bir orandır.

## 2. LİTERATÜR

Bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranı büyük önem arz etmektedir. Bu amaç doğrultusunda konu ile ilgili gerek ulusal gerekse de uluslararası anlamda birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar özellikle bankaların kârlılığına ve sermaye yeterlilik oranlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi şeklinde olmuştur. Araştırmanın bu kısmında bankalarda sermaye yeterlilik oranını ve kârlılığı etkileyen faktörlerin belirlenmesi konusunda yapılan çalışmalara yer verilecektir.

Berger (1995), Amerika Birleşik Devletleri'nde faaliyet gösteren bankaların kârlılıklarını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Bankaların verilerini 1983-1989 ve 1990-1992 şeklinde iki döneme ayırarak bankaların kârlılıklarını dönemsel olarak Granger Nedensellik Analizi yöntemiyle incelenmiştir. 1980'li yıllarda ABD bankacılık sektöründe, sermaye ile kârlılık arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğu, sermaye miktarındaki artışın banka kârlılığı aynı oranda artırdığı görülmüştür. Sonuç olarak bankaların sermayeleri ile kârlılıkları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Yani sermaye miktarında yaşanan artış bankaların kârlılığını olumlu yönde öte yandan sermaye miktarındaki azalmanın kârlılığı olumsuz yönde etkilediği görülmüştür.

Kaya (2002), çalışmasında bankaların kârlılığını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamıştır. 1997-2000 yıllarına ait finansal oranlarla panel veri oluşturmuş ve regresyon analizi yöntemini kullanmıştır. Çalışmasında bankaların kârlılık değişkeni olarak net faiz marjı, aktif kârlılığı ve özsermaye kârlılığı oranlarını kullanmıştır. Çalışmasında kârlılık ile sermaye arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Benzer şekilde, Hassan ve Bashir (2003) İslami bankacılık sektörü üzerine yapmış oldukları çalışmalarında 1994-2001 yıllarına ait ekonomik verilerini kullandıkları çalışmalarında kârlılık ile sermaye arasında pozitif bir ilişki bulmuştur.

Athanasoglou vd. (2005) çalışmalarında 1985-2001 yıllarında Yunanistan'da faaliyet gösteren bankaların kârlılıklarını etkileyen faktörleri panel regresyon yöntemi ile analiz etmişlerdir. Kârlılık değişkeni olarak aktif kârlılığı ve özsermaye kârlılığını alan yazarlar sermaye ile kârlılık değişkenleri arasında anlamlı pozitif yönde bir ilişki bulmuşlardır.

Tunay ve Silpar (2006), 1988 ile 2004 yılları arasındaki bankalardaki kârlılık oranları (aktif kârlılığı, özsermaye kârlılığı ve net faiz marjı) ile sermaye yeterliliği oranı arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır.

Sayılgan ve Yıldırım (2009) bankacılık sektörüne ait 2002-2007 yıllarına ait verileri almış ve kârlılık değişkenleri olarak aktif ve özsermaye kârlılığını kullanmıştır. Regresyon analiz yöntemini tercih eden yazarlar sermaye yeterliliği ile kârlılık arasındaki ilişkinin pozitif olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Bokhari, Ali ve Sultan (2012), bankacılık sektöründe faaliyet gösteren Pakistan bankalarının 2005-2009 yıllarına ait finansal oranlarını veri olarak almışlar ve sermaye yeterliliğini etkileyen faktörler arasında özsermaye kârlılığı ile olan ilişkinin negatif yönde olduğu yani bankaların sermaye yeterlilik oranlarındaki artışın özsermaye kârlılığını azalttığı şeklinde bulguya ulaşmışlardır. Al-tamimi ve Obedat (2013) çalışmalarında Ürdün'de faaliyet gösteren bankaların 2000-2008 yıllarına ait verilerini kullanarak; sermaye yeterlilik rasyosu ile likidite riski, aktif ve özsermaye kârlılığı ve faiz oranı riski arasında pozitif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Alajmi ve Alqasem (2015), 2005-2013 yılları için Kuveyt'te faaliyet gösteren bankaların sermaye yeterliliği oranını etkileyen faktörleri panel regresyon analizi ile incelemişler ve sermaye yeterliliği ile aktif kârlılığı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Irawan ve Anggono (2015) Endonezya'da bulunan bankaların verilerini 2005-2014 yılları için sermaye yeterlilik rasyosunu etkileyen faktörleri panel regresyon analizi ile incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre, net faiz marjı ile sermaye yeterlilik rasyosu arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Ozili (2017), Afrika'da faaliyet gösteren 200 adet bankanın 2004-2013 yıllarına ait verilerini kullanmış ve sermaye gücü ile kârlılık arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sermayedeki artışların bazı bankaların kârlılığını olumlu etkilediği bazıların ise olumsuz yani negatif yönlü etkilediği bulgusuna ulaşmıştır.

Thoa ve Anh 2017 yılındaki çalışmalarında Vietnam'da faaliyet gösteren bankaların sermaye yeterlilik oranları ile kârlılıkları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sermaye yeterliliği rasyosu ile aktif kârlılığı arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuşken, net faiz marjı ile pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kılıç (2019) yapmış olduğu çalışmasında kârlılık ile sermaye yeterlilik oranı arasındaki ilişkiyi incelemiş 1980-2017 dönemine ait bankaların kârlılık oranları için özsermaye kârlılığı ve net kâr marjını sermaye yeterliliğini ölçmek için ise özsermaye/toplam aktifler ve özsermaye/(mevduat+mevduat dışı aktifleri) kullanmıştır. Çalışmasında kârlılık değişkenleri ile sermaye yeterliliği oranları arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu sonucuna varmış ve dış borcu az olan bankaların iflas risklerinin daha az olduğunu ve eş bütünleşme analizi sonuçlarına göre uzun dönemde kârlılık ile sermaye yeterliliği arasında pozitif bir ilişkinin olması gerektiği sonucuna vurgu yapmıştır.

Citak ve Göker (2020) verilerine kesintisiz ulaşabildikleri bankaların 2002-2007 yıllarındaki finansal oranlarını veri olarak almışlardır. Panel regresyon analizi yöntemi kullanan yazarlar sermaye yeterliliği ile faiz marjı, toplam aktif büyüklüğü, mevduat/toplam aktif oranı ve takipteki kredi/ toplam kredi oranları arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.

Ertuğrul Ayrancı (2021) yapmış olduğu çalışmasında mevduat bankalarının 2010-2020 yıllarına ait verilerini kullanmış ve sermaye yeterliliğini etkileyen değişkenleri belirlemeye çalışmıştır. Bağımlı değişken olarak sermaye yeterlilik oranını kullanan yazar bağımsız değişkenler olarak

ise, aktif kârlılığı, likidite oranı, mevduat düzeyi ve talipteki alacaklar/ toplam nakdi kredi oranlarını almıştır. Panel veri analiz yöntemini kullanan yazar aktif karlılığı ile sermaye yeterlilik oranı arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Yapılan literatür incelemesi sonucunda çalışmanın amacına ulaşmak için kullanılacak yöntem ve değişkenler belirlenmiştir.

### 3. ARAŞTIRMA

#### 3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmada Borsa İstanbul (BIST)'da işlem gören mevduat bankalarının sermaye yeterliliği oranı ile kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı test edilmiştir. Bu amaç ile dokuz adet mevduat bankasının verileri alınmış ve sermaye yeterlilik oranının kârlılık üzerindeki etkisi incelenmiştir.

#### 3.2. ARAŞTIRMANIN VERİ SETİ VE KULLANILAN DEĞİŞKENLER

Çalışmada veri olarak BIST'te işlem gören mevduat bankalarının 2009-2021 yıllarına ait yıllık verileri kullanılmıştır. Veri setinin oluşturulmasında tarih aralığı belirlenirken 2008 küresel kriz düşünülerek 2008 yılı ve öncesine ait veriler araştırmaya dahil edilmemiştir. Tarih aralığının geniş olması dolayısıyla her banka için 2009-2021 yıllarına ait verilere ulaşılamadığından dolayı dokuz adet bankanın sermaye yeterlilik oranı ve karlılık oranları FINNET'ten elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenler:

*Aktif Karlılığı: Net Kar /Toplam Aktifler*

*Net Faiz Marj: Faiz Gelirleri- Faiz Giderleri/Toplam Aktifler*

*Sermaye Yeterlilik Oranı: Özkaynaklar / Risk Ağırlıklı Aktifler*

#### 3.3. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLEN BANKALAR VE TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Çalışmanın veri setinde de bahsedildiği gibi modele dokuz adet mevduat bankası dahil edilmiştir. Veri zaman aralığının geniş olması dolayısıyla tüm zamanlardaki verilere ulaşılabilmesi kısıtından dolayı sınırlı sayıda banka ile analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya dahil edilen bankalar ve bankaların verilerine ait tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2: Bankalar ve Tanımlayıcı İstatistikler**

Bankalar	Aktif Karlılığı		Net Faiz Marj Ortalaması		Sermaye Yeterliliği Oranı	
	Mean	Standart Sapma	Mean	Standart Sapma	Mean	Standart Sapma
Akbank	1.428	0.789	27.246	14.362	14.225	6.443
Garanti Bankası	1.952	0.468	38.769	8.167	16.992	5.936
ICBTC	1.998	0.474	34.47	8.122	13.626	7.922
İş Bankası	1.723	0.356	35.526	8.223	9.297	9.051
QNB Finans Bank	1.599	0.505	22.844	4.66	15.066	4.683
Şekerbank	0.663	1.029	9.113	17.792	13.444	4.183
Halk Bankası	1.576	0.983	33.734	15.873	13.43	4.156
Vakıf Bank	1.299	0.423	29.98	7.081	14.05	4.357
Yapı Kredi Bankası	1.606	0.553	30.016	8.667	14.964	4.76
<b>ORTALAMA</b>	<b>1.538</b>	<b>0.62</b>	<b>29.077</b>	<b>10.327</b>	<b>13.899</b>	<b>5.721</b>

Analize dahil edilen bankaların 2009-2021 yıllarına ait ortalama aktif karlılık, net faiz marjı ve sermaye yeterlilik oranları açısından incelenmiş ve elde edilen bulgularda tüm bankaların yıllar itibarıyla aktif karlılık oranlarının ortalaması %1.538 olarak hesaplanmıştır. Tüm bankalar içinde söz konusu yıllar itibarıyla aktif karlılığı en yüksek olan bankanın %1.998 ile Garanti bankası olduğu ve en düşük aktif karlılığına sahip olan bankanın ise %0.663 ile Şeker bank olduğu görülmektedir. Ortalama açısından incelendiğinde ise %1.538 olan ortalama aktif karlılığı oranının altında kalan bankaların ise; Vakıf bank ve Akbank olduğu görülmektedir. Bankaların net faiz marjı değerlerinin de önemli bir karlılık göstergesi olduğu düşünüldüğünde söz konusu yıllar itibarıyla tüm bankaların ortalama net faiz marjı değerinin %29.077 olduğu görülmekte ve yine Akbank ve Şeker bankın ortalama değerinin altında bir kar marjına sahip oldukları bulgularına ulaşılmıştır. En yüksek net faiz marjı oranına sahip olan bankanın Garanti bankası ve en düşük değere sahip bankanın ise Şeker bank olduğu görülmektedir. Bankalar için önemli bir oran olan bir diğer değer ise sermaye yeterliliği göstergesidir. Sermaye yeterliliğinin tüm bankalar için 2009-2021 yıllarında ortalama değerinin %5.721 olduğu sonucuna ulaşıırken bu değer en yüksek olduğu bankanın İş bankası olduğu ve en düşük sermaye yeterlilik değerine sahip olan bankanın ise, %4.156 oranı ile Halk bankası olduğu görülmektedir.

#### 4. YÖNTEM, HİPOTEZLER VE BULGULAR

Analize dahil edilen bankaların karlılıkları ile sermaye yeterlilikleri arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı test edilmek istenmiş ve karlılık oranları olarak 2009-2021 yıllarına ait yıllık aktif karlılığı, net faiz marjı ve sermaye yeterlilik oranları korelasyon analizi ile incelenmiştir. Modelde iki

adet karlılık değeri kullanıldığı için her karlılık oranı ile sermaye yeterlilik oranı arasındaki anlamlı ilişkinin varlığı ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Model için oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibi belirlenmiş ve Korelasyon Analizine ait bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

H<sub>0A</sub>: Aktif Karlılığı ile Sermaye Yeterlilik Oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H<sub>1A</sub>: Aktif Karlılığı ile Sermaye Yeterlilik Oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>0B</sub>: Net Faiz Marjı ile Sermaye Yeterlilik Oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H<sub>1B</sub>: Net Faiz Marjı ile Sermaye Yeterlilik Oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**Tablo 3: Korelasyon Analizi Sonuçları**

		<i>Sermaye Yeterlilik Oranı</i>
<b>Aktif Karlılığı</b>	Korelasyon Değeri	-0.117
	Sig.	0.227
	N	117
<b>Net Faiz Marjı</b>	Korelasyon Değeri	-0.32*
	Sig.	0.048
	N	117

\*0.05 anlam düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 3 incelendiğinde sermaye yeterlilik oranı ile aktif karlılığı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüş ve H<sub>0A</sub> hipotezi kabul edilmiş, net faiz marjı ile sermaye yeterliliği oranı arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmuş ve H<sub>0B</sub> hipotezi red edilememiştir. Net faiz marjı ile sermaye yeterlilik oranı arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuş (0.048<0.05) ve ilişkinin gücünün düşük olduğu gözlemlenmiştir (-%32). Elde edilen bulgular sonucunda ise, net faiz marjında yaşanan %1’lik artışın sermaye yeterlilik oranında %0.32 değerinde bir azalmaya neden olacağı görülmüştür.

## 5. SONUÇ

Dünyada ve Türkiye’de bankaların sermaye yeterlilikleri Basel Kriterlerine göre hesaplanmaktadır. Basel Kriterleri bankaların asgari sermaye yeterlilik oranları, sermaye yeterliliğinin denetimi ve piyasa düzenlemelerini kapsamaktadır. Türkiye’de 2009’dan 2021 yılına kadar borsada faaliyet gösteren mevduat bankalarının sermaye yeterlilik oranı ile kârlılıkları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Sermaye yeterlilik oranının aktif kârlılığı ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmamışken öte yandan net faiz marjı ile arasında anlamlı ama negatif yönlü bir ilişki olduğu bulguları elde edilmiştir.

Bankaların sermaye yeterliliği oranı üzerinde aktif kârlılığı ve net faiz marjının etkisinin bulunması beklenmiştir. 2009 yılından itibaren 2021 yılına kadar olan verilerin kullanılması olduğu düşünülmektedir. Çünkü on iki yıllık süre boyunca verileri kullanılan bankaların içinde bulunduğu ekonomik konjonktürde dalgalanmalar yaşanmıştır. Ancak bankalar sermaye yeterlilik oranlarını Basel Kriterlerine uygun şekilde hesaplamaya ve sermayeleri ile yatırım yapmaya devam etmişlerdir. Bu sebeple elde edilen bulgulara göre sermaye yeterlilik oranıyla aktif kârlılığı arasında korelasyon analizi bulgularına göre anlamlı bir ilişki bulunmamış olmasına ekonomik konjonktürdeki dalgalanmaların sebep olduğu düşünülmektedir.

Net faiz marjı ve kârlılık arasında elde edilen negatif olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu sebeple banka yöneticilerinin sermaye yeterliliklerini güvenli seviyede ve kârlılıklarını yüksek tutabilmeleri için net faiz marjına dikkat etmeleri önerilmektedir. Makroekonomik faktörler de faiz marjlarındaki değişimi açıklar. Ayrıca makroekonomik değişkenler banka net faiz marjını da etkilemektedir. Enflasyonun daha yüksek gerçekleşen faiz marjları ve daha yüksek karlılıkla ilişkili olduğunu bulduk. Enflasyon, daha yüksek maliyetler (daha fazla işlem ve genellikle daha kapsamlı şube ağları) ve ayrıca banka dalgalanmalarından daha yüksek gelir gerektirir. Enflasyon ve banka kârlılığı arasındaki pozitif ilişki, banka gelirinin enflasyonla birlikte banka maliyetlerinden daha fazla arttığını ima etmektedir. Ayrıca, yüksek reel faiz oranları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, daha yüksek faiz marjları ve karlılık ile ilişkilidir. Bu, gelişmekte olan ülkelerde vadesiz mevduatların sıklıkla sıfır veya piyasanın altında faiz oranları ödediği gerçeğini yansıtabilir. Analizin sonucunda elde edilen bulguların bankacılık literatürüne katkı sağlaması beklenmektedir. Bu çalışmada kullanılan bankaların kârlılık göstergeleri artırılarak analiz geliştirilebilir.

## KAYNAKÇA

Al-Tamimi, K. A. M., Obeidat, S. F. (2013). Determinants of capital adequacy in commercial banks of Jordan an empirical study. International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, 2(4), 44- 58.

Alajmi, M., Alqasem, K. (2015). Determinants of capital adequacy ratio in Kuwaiti banks. Journal of Governance and Regulation, 4(4), 315-322.

Athanasoglou, P.P., Brissimis S.N. & Delis M.D. (2005). Bank-Specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 18(2), 121-136.

- Bateni, L., Vakilifard, H., & Asghari, F. (2014). The influential factors on capital adequacy ratio in Iranian banks. *International Journal of Economics and Finance*, 6(11), 108-116.
- Berger, A.N. (1995). The Relationship between capital and earnings in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(2), 432-456.
- Blum, J. (1999). Do capital adequacy requirements reduce risks in banking? *Journal of Banking & Finance*, 23(5), 755-771.
- Bokhari, iH., Ali, SM. & Sultan, K. (2012). Determinants of capital adequacy ratio in banking sector: An empirical analysis from Pakistan. *Academy of Contemporary Research Journal*, 2(1), 1-9.
- Caporale, G. M., Rault, C., Sova, A. D., & Sova, R. (2015). Financial development and economic growth: Evidence from 10 new European Union members. *International Journal of Finance & Economics*, 20(1), 48-60.
- Citak, F., & Goker, I. E. K. (2020). Bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik rasyosunu belirleyen faktörlerin analizi. *Business and Economics Research Journal*, 11(1), 169-185.
- Coşkun, Y. (2012). Repo ve ters repo düzenlemeleri: banker krizi sonrası ortaya çıkışı ve finansal başarısızlık dersleri ışığında politika önerileri. *Business & Economics Research Journal*, 3(1), 29-39.
- Deb, S. G., Mishra, S., & Banerjee, P. (2019). Stock market, banking sector and economic growth: a cross-country analysis over different economic cycles. *Studies in Economics and Finance*, 9, 162-174.
- Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13(2), 379-408.
- Ertuğrul Ayrancı, A. (2021). Sermaye yeterliliğini etkileyen faktörlerin panel regresyon yardımıyla belirlenmesi: mevduat bankaları örneği. *International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries*, 5(9), 289-303.
- Flannery, M. J., & Bliss, R. R. (2019). Market discipline in regulation: pre-and post-crisis. Forthcoming, *Oxford Handbook of Banking 3e*.
- Hamadi, H., Awdeh, A. (2020). Banking concentration and financial development in the MENA region. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 5, 189-200.
- Hassan, M. K., Bashir, M. A. (2003). Determinants of Islamic banking profitability. ERF Paper Presented at Economic Research Forum 10th Annual Conference, 1-31.
- Helleiner, E. (2010). A bretton woods moment? the 2007–2008 crisis and the future of global finance. *International Affairs*, 86(3), 619-636.
- Irawan, K., Anggono, A. H. (2015). A study of capital adequacy ratio and its determinants in Indonesian banks: A panel data analysis. *International Journal of Management and Applied Science*, 1(9), 98-101.
- Kaya, Y.T. (2002). Türk bankacılık sisteminde net faiz marjının modellenmesi, BDDK MSDP Çalışma Raporları, No.1.
- Kılcı, E. N. (2019). Türk bankacılık sektöründe 1980-2017 döneminde sermaye yeterliliği ve karlılık arasındaki ilişkinin analizi; Fourier yaklaşımı.
- Moyer, S. E. (1990). Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks. *Journal of Accounting and Economics*, 13(2), 123-154.
- Ozili, P. K. (2017). Bank profitability and capital regulation: evidence from listed and non-listed banks in Africa. *Journal of African Business*, 18, 143-168.
- Sayılgan, G., Yıldırım, O. (2009). Determinants of profitability in Turkish banking sector: 2002-2007. *International Research Journal of Finance and Economics*, 28, 207-214.
- TBB, Türkiye’de bankacılık sistemi seçilmiş rasyolar 2021 <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> Erişim Tarihi: 25.10.2022.
- Thoa, P. T., Anh, N. N. (2017). The determinants of capital adequacy ratio: the case of the vietnamese banking system in the period 2011-2015. *VNU Journal of Science: Economics and Business*, 33(2), 49-58.
- Tunay, K.B, Silpar, A. M. (2006). Türk ticari bankacılık sektöründe karlılığa dayalı performans analizi-I. TBB Araştırma Tebliğleri Serisi, 2006/1.