

# 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ SONRASI TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE PERFORMANS DEĞERLENDİRİLMESİ\*

Fatih KONAK<sup>1</sup>

Sevim ERGENOĞLU<sup>2</sup>

**Atıf/©:** Konak, F. ve Ergenoğlu, S. (2020). 2008 küresel finans krizi sonrası Türk bankacılık sektöründe performans değerlendirilmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 242-263. doi: 10.17218/hititsosbil.740785

**Özet:** İnsanlık tarihinin parayı bulmasına kadar olan dönemde ve sonrasında, belirli değerleri saklama, değerlendirme ve takas işlemleri tarih boyunca insanların ekonomik hayatını oluşturmuştur. Paranın icat edilmesi ve insan etkileşimlerin artması ekonomik olayları düzenleyen kurumların varlığına ihtiyaç doğurmuştur. Bu ihtiyaçtan doğan bankalar kişilerin ve kurumların finansal işlemlerini kuralı bir şekilde yapmalarını sağlamaya başlamıştır. İş tanımını zamanla genişleten bankalar kişilere ve kurumlara birçok hizmet veremeye başlamıştır. Zamanla çoğalan finansal kurumlar ve bankaların rekabet içerisinde olması, bankaları karlılıklarını artırıcı işlemler yapmaya yöneltmiştir. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, 2009-2018 yılları arasında Türk Bankacılık Sektörü'nde yer alan 24 bankanın, 2008 Küresel Finans Krizi sonrasında, karlılıklarını etkileyen değişkenleri belirlemektir. Panel veri regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmada ulaşılan bulgulara göre; sermaye oranı, likidite riski, kredilendirme düzeyi, banka büyüklüğü ve yoğunlaşma değişkenlerinin performans üzerindeki değişimi açıklamada istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Banka Performansı, Karlılık, Risk, Performans, 2008 Küresel Finans Krizi

## **Performance Assessment of Turkish Banking Sector After 2008 Global Financial Crisis**

**Citation/©:** Konak, F. and Ergenoğlu, S. (2020). Performance assessment of Turkish banking sector after 2008 global financial crisis. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 13(1), 242-263. doi: 10.17218/hititsosbil.740785

**Abstract:** In the period until and after the history of humanity found money, the hiding, evaluation and exchange processes of certain values constituted the economic life of people throughout history. The invention of money and the increase in human interactions required the existence of institutions that regulate economic events. Banks born out of this need have started to ensure that individuals and institutions perform their financial transactions in a regular way. Banks, which expanded their job definition over time, started to provide many services to individuals and institutions. Competition of financial institutions and banks that increased over time led banks to take actions to increase their profitability. In this context, the main purpose of the study is to determine the variables that affect the profitability of the 24 banks in the Turkish Banking Sector between the years 2009-2018 after the 2008 Global Financial Crisis. According to the findings reached in the study using panel data regression method; It has been observed that the variables such as capital ratio, liquidity risk, level of

Makale Geliş Tarihi: 12.05.2020

Makale Kabul Tarihi: 18.7.2020

\*Bu çalışma Doç. Dr. Fatih KONAK danışmanlığında Sevim ERGENOĞLU tarafından 28 Ocak 2020 tarihinde tamamlanan "2008 Küresel Finans Krizi Sonrası Türk Bankacılık Sektöründe Performans Değerlendirilmesi" başlıklı 616677 tez no'lu yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>1</sup>Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, fatihkonak@hitit.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6917-5082>

<sup>2</sup>Sorumlu Yazar, Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Mezunlu, sevim.erg06@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9453-932X>

lending, bank size and concentration give statistically significant results in explaining the change in performance.

**Keywords:** *Bank Performance, Profitability, Risk, Performance, 2008 Global Finance Crisis*

## 1. GİRİŞ

Finansal piyasalar ve finansal kurumlar, hanehalkı, firmalar ve devlet gibi ekonomik birimlerin ihtiyaçlarına cevap vermek amacıyla kurulan yapılardır. Bu yapıların temel görevleri ekonomik birimlerin finansal işlemlerini kurallı, güvenilir ve seri bir şekilde yapmasının yanı sıra onların hayatını kolaylaştırıcı yeni işlemler de ortaya çıkarmalarıdır. Finansal kurumlardan sadece birisi olan bankalar finansal piyasalarda en çok işlem yapan kurumlardan birisidir. Bankalar birçok çeşidi ile geniş kitlelere hitap ederken ekonomik birimlerin ihtiyaçlarına yönelik işlemler de yapmaktadır.

Ana faaliyet konusu; fon fazlası olan taraflardan fon eksikliği olan taraflara fon aktarımı sağlayan kurumlar olan bankaların bu tür faaliyetleri dışında birçok uygulaması vardır. Finansal sistemde oldukça fazla işlemde yer alan bankalar, işlem derinliği açısından birçok insan için iyi bir statüde gibi görülse de iyi yönetilemediğinde büyük çaplı sorunlara yol açtığı tarihi olaylarda kendini göstermektedir. Örneğin 2008 Küresel Finansal Kriz, bankacılık bazlı bir kriz olmasına rağmen diğer sektörleri de etkileme gücüne sahip bir kriz olarak görülmüştür. Bu bağlamda ekonomide bir kurumun işlem portföyü ne kadar yükseğe o kurumun olumsuz senaryolar karşısında takınacağı tavır diğer kurumları da etkilemesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Bankaların bir kurum olarak ihtiyaçlarının karşılanabilmesi, yatırımcılarının kar beklentilerine cevap verebilmesi ve rekabet ortamında ayakta kalabilmesi için bankaların performanslarına ayrı bir özen göstermesi gerekmektedir. Bu bağlamda bankalar performanslarını etkileyen kalemleri tespit etmekte, karlarını azaltıcı faktörleri minimuma indirmekte ve kar getirici kalemlere yatırım yapmaktadır. Bu kapsamda çalışma bankaların performanslarını artıran kalemlerin belirlenmesi amacıyla, Türk Bankacılık Sektöründe yer alan 24 bankanın 2009-2018 yılları arasındaki verilerinden hareketle performanslarını ölçmektir. Çalışma diğer çalışmalardan farklı olarak bankaların performanslarını en çok kullanılan dört karlılık oranının birlikte analiz edilmesinden oluşmaktadır. Literatürde yer alan diğer çalışmalarda bu değişkenlerin birlikte kullanıldığı çalışmalar yok denecek kadar azdır. Çalışmanın ilk bölümünde banka ve bankacılık hakkında kavramsal çerçeve, ikinci bölümünde daha önce yapılan çalışmalara dair literatür incelemesi, üçüncü bölümde performans ölçülmesi amaçlı yapılan panel veri testi ve son bölümde yapılan testler sonucu Türk Bankacılık Sektörü'nde yer alan bankaların performans değerlendirilmesi yapılacaktır.

## 2. BANKACILIK KAVRAMININ ORTAYA ÇIKIŞI VE GELİŞİMİ

Banka kelimesi İtalyanca kökeninden gelen bir kelime olmaktadır. Günümüzde, bankalarda yer alan “Banco” terimi bankacılık isminin ortaya çıkması ile ilişkili olmaktadır. Bankolar, ilk bankacılık faaliyetlerinin yapıldığı mekândaki masa ya da sıralara verilen isimler olmaktadır. İlk bankacılık işlemlerini yapan sarraflar, bu işlemleri bir masa ya da sıranın üzerinde yapmaktaydı. İtalyanca’da kullanılan bu masalara/sıralara “Banco” adı verilmekteydi (Yetiz, 2016, s. 108).

Bankalar, finansal sistem içerisinde yer alan finansal kuruluşlardan birisidir. Finansal sistem olarak adlandırılan yapı; fon arz edenler, fon talep edenler, finansal araçlar, finansal araçlar ve hukuki ve idari kuralları içeren bir yapı olmaktadır. Bu yapının içerisindeki finansal kuruluşlar ise finansal aracılık rolünü üstlenerek finansal araçlar arasında fon ve değer akışı sağlayan kesim

olmaktadır. Bankalar hem ekonominin sağlıklı bir şekilde işlemlerini hem de içerisinde bulunan kurumların işlem hacmini genişletici etki sağlamaktadır (Afşar, 2007, s. 189).

Para yaratan finansal kurumlar arasında yer alan bankaların en önemli faaliyeti ise aracılıktır. Aracılık faaliyeti, bir finansal işlem anında, iki taraf arasındaki iletişimi sağlayan taraf olarak tanımlanabilmektedir. Bankalar aracılık faaliyetlerini “Mudi” olarak adlandırdıkları mevduat sahiplerinden toplanan mevduatları, fon açığı olan taraflara, kredi yoluyla aktararak gerçekleştirmektedir. Bankaların aracılık işlemleri dışında yapmış oldukları birçok işlem bulunmaktadır.

Bankaların, finansal aracılık dışında yaptıkları hizmetler, ekonomi açısından önem arz etmektedir. Bu şekilde işlemlerini artıran bankalar, içerisinde buldukları piyasanın hem işlem hacmi yönünden hem de piyasa derinleşmesi açısından daha sağlıklı ilerlemesine katkıda bulunmaktadır (Çalık, 2016, s. 14).

Bankacılık uygulamalarının Eski Sümer ve Babil’den geldiği yaygın bir görüş olmaktadır. M.Ö. 3500 yılında “Maket” olarak bilinen bankalar, rahiplerin borç verme ve kıymetli mal/madenleri muhafaza edip koruması işlemlerini oluşturmaktaydı. Rahipler, çiftçilere hasat zamanında geri ödemesi şartıyla borç sağlardı. Eski zamanlarda, seyahatlerin uzun sürmesi ve hırsızlık gibi riskler nedeniyle halk, kıymetli eşyalarını rahiplere bırakır ve güvende olmasını isterdi. Rahipler, borç verme ve kıymetli eşyaları saklama işlemlerini yaparak, eski zamanlarda bankacılık faaliyetlerinin temellerini atmışlardır (Özbay, 2014, s. 3).

Modern anlamda ilk bankacılık faaliyetleri ise 1609 yılında, Hollanda Bankası’nın kurulması ile başlamıştır. Onu 1637 yılında, Venedik Bankası takip etmiştir (Yetiz, 2016, s. 109). 1668 yılında kurulan ve ilk merkez bankası olma özelliğine sahip İsveç Bankası, o dönemden itibaren artık ulusların kendilerine ait ve kendilerini temsil eden merkez bankacılığı faaliyetlerine başlamasını sağlamıştır. 19. yüzyıla gelindiğinde, girilen ticari ve sosyal savaşlar parasal kaynaklara olan ihtiyacı artırmıştır. Ülkeler, birbirleri ile aralarındaki gücü ekonomik boyuta taşıyarak, güçlü uluslararası bir almanın bir faktörünün ekonomik güç olduğunu anlamışlardır. Bu da ulusların zenginliğini artırmak için bir fırsat doğurmuştur.

Nitekim 1973 yılına gelindiğinde yaşanan Petrol Krizi, Avrupa’da para talebini, yani kişilerin ellerinde bulunan para miktarını artırmasıyla hem kişilerin bankalar aracılığı ile yatırım yapmasına hem de kredi için daha fazla fon oluşmasına olanak sağlamıştır. Bununla beraber teknolojinin gelişmesi ve teknolojinin bankacılık faaliyetlerinde kullanılması, bankacılık işlemlerinin daha seri ve kolay hale gelmesini sağlamıştır. Teknolojinin gelişmesi ile beraber bankacılık bazlı güvenlik sistemleri daha faal ve etkili bir seviyeye ulaşarak, halkın ve kurumların güvenlik bazlı endişelerinin en az seviyeye indirmesine vesile olmuştur (Mikayılov, 2015, s. 6).

Modernleşen finans ve finansal işlemlerin artması, yatırım araçlarının çoğalması ve geliştirilmesi ve piyasaların derinleşmesi ile tüm dünyada bankacılık faaliyetlerinin gelişimini hızlandırmıştır. Artık dünyanın küresel bir köy olarak algılanmasının sebebi de buradan kaynaklanmaktadır. Ülkelerin, insanların, kısaca tüm ekonomik birimlerin birbirleri ile yaptıkları işlemler artık küresel boyutları aşmakta ve her geçen gün daha yaygın hale gelmektedir. Takas işlemleri ile başlayan ilkel zaman ticareti, günümüzde para ve paraya bağlı varlıklar haline dönüşmüş, bu süreç içerisinde, çöküşler ve yükselişlerle bankacılık ve diğer tüm alanlarda öğretici nitelikte bilgiler sağlamıştır.

## 2.1. Türkiye’de Bankacılık Sisteminin Doğuşu ve Gelişimi

Türkiye’de bankacılık sistemi, Sanayi Devrimi’nin geç uygulanması nedeniyle faaliyetine geç başlanılan bir alan olmuştur. Aynı zamanda, Türk halkının askeri yönetim ve ticaret gibi sorunlara odaklanması da bankacılık faaliyetlerinin gelişmesini geciktirmiştir. Türk Bankacılık Sistemi ve Gelişimi literatürde Osmanlı Dönemi ve Cumhuriyet dönemi olarak iki dönemde incelenmektedir.

Osmanlı Döneminde bankacılık faaliyetleri, 16. yüzyıla kadar dayanmaktadır. Banka olmasa da bankacılık işlemlerini yapan kurumlardan birisi olarak adlandırılan Eytam Sandıkları tarihin en eski bankacılık faaliyetlerine sahip kurumları oluşturmaktadır. Eytam Sandıkları, yeniçeriler tarafından, yetimlerin finansmanında kullanılmaya başlanmıştır (Güneş ve Manav, 2019, s. 317). Osmanlı Dönemi’nin ilk bankası olarak anılan İstanbul Bankası, dönemin iki Fransız Galata Bankeri, Jacques Alléon ve Manolaki Baltazzi tarafından 1847 yılında, Osmanlı Devleti himayesi altında kurulmuştur. Sanayi Devrimi’ni kaçıran Osmanlı Devleti, sanayii alanında ilerleme kaydeden ülkelerle yapılan ticari ilişkiler sonucu borçlanmaya başlamıştır. İstanbul Bankası, hem bu borçların ödenmesi için çıkarılan finansman bonoları düzenlemek hem de 1840 yılında çıkarılan Kaime’ nin değerinin korunmasına amacıyla kurulmuştur (Mıkayılov, 2015, s. 7).

1954 yılında, Kırım Savaşı nedeniyle yaşanan finansal zorluklar, İstanbul Bankası’nın gelişimini engellemiştir. 1956 yılında İngiliz sermayesi ile Osmanlı Bankası Faaliyete geçmiştir. Osmanlı Bankası’nın kurulmasının önemli iki amacı bulunmaktaydı. Bunlardan ilki; devletin borç alma ve verme kalemleri arasındaki ilişkiyi düzenlemek, ikincisi ise; ödemelere karşı güven ortamı oluşturacak bir kurum niteliği görmesini sağlamaktır. İngiliz sermayesinin yanı sıra 1863 yılında Fransız sermayesini de bünyesine katması ile sermaye anlamında çeşitlenmiştir. Bu çeşitlenmenin Osmanlı Bankası üzerinde iki farklı etki meydana gelmiştir. Birincisi Osmanlı Bankası ismi, Bank-ı Osmanı-i Şahane olarak değişmiştir. İkincisi, banka artık banknot basma ihracını kendi tekelinde bulundurmaya başlamıştır ( Apak ve Tay, 2012, s. 69).

1863 yılına gelindiğinde, Memleket Sandıkları kurulmuştur. Bu sandıklar öncelikle, gönüllü kişi ya da grupların desteğiyle oluşturulmuştur. Bu destek, daha sonra halkın tarımsal faaliyetlerinden doğan gücüne göre bir orana dönüştürülmüş ve desteklenerek bir süre devam etmiştir daha sonra Menafi Sandıkları olarak isim değiştirmiştir. 1988 yılında devletin ilk bankası olma rolünü gerçekleştiren ve tarımsal alanda kalkınmayı sağlayan Ziraat Bankası’na devredilmiştir (Yetiz, 2016, s. 6).

1923 yılına gelindiğinde, Cumhuriyet’in ilanından sonra Türk devletinde her alanda iyileştirme ve kalkındırma çabaları hakim olmuştur. O günden günümüze kadar gelen süreçte, gerek ekonomik gerekse sosyal hayatı düzene sokan kararlar alınmıştır. Bu kararlar arasından en önemlilerinden birisi ise, ekonomik kalkınmaya yönelik izlenecek yollara dair alınan kararlar olmuştur. Bu bağlamda öncelikle savaşın ortaya çıkardığı ekonomik sıkıntılar daha sonra ise bankacılık sektöründe görülen yabancı tekelleşmesinin azaltılması amaçlanmıştır. Bu sebeple, Türk bankacılık sektörünün millileştirilmesi çalışmaları başlamıştır. Cumhuriyet sonrası dönem; Ulusal Bankalar Dönemi, Kamu Bankaları Dönemi, Özel Bankalar Dönemi, Planlı Dönem, Serbestleşme ve Dışa Açılma Dönemi ve Yeniden Yapılandırma Dönemi olmak üzere birden çok dönemden geçmiş ve günümüzdeki yapısına kavuşmuştur.

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Bankaların performansını çeşitli yöntemler ve değişkenlerle ölçen birçok çalışma mevcuttur. Gerek yurt dışı gerekse yurt içinde banka performansına yönelik çeşitli çalışmalara rastlamak mümkündür. Bu bölümde çeşitli veri seti ve yöntem ile banka performansını belirleyen değişkenleri içeren çalışmalara yer verilmektedir.

Tarawneh (2006) çalışmasında, Umman'da bulunan ve 260'dan fazla şubesi bulunan 5 ticari bankanın, 1999-2003 yılları arasındaki verilerinden hareketle bu bankaların performanslarının karşılaştırmalı analizini yapmayı amaçlamıştır. Çalışmada değişkenler olarak; Aktif Karlılık ve Faiz Geliri, Varlık Yönetimi, Banka Büyüklüğü ve Operasyonel Verimlilik kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre, Umman'da faaliyet gösteren bu 5 bankanın performansı üzerinde, Operasyonel Verimlilik, Banka Büyüklüğü ve Varlık Yönetimi'nin istatistiksel olarak güçlü ve pozitif bir etkisi olduğu saptanmıştır.

Demirhan (2010) yaptığı çalışmada, 2003Q1-2008Q3 dönemleri arasında 33 bankanın, finansal yapıya ilişkin kararlarının kârlılıkları üzerine etkisini incelemeyi amaçlanmıştır. Aktif Karlılık ve Özkaynak Karlılığı, toplam pasifler içerisinde mevduat, alınan krediler ve özsermaye oranlarının kullanılmasının yanı sıra, toplam aktifler içerisinde net faiz gelirleri, faiz dışı gelirler ve faiz dışı giderler oranları değişkenler olarak kullanılmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre, yerli bankalarda alınan krediler kalemleri yabancı bankalarda ise özkaynak kalemlerinin kârlılık kalemleri üzerine etkileri pozitif ve şiddetçe diğer değişkenlerden yüksek olmuştur. Çalışmada ulaşılan en dikkat çekici sonuç ise özsermaye kalemlerinin kârlılık değişkenleri üzerindeki olumlu etkisinin Türk Bankacılık Sektörü'nde Temsilci Maliyetleri Hipotezi'nin geçerli olmadığı şeklinde yorumlanmıştır.

Taşkın (2011), 1995-2009 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren tüm ticari bankaların performansını etkileyen mikro ve makroekonomik faktörleri panel veri yöntemiyle analiz etmiştir. Kârlılık değişkenleri olarak; Aktif Karlılık, Özkaynak Karlılığı ve Net Faiz Marjının kullanıldığı modelde mikro faktörleri içeren aktif büyüklük, özkaynak/toplam aktifler gibi bankaya özgü değişkenler kullanılırken makro faktörler olarak enflasyon, GSMH, faiz oranı gibi bağımsız değişkenler kullanılmıştır. Çalışmanın analiz sonuçları genel bir şekilde yorumlandığında ise bankaların performansını etkileyen değişkenlerin, makroekonomik faktörlerden daha çok bankaların kendi içsel değişkenlerini içeren mikro faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Doğru (2011) çalışmasında 2005-2010Q1 dönemleri arasında, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren orta ölçekli bir bankanın kârlılığının belirleyicilerini analiz etmeyi amaçlamıştır. 13 adet bankacılık içsel değişkeninin kullanıldığı modelde, kârlılığı ölçen bağımsız değişkenler olarak Aktif Karlılık, Özkaynak Karlılığı ve Net Faiz Marjı değişkenleri kullanılmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre personel giderlerinin kârlılık değişkenlerini pozitif etkilemesi, mevcut çalışmaların negatif sonuçlara ulaşması yönüyle farklılık göstermiştir. Bu farklılık, örneklem olarak seçilen bankanın piyasada diğer bankalardan farklı bir statüde olması şeklinde açıklanmıştır.

Çağıl (2011), 2008 küresel finansal krizin, Türk Bankacılık Sektörü'nde faaliyet gösteren 13 adet kamu ve özel sermayeli ve 11 adet yabancı sermayeli bankanın performansına ilişkin etkisini analiz etmeyi amaçlamıştır. Krizin etkisini görmek amacıyla 2006-2010 dönemlerinin kullanıldığı çalışmada, on adet finansal oranın bağımsız değişken olarak kullanılmış ve modelde, bankaların her yıl için performanslarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, 2010 yılında, yani krizin etkilerinin normalleşmesi aşamasında kamu sermayeli bankaların performans tablosunda üst sıralarda, özel sermayeli bankaların üst ve orta sıralarda ve yabancı sermaye ile Türkiye'de kurulan bankaların ise daha alt sıralarda yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Uçkun ve Girginer (2011) Türkiye’de faaliyet gösteren 3 kamu ve 10 özel sermayeli bankanın, 2008 yılı verilerini kullanarak performanslarını analiz etmeyi amaçlamışlardır. Kârlılık Oranları, Likidite Oranları, Aktif Kalitesi ve Sermaye Yeterliliği kategorilerinde olacak şekilde toplam 14 adet finansal oranın kullanıldığı çalışmada analizin sonuçlarına göre; kamu sermayeli bankaların performansına etki eden oranların kârlılık oranları olduğu ve performans sıralamasının en iyiden kötüye doğru Ziraat Bankası, Vakıflar Bankası ve Halk bankası şeklinde olduğu saptanmıştır.

Gul ve diğerleri (2011) Pakistan’da faaliyet gösteren, tanınmış 15 bankanın, 2005-2009 yılları arasındaki verilerinden hareketle, bankaların iç ve ülkenin makroekonomik değişkenlerinin kârlılık üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışmada, kârlılık değişkenleri olarak; Aktif Karlılık, Özkaynak Karlılığı, Sermaye Getirisi ve Net Faiz Geliri kullanılırken bağımsız değişkenler olarak; Varlıklar, Borçlar, Özsermaye, Mevduatlar, Ekonomik Büyüme, Enflasyon ve Piyasa Kapitalizasyonu kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; Büyüklük, Borçlar, Mevduatlar, Ekonomik Büyüme e Enflasyon değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif sonuçlar vermiştir.

İskenderoğlu ve diğerleri (2012), 2004-2009 yılları arasında, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’na (İMKB) kote olan 13 bankanın büyüme, büyüklük ve sermaye yapısı kararlarının banka performansına etkisini gözlemlemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre; kârlılık değişkenleri olarak kullanılan aktif ve özsermaye kârlılığının gecikmeli değerlerinin anlamlı ve pozitif sonuçlar vermesi, kârlılığın geçmiş yıllarda da kalıcı olduğunu göstermiştir. Büyüme ve büyüklük değişkenlerinin pozitif etkisi, bankaların büyümesinin performanslarına olumlu katkısı olduğunu ifade ederken, sermaye yapısı kararlarının etkisini ölçmek için kullanılan mevduatın özkaynaklara oranının, Aktif Karlılık ve Özkaynak Karlılığı üzerindeki etkisinin negatif çıkması, sermaye yapısı kararlarının performansı azaltıcı bir etkisi olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Taani (2013) çalışmasında, Ürdün’de faaliyet gösteren 12 ticari bankanın, 2007-2011 yılları arasındaki verilerini kullanarak, sermaye yapılarının, bankaların performansları üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Çalışmada Borç/Öz Sermaye, Borç/Toplam Fonlar, Özkaynak Karlılığı, Net Kâr, Kullanılan Sermayenin Getirisi ve Net Faiz geliri değişkenleri kullanılmış ve bu değişkenlerin her birisi için ayrı model oluşturulmuştur. Analiz sonucuna göre Borç/Öz Sermaye oranı Özkaynak Karlılığı için pozitif, diğer bağımlı değişkenler için negatif bir etkiye sahip olurken Borç/Toplam Fonlar oranı, tüm performans değişkenleri üzerinde negatif bir etki meydana getirmiştir.

Ongore ve Kusa (2013) çalışmalarında Kenya’da faaliyet gösteren 37 bankanın finansal performansının belirleyicilerini ölçmeyi amaçlamışlardır. 2001-2010 yılları arasındaki banka verilerinin alındığı çalışmada değişkenler olarak; Aktif Karlılık, Özkaynak Karlılığı ve Faiz Gelirleri, Sermaye Yeterliliği, Varlık Kalitesi, Yönetim Etkinliği ve Likit Yönetimi gibi bankacılık içsel değişkenlerinin yanında GSYİH ve Enflasyon Oranı gibi makroekonomik değişkenler kullanılmıştır. Çalışmada diğer çalışmalardan farklı olacak şekilde kontrol değişkeni olarak, Yabancı veya Yerli Sahiplik değişkeni kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre; Sermaye Yeterliliği ve Yönetim Etkinliği pozitif, Varlık Kalitesi ise negatif ve anlamlı bir etki göstermiştir. GSYİH’ nin ise banka performansı üzerinde etkisi olmakla birlikte bu etki, istatistiksel olarak anlamsızdır. Buna kıyasla Enflasyon Oranının, banka performansı üzerindeki güçlü etkisi makroekonomik değişkenlerin de banka performansı üzerinde etkisi olduğu sonucunu doğurmuştur.

Onuvanga (2014) Kenya’nın tanınmış 6 bankasının, 2008-2013 yılları arasında kârlılığın belirleyicilerini analiz ettiği çalışmada, Panel Veri Analizi yöntemini kullanmıştır. Kârlılık

değişkeni olarak Aktif Karlılığı'nın kullanıldığı çalışmada bağımsız değişkenler olarak; Büyüklük, Sermaye Yeterliliği, Sahiplik, Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar, Toplam İşletme Giderleri/Toplam Varlıklar ve Faiz Dışı Gelirler/Toplam Gelirler değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; Büyüklük ve Sermaye Yeterliliği pozitif, Sahiplik ve Toplam İşletme Giderleri/Toplam Varlıklar değişkenleri ise negatif ve %1 anlamlılık düzeyinde bankaların kârlılığı üzerinde anlamlı etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yamaltdinova ve Sulaimanova (2015) Kırgızistan'daki tüm ticari bankaların, 2008-2014 yılları arasındaki verileriyle bankaların finansal performanslarını ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada bağımlı değişken olarak Aktif Karlılığı, bağımsız değişken olarak Banka Büyüklüğü, Kredi Riski, Operasyonel Verimlilik ve Varlık Yönetimi değişkenleri kullanılmıştır. Analize göre; Varlık Yönetimi hariç diğer tüm değişkenlerin banka performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Petria ve diğerleri (2015) Avrupa Birliği'nde yer alan 27 bankacılık sisteminin 2004-2011 yıllarındaki verilerinden hareketle kârlılığın belirleyicilerini analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak Aktif ve Özkaynak Karlılığı değil, Özkaynak ve Aktif getirinin ortalaması, bağımlı değişken olarak modele alınmıştır. Bağımsız değişken olarak ise Banka Büyüklüğü, Kredi Riski, Likidite Riski, Yönetim Etkinliği, Piyasa Yoğunlaşması, Sermaye Yeterliliği, Sektör Göstergeleri, Enflasyon ve Büyüme kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; Kredi Riski(-), Yönetim Etkinliği(-), Piyasa Yoğunlaşması(-), Likidite Riski(-), Sektör Göstergeleri(+) ve Ekonomik Büyümenin(+) kârlılık değişkenleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir.

Gymerah ve Amoah (2015) Gana'da faaliyet gösteren yerli ve yabancı bankaların 1999-2010 yılları arasındaki bilgileriyle, bankaların kârlılıklarını belirleyen faktörleri analiz etmeyi amaçlamışlardır. Regresyon yöntemi kullanılarak analizi yapılan çalışmada; Özkaynak ve Aktif getirinin ortalaması, banka spesifik, endüstri ve makroekonomik bir çok değişken kullanılmıştır. Analiz, Büyüklük (+), Yabancı Banka (-), Likidite Riski (-), Piyasada İşlem Görmesi (-), Sermaye Yeterliliği (-), Verimlilik (+), Büyüme (-), Piyasa Derinliği (-) ve Piyasa Gelişmişliği (+) değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı etkisi ile sonuçlanmıştır.

Kahveci ve diğerleri (2016), 2002-2014 yılları arasında, Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren 25 bankanın, sermaye yapısı ve kârlılıkları arasındaki ilişkiyi Panel Veri Analizi yöntemini kullanarak test etmiştir. Bağımlı değişken olarak; toplam aktifler içerisinde net faiz gelirlerinin kullanıldığı modelde bağımsız değişken olarak; toplam aktifler içerisinde; mevduatlar, alınan krediler ve özkaynak oranlarının yanı sıra ölçek büyüklüğü ve kriz dummy değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda ulaşılan bulgulara göre; özkaynaklar/toplam aktifler değişkeni ve kriz dummy değişkeninin, kârlılık değişkeni olarak kullanılan net faiz gelirleri/toplam aktifler değişkenini, pozitif ve anlamlı etkilediğini, diğer bağımsız değişkenlerin ise anlamsız sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir.

Konak ve Çelik (2016) Türk bankacılık sektöründe yer alan, kamu ve özel sermayeli 28 ticari bankanın, 2009-2014 yılları arasındaki verilerinden hareketle, veri setinde yer alan bankaların etkinlik ve verimliliğine dair performansını TOPSİS- Çoklu Karar Verme Kriteri yöntemiyle analiz etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada bağımsız değişkenler olarak; Varlık Kalitesi, Likidite, Karlılık, Gelir-Gider Yapısı ve Sermaye Yeterliliği değişkenlerine yönelik çeşitli değişkenler kullanılmıştır. Aynı zamanda 2008 küresel finans krizinin de etkinlik ve verimliliğe etkisinin ölçüldüğü

çalışmanın sonucuna göre; 2008 finans krizi genel anlamda bankaların etkinlik ve verimliliğini olumsuz yönde etkilese bazı bankaların performansını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Karakuş ve diğerleri (2017) yaptıkları çalışmada, ticari bankalarda kârlılığa etki eden içsel değişkenleri ölçmek amacıyla 2006-2015 yılları arasında faaliyette bulunan 12 yerli ve 17 yabancı sermayeli bankanın verilerini test etmiştir. Kârlılık değişkenleri olarak; Aktif Karlılık, Özkaynak Karlılığı ve Net Faiz Marjı'nın kullanıldığı modelde, bağımsız değişken olarak, on adet bankacılık içsel değişkeni kullanılmıştır. Değişkenlerin etkileri yerli ve yabancı sermayeli bankaların kendi grupları içerisinde de farklılık göstermiştir. Analizden elde edilen sonuçlara göre; aktif büyüklüğü ve özkaynaklar/toplam aktifler Özkaynak Karlılığı'nı, faiz dışı gelirler/toplam aktifler yerli sermayeli bankaları, likit varlıklar/toplam aktifler oranı ise yabancı sermayeli bankaların kârlılığını pozitif şekilde etkilemiştir.

Işık ve diğerleri (2017), Türkiye'deki mevduat bankalarının kârlılığını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla 2006-2014 yılları arasında faaliyet gösteren 20 mevduat bankasının verilerini kullanmıştır. Kârlılık değişkeni olarak; Varlık Kârlılığı, bankaya özgü değişkenler olarak; Banka Büyüklüğü, Likidite Yönetimi, Banka Sermayesi, Kredi Riski, Faiz Gelirleri ve Faiz Dışı Gelirler, makroekonomik değişkenler olarak; GSYİH ve Enflasyon Oranı kullanılırken son olarak krizin etkisini görmek amacıyla Kriz Kukla değişkeni kullanılmıştır. Analiz; Kredi Riski, Likidite Yönetimi, Sermaye Yapısı, Faiz Gelirleri ve Faiz Dışı Gelirler değişkenlerinin Varlık Kârlılığı üzerinde anlamlı etkileri tespit edilmiştir. Çalışmanın dikkat çeken bir sonucu ise Kârlılık ve Banka Varlıkları arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığıdır.

Işık ve Belke (2017), 2010-2015 yılları arası BİST'e kayıtlı 12 mevduat bankasının Net Faiz Marjı kalemini etkileyen belirleyicileri analiz etmeyi amaçlamışlardır. Performans değişkeni olarak Net Faiz Marjı kullanılmasının yanı sıra bankanın içsel değişkeni olarak; Banka Büyüklüğü, Banka Risk Alma Düzeyi, Operasyon Maliyetleri, Fırsat Maliyetleri, Yönetimsel Etkinlik, Kredi Riski ve Örtülü Faiz Ödemeleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; Banka Büyüklüğü ve Yönetim Etkinliği negatif bir etki sergilerken, İşlem Maliyetleri, Kredi Riski ve Örtülü Faiz Ödemeleri Net Faiz Marjını pozitif yönde etkilemiştir.

Işık (2017) çalışmasında Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan 26 ticari bankanın 2009-2016 yıllarını kapsayan dönemde aktif karlılığına etki eden içsel belirleyicileri analiz etmeyi amaçlanmıştır. Ticari bankaların mülkiyet yapılarına göre sınıflandırıldığı çalışmanın panel veri analiz sonuçları; banka ölçeği, faiz dışı gelirler, mevduat düzeyi, banka istikrarı, sermaye yeterliliği, kredi riski, faaliyet giderleri ve kredilendirme düzeyi gibi içsel değişkenlerin banka karlılığının anlamlı belirleyicileri olduklarını ortaya koymaktadır.

Jaouad ve Lahsen (2018) Fas'ta bulunan 6 bankanın, 2010-2019 yıllarındaki verilerini kullanarak, bankaların performansına etki eden faktörleri ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, değişkenler olarak; Aktif Karlılık ve Özkaynak Karlılığı, Büyüklük, Sermaye Yeterliliği, Likidite, Operasyon Yönetim Verimliliği, Yoğunlaşma, Kurul Büyüklüğü, Kurul Toplantı Sayısı, Kalite, Bağımsız Yönetici Sayısı, GSYİH ve Enflasyon oranı kullanılmıştır. Aktif Karlılık'na göre Banka Büyüklüğü ve Operasyon Yönetim Verimliliği, Özkaynak Karlılığı'na göre, Operasyon Yönetim Verimliliği dışında tüm değişkenler banka performansına etki etmede istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

Yüksel ve diğerleri (2018) çalışmalarında, 13 Sovyet sonrası ülkenin 1996-2016 yılları arasındaki verilerini kullanarak bankacılık sektöründe kârlılığın belirleyicilerini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Sabit Etkili Panel Veri ve Genelleştirilmiş Momentler Metodu ile analizin



yapıldığı çalışmada, bağımlı değişken olarak; Özkaynak Karlılığı, bağımsız değişken olarak; Sermaye Yeterlilik Oranı, Enflasyon Oranı, Borçlar/Mevduatlar, Borçlar/GSYİH, Büyüklük, Faiz Oranı, Faiz Dışı Gelir/Faiz Geliri ve Ekonomik Büyüme kullanılırken 2008 küresel finansal krizin etkisini ölçmek için de kukla değişken kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre Borçlar/GSYİH, Ekonomik Büyüme, Faiz Dışı Gelir/Faiz Geliri ve kriz kukla değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bir etki ortaya çıkarırken diğer değişkenler her iki analiz modeli için de istatistiksel olarak anlamlı bir etki meydana getirememiştir.

Işık (2018) BİST' te işlem gören 15 mevduat bankasının 2005-2013 yılları arasındaki verilerini kullanarak, bankaların performansının son finansal krizden etkilenip etkilenmediğini analiz etmeyi amaçlamıştır. Aktif Karlılık, Özkaynak Karlılığı, Net Faiz Marjı, Toplam Krediler / Toplam Varlıklar, Kredi Kayıpları Karşılığı / Toplam Varlıklar, Banka Büyüklüğü, Likidite Düzeyi, Kredi Riski, Fonlama Riski, Gelir Çeşitlendirme, Banka Sermayesi ve Banka Etkinsizlik Düzeyi değişkenleri kullanılırken krizin etkisini görmek amacıyla, Lehman Brothers' ın iflas tarihi temel alınarak önceki dönem için 2005-2008 sonrası için de 200-2013 yılları dikkate alınmıştır. Analiz sonucuna göre kriz öncesi ve sonrasını içeren dönemlerde parametreler arasında büyük farklar meydana gelmiştir. Özellikle Aktif Karlılık ve Özkaynak Karlılığı değişkenlerinin, diğer performans ölçütlerine göre krizden daha fazla etkilenmelerinin aksine, Kredi Kayıpları Karşılığı/Toplam Varlıklar değişkeninin kriz ile arasında zayıf bir etkileşim olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Isik ve diğerleri (2018) çalışmalarında BIST'te işlem gören bankaların kârlılığının büyüklük ve büyüme kararlarından etkilenip etkilenmediğini analiz etmişlerdir. Panel regresyon modellerinin tüm parametre tahminleri, sabit etkili panel regresyon tahmincisine dayanmaktadır. Çalışmanın veri seti 2009-2016 yıllarını kapsayan çeyrek dönemlik verilerden oluşmaktadır. Çalışmanın ampirik bulguları farklı büyüklük ölçüleri (toplam aktifler/toplam krediler/toplam mevduat) ve karlılık arasında doğrusal olmayan (içbükey) bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bununla beraber, çalışmada büyüme oranının kârlılıkla pozitif yönde ilişkili olma eğiliminde olduğu, ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı rapor edilmiştir.

Konak ve Demir (2018) çalışmalarında, bankaların sosyal medya hesaplarının performanslarına etkisini ölçmek amacıyla, 2013-2016 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 35 bankanın performansını, panel veri analizi ile tespit etmeye çalışmıştır. Performans değişkeni olarak Aktif ve Özkaynak karlılığının kullanıldığı çalışmada, bağımsız değişkenler olarak Facebook, Twitter, bankacılık içsel değişkenleri ve makro değişkenler kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre; bankaların Facebook hesaplarının performansları üzerinde negatif etkisinin aksine Twitter hesaplarındaki etkileşimler sayesinde performans üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

#### **4. VERİ SETİ VE YÖNTEM**

Çalışmanın bu bölümünde veri seti ve yöntemle ilgili bilgilere yer verilmiştir.

##### **4.1. Araştırmanın Amacı**

Çalışma Türk Bankacılık Sektörü'nde yer alan yerli ve yabancı 24 ticari bankanın 2009-2018 yılları arasındaki verileri kullanılarak çeşitli değişkenler aracılığıyla performanslarını analiz etmektir. Örneklem kapsamında bankalara ait veriler, Türkiye Bankalar Birliği (TBB) ve Bankacılık Düzenleme Denetleme Kurumu (BDDK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) resmi web sayfalarından elde edilmiştir. Banka performansını ölçmeye yönelik birçok değişken olmasına rağmen çalışmada banka karlılığını ölçmede yaygın ve etkili olarak görülen değişkenler kullanılmıştır.

#### 4.2. Araştırmanın Kısıtları

Çalışmada, 2008 Küresel Finans Krizi sonrası da yaşanan performansa dayalı değişimleri gözlemek amacıyla, 2009-2018 yılları arasını içeren periyot çalışmada kullanılan zaman dilimini oluşturmaktadır. 2019 yılına ait veriler, çalışmanın yapıldığı dönem içerisinde henüz ulaşılabılır durumda olmadığından kapsam dışında bırakılarak, 2018 yılına kadar 10 yıllık bir periyotta veri devamlılığı sağlanmıştır. Ayrıca, sektörde ve yabancı toplam 32 adet ticari banka olmasına rağmen çalışmada, hem zaman hem de değişken boyutunda veri bütünlüğü bütünlük sağlayan 24 banka analize konu olmuştur. Tablo 1, analiz kapsamında çalışmaya dâhil edilen bankaları göstermektedir;

**Tablo 1.** Çalışmaya Dâhil Edilen Bankalar

1.	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.
2.	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.
3.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.
4.	AKBANK T.A.Ş
5.	ANADOLUBANK A.Ş.
6.	FİBABANKA A.ŞA
7.	ŞEKERBANK T.A.Ş
8.	TURKISH BANK A.Ş.
9.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.
10.	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.
11.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.
12.	ALTERNATİFBANK A.Ş.
13.	ARAP TÜRK BANKASI A.Ş.
14.	BURGAN BANK A.Ş.
15.	CİTİBANK A.Ş.
16.	DENİZBANK A.Ş.
17.	HSBC BANK A.Ş.
18.	ICBC TURKEY BANK A.Ş.
19.	ING BANK A.Ş.
20.	QNB FİNANSBANK A.Ş.
21.	TURKLAND BANK A.Ş.
22.	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.
23.	BANK MELAT
24.	HABİB BANK LİMİTED

**Kaynak:** TBB, “3/11/2019 İtibariyle Üye Banka Bilgileri”

#### 4.3. Araştırmanın Yöntemi ve Modeli

Çalışma, hem birimleri hem de bir zaman aralığını içerdiği için panel veri analizi yapılmıştır. Panel veri en genel ifadesi ile her bir birim veri için ki buna yatay kesit verisi adı verilmektedir, bir zaman serisi verisi içeren veri türü olarak tanımlanmaktadır (Uyar, 2015, s. 65). Panel veri analizi yapılırken hangi modelin çalışmanın sonuçlarını en optimal seviyede analiz edeceğini öğrenebilmek için bazı testler yapılmaktadır. Hausman, Breush-Pagan LM Testi ve F Testleri, model olarak Havuzlanış EKK, Tesadüfi Etkiler ya da Sabit Etkiler modellerinden hangisinin kullanılması hakkında bilgi vermektedir. Yapılan testler sonucunda; Tablo 7, 8 9 ve 10'un alt kısmında da görüleceği üzere, AK ve ÖK modelleri için en iyi tahminci Sabit Etkiler yöntemi, FG ve FDG modelleri için Tesadüfi Etkiler tahmincileri kullanılmıştır.

Performansı ölçmek için çeşitli değişkenler kullanılmaktadır. Kullanılan değişkenler ve ölçüm teknikleri çalışmaların özgünlüğünü ifade etmektedir. Bu kapsamda performansı belirlemeye yönelik olarak kullanılan Aktif Karlılık (AK), Özkaynak Karlılığı (ÖK), Faiz Gelirleri (FG) ve Faiz Dışı Gelirler (FDG) çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır. Öte yandan; Mevduat Oranı (MO), Kredilendirme Düzeyi (KRD), Banka Büyüklüğü (BB), Yoğunlaşma (YOĞ), Kredi Riski

(KRSK), Sermaye Yeterliliği (SERM), ve Likidite Riski (LRSK) değişkenleri de bağımsız değişkenleri meydana getirmektedir. Tablo2, bağımsız değişkenlerin hesaplanma biçimlerini göstermektedir;

**Tablo 2.** Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Notasyo	Tanımlama	Beklenen Etki
<b>Banka Kârlılık Değişkenleri (Bağımlı Değişkenler)</b>			
Aktif Kârlılığı	AK	Dönem Net Kârı/Toplam Varlıklar	
Özkaynak Kârlılığı	ÖK	Dönem Net Kârı/Toplam Özkaynaklar	
Faiz Gelirleri	FG	Net Faiz Gelirleri/Toplam Varlıklar	
Faiz Dışı Gelirler	FDG	Faiz Dışı Gelirler/Toplam Aktifler	
<b>Bankaya Özgü Değişkenler (Bağımsız Değişkenler)</b>			
Banka Büyüklüğü	BB	Bankaların toplan aktiflerinin doğal logaritması.	+/-
Sermaye Yeterliliği	SERM	Özsermaye/[Riskli Varlıklar+(Piyasa Riskleri+Operasyonel Riskler)*12.5]≥8%	+
Kredi Riski	KRSK	Takipteki Krediler/Toplam Krediler	-
Kredilendirme Düzeyi	KRD	Toplam Krediler/Toplam Aktifler	+
Yoğunlaşma	YOĞ	Bankanın Aktif Büyüklüğünün/ Sektördeki Tüm Bankaların Aktif Büyüklüğü	+/-
Mevduat Oranı	MO	Toplam Mevduatlar/Toplam Aktifler	+/-
Likidite Riski	LRSK	1 / (Likit Aktifler/Kısa Vadeli Yükümlülükler)	?

Aktif Kârlılık, Özkaynak Kârlılığı, Faiz Gelirleri ve Faiz Dışı gelirlerden oluşan dört modelde  $i=24$  ve  $t=10$  olmak üzere,  $i$  alt indis firmaları  $t$  alt indis ise 2009-2018 dönemine ilişkin yılları temsil etmektedir. Modelin performans değişkenleri olarak  $AK_{it}$ ,  $ÖK_{it}$ ,  $FG_{it}$  ve  $FDG_{it}$   $t$  periyottaki,  $i$  bankasının performans oranlarını ifade etmektedir. Bağımsız değişken olarak;  $BB_{it}$  banka büyüklüğünü,  $SERM_{it}$  sermaye yeterlilik oranını,  $KRSK_{it}$  kredi riskini,  $KRD_{it}$  kredilendirme düzeyini,  $YOĞ_{it}$  yoğunlaşma oranını,  $MO_{it}$  mevduat oranını ve  $LRSK_{it}$  likidite riskini ifade etmektedir. Modellerde yer alan  $\lambda_t$  zaman etkisi,  $\mu_i$  ise birim etkinin varlığını gösterirken  $\varepsilon_{it}$  modellerin tesadüfi hata terimini ifade etmektedir.

$$AK_{it} = \beta_0 + \beta_1 BB_{it} + \beta_2 SERM_{it} + \beta_3 KRSK_{it} + \beta_4 KRD_{it} + \beta_5 YOĞ_{it} + \beta_6 MO_{it} + \beta_7 LRSK_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$ÖK_{it} = \beta_0 + \beta_1 BB_{it} + \beta_2 SERM_{it} + \beta_3 KRSK_{it} + \beta_4 KRD_{it} + \beta_5 YOĞ_{it} + \beta_6 MO_{it} + \beta_7 LRSK_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$FG_{it} = \beta_0 + \beta_1 BB_{it} + \beta_2 SERM_{it} + \beta_3 KRSK_{it} + \beta_4 KRD_{it} + \beta_5 YOĞ_{it} + \beta_6 MO_{it} + \beta_7 LRSK_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$FDG_{it} = \beta_0 + \beta_1 BB_{it} + \beta_2 SERM_{it} + \beta_3 KRSK_{it} + \beta_4 KRD_{it} + \beta_5 YOĞ_{it} + \beta_6 MO_{it} + \beta_7 LRSK_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

## 5. BULGULAR VE ANALİZ

Araştırmanın amacı doğrultusunda yapılan testler ve çıkan sonuçlara yönelik analizler bu bölümde detaylı olarak incelenmektedir.

### 5.1. Değişkenlere Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada yer alan değişkenlere ait özet istatistikler Tablo 3'te yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, toplamda 24 banka ve 10 yıllık veri sonucu 240 gözlem sayısı mevcuttur. Sektörde yer alan bankaların 2009-2018 yılları arası Aktif Kârlılık verilerinin ortalaması 1.44, Özkaynak Kârlılığı verilerinin ortalaması 10.89, Faiz Gelirleri verilerinin ortalaması 3.37 ve Faiz Dışı Gelirleri verilerinin ortalaması 1.44 olacak şekilde Tablo 3.3' te yer almaktadır. Değişkenlerin ortalamaları, değişkenlere ait 10 yıllık verinin toplanıp, yıl sayısına bölünmesi ile elde edilir. Bu ortalama değer; 2009-2018 yılları arasında bankacılık sektöründe bulunan 24 bankanın Aktif Kârlılıkları ortalama 1.44, Özkaynak Kârlılıkları ortalama 10.89, Faiz Gelirleri ortalama 3.37 ve Faiz Dışı Gelirleri ortalama 1.44 olacak şekilde sonuçlanmıştır, şeklinde yorumlanabilmektedir.

**Tablo 1.** Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere Yönelik Özet İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
AK	240	1,446	1,299	-5,439	7,778
ÖK	240	10,894	8,981	-47,694	45,488
FG	240	3,374	1,475	-3,777	12,474
FDG	240	1,441	0,890	-0,989	6,404
BB	240	2,282	0,815	0,000	3,178
MO	240	60,192	13,124	12,653	87,347
KRD	240	58,235	16,215	0,598	84,716
KRSK	240	6,818	14,504	0,015	142,455
YOĞ	240	0,041	0,084	9,65e	0,953
SERM	240	20,752	14,464	12,570	105,504
LRSK	240	68,728	64,723	13,998	474,045

### 5.2. Değişkenlere Yönelik Korelasyon Değerleri

Çalışmanın bağımsız değişkenleri olan finansal oranlara ilişkin hesaplanan Spearman korelasyon değerleri Tablo 4' te rapor edilmiştir. AK, ÖK, FG ve FDG modellerinde kullanılan bağımsız değişkenlerin, birbirleri ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkisini gösteren Spearman korelasyon tablolarında, değişkenler arasındaki en yüksek korelasyon katsayısının 0.74 olduğu görülmektedir. Bu katsayı Gujarati (2004) tarafından ileri sürülen 0.80 düzeyinin altında olması çoklu doğrusal bağlantı sorunun olmadığını ifade etmektedir. (Işık vd., 2017, s. 372). Değişkenler arasındaki katsayının, 0.80 değerinin üzerinde olması, bu değişkenlerin birbirlerini önemli derecede etkiledikleri anlamına geldiği için aynı modelde söz konusu değişkenlerin kullanılması, çoklu doğrusal bağlantı sorununa neden olmakta ve sonuçlara olan güven düzeyi azalmaktadır.

Tablo 4' te, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin hem kendileri hem de birbirleri ile arasındaki ilişkinin sayısal olarak ifadesi ve yönü verilmiştir;

**Tablo 2.** Değişkenlere Ait Korelasyon Tablosu

Değişkenler	BB	MO	KRD	KRSK	YOĞ	SERM	LRSK
BB	1,000						
MO	-0,335	1,000					
KRD	-0,188	0,235	1,000				
KRSK	0,239	-0,152	-0,560	1,000			
YOĞ	-0,461	0,064	0,064	-0,115	1,000		
SERM	0,318	-0,533	-0,717	0,734	-0,163	1,000	
LRSK	0,203	-0,474	-0,643	0,364	-0,159	0,742	1,000

### 5.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Analizi

Panel veri analizlerinde, analize başlamadan önce katsayılara ilişkin tahmin sonuçlarının sapmasız ve tutarlı olması için yatay kesit bağımlılığı ve birim kök testlerinin yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada  $N(24) > T(10)$  durumu için yatay kesit bağımlılığı sınavında Pesaran (2004) CD testi uygulanmıştır. Pesaran (2004) CD testi ile elde edilen sonuçlara Tablo 5' te yer verilmiştir. Tablo 5' teki sonuçlara göre tüm değişkenler için yatay kesit bağımlılığı sorunu söz konusudur;

**Tablo 5.** Yatay Kesit Bağımlılığına İlişkin Sonuçlar (Değişken Bazında)

Değişken	Sabitli Model		Sabitli ve Trendli Model	
	CD-istatistiği	p-değeri	CD-istatistiği	p-değeri
AK	71,965***	0,007	66,795**	0,019
ÖK	63,636**	0,035	67,482**	0,017
FG	101,913***	0,000	107,353***	0,000
FDG	63573**	0,035	73,146***	0,005
SERMY	123,452***	0,000	132,746***	0,000
BB	113,862***	0,000	114,874***	0,000
KRSK	68,208**	0,013	79,355***	0,001
LRSK	69,241**	0,012	80,033***	0,001
YOĞ	81,218***	0,001	88,939***	0,000
MO	76,966***	0,002	81,047***	0,001
KRD	72,091**	0,006	74,054***	0,004

**Not:** Yatay kesit bağımlılığı testinde Ho hipotezi “yatay kesitler arasında bağımlılık bulunmamaktadır” şeklinde kurulmaktadır. :\*\*\* p<0.01 ve \*\* p<0.05.

#### 5.4. Birim Kök Analizi

Değişkenler (bağımlı ve bağımsız) arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçların elde edilebilmesi açısından, değişkenlerin durağanlığı (birim kök taşımaması) büyük önem taşımaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin birim kök taşıyıp taşımadığı, yani durağan olup olmadığı ikinci nesil birim kök testlerinden ve yatay kesit bağımlılığı sorununu dikkate alan Pesaran (2007) CIPS testleri ile sınanmıştır. Tablo 6’ daki bulgulara göre; analiz kapsamında incelen tüm değişkenler için birim kök sorunu mevcuttur. Değişkenleri birim kökten kurtarmak amacı ile ilgili değişkenlerin birinci dereceden farkları alınmıştır. Analizin bundan sonraki aşamalarında değişkenlerin durağan halleri kullanılmıştır.

**Tablo 3.** Pesaran (2007) CIPS II. Nesil Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model
	CIPS-istatistiği	CIPS-istatistiği
AK	-1,763	-2,455
F.AK	-2,753***	-3,056**
ÖK	-1,620	-1,961
F.ÖK	-2,483**	-2,918**
FG	-1,767	-2,054
F.FG	-2,343**	-2,862**
FDG	-2,217*	-2,382
F.FDG	-3,031***	-3,211***
SERMY	-1,548	-2,114
F.SERMY	-2,728***	-3,016**
BB	-1,647	-4,227***
F.BB	-4,304***	-3,962***
KRSK	-2,309*	-2,224
F.KRSK	-2,610***	-2,863**
LRSK	-1,707	-1,789
F.LRSK	-2,341**	-2,864**
YOĞ	-1,365	-2,014
F.YOĞ	-2,404**	-2,916**
MO	-1,786	-2,064
F.MO	-2,529**	-2,897**
KRD	-1,893	-2,518
F.KRD	-3,156***	-3,518***

**Not:** F sembolü değişkenin birinci farkının alındığını ifade etmektedir. Sabitli model için kritik değerler: -2,21(0,10), -2,33(0,05) ve -2,57(0,01). Sabitli ve trendli model için kritik değerler: -2,73(0,10), -2,86(0,05) ve -3,10(0,01). Birim kök testinde Ho: birim kök vardır” şeklinde kurulmaktadır. \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,10.

### 5.5. AK Modeline İlişkin Analiz Sonuçları

Model belirleme testleri sonucuna göre Sabit Etkiler modeli ile tahmini yapılan AK modeline ilişkin analiz sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir. Tablo 7’de yer alan sonuçlara göre; sermaye oranı ile aktif kârlılık arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır ve bu ilişki %1 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuç bankaların sermaye yeterlilikleri arttıkça aktif kârlılıklarının da artacağına işaret etmektedir. Likidite riski değişkeni ile aktif kârlılık arasında pozitif bir ilişki vardır ve bu ilişki %5 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuç göstermektedir ki bankaların likidite riski arttıkça aktif kârlılığı bu durumdan pozitif yönde etkilenmektedir yani bu sonuç risk ve getiri arasındaki doğru orantıyı destekler niteliktedir.

Mevduat oranı ile aktif kârlılık arasındaki pozitif ve %5 önem seviyesinde anlamlı çıkan sonuç, mevduat düzeyi yüksek olan bankaların aktif kârlılığının da yüksek olacağını göstermektedir. Bu etki Javaid vd. (2011)’nin çalışmasında çıkan sonuçlarla paralellik gösterirken Sevim vd. (2016)’nin çalışmasında negatif ve anlamlı bir etki göstermesiyle çelişmiştir. Kredilendirme düzeyi değişkeni ile aktif kârlılık arasında pozitif bir ilişki vardır ve bu ilişki %1 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bağlamda bankaların kredilendirme derecelerindeki artış aktif kârlılıklarını da artırıcı bir etkiye sahiptir.

Analizin dikkat çeken diğer bir sonucuna göre ise yoğunlaşma ve aktif kârlılık arasında negatif bir ilişki mevcuttur ve bu ilişki %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçtan hareketle bankaların aktif toplamının seçilen tüm bankaların aktif toplamı içerisindeki değeri arttıkça, aktif kârlılık bu artıştan olumsuz etkilenmektedir. Bu bağlamda yoğunlaşma değişkeni Gülhan ve Uzunlar (2011)’in çalışmasında çıkan sonuçlar ile çelişki göstermiştir. Banka büyüklüğü ve kredi riski değişkenleri herhangi bir önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki gösterememiştir.

**Tablo 4.** AK Modeline Ait Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
SERMY	0,043***	0,012	3,68	0,001
BB	0,035	0,035	0,99	0,333
KRSK	-0,051	0,041	1,23	0,230
LRSK	0,019**	0,009	2,08	0,049
YOĞ	-0,511*	0,282	1,81	0,084
MO	0,017**	0,008	2,10	0,047
KRD	0,007***	0,001	4,83	0,000
SABİT	0,122	0,245	0,50	0,624
Zaman etkisi	Evet			
Banka etkisi	Evet			
Hausman testi	26,77***			
BP LM testi	90,23***			
F-testi	7,00***			
Modified Wald testi	3978,95***			
Wooldridge	21,968***			
F-değeri	17,56***			
R <sup>2</sup> (grupici)	0,1870			

**Not:**\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,10. Regresyon modellerine zaman ve banka etkileri ilave edilmesine rağmen bu değişkenlere ait katsayılar raporlanmamıştır. AK modelinde tüm değişkenlerin birinci dereeden farkı alınmıştır. AK modeline ait katsayıların tahmin edilmesinde “sabit etkiler” tahmincisi kullanılmıştır. Modified Wald testinde Ho: Hata terimlerinin varyansı sabittir (değişen varyans yoktur). Woolrige testinde Ho: Otokolerasyon yoktur. F testine göre Ho: Birim etkiler yoktur. BP LM testinde Ho: Tesadüfi etkiler tahmincisine karşı EKK geçerlidir. Hausman testi Ho: Sabit etkiler tahmincisine karşı EKK tahmincisi geçerlidir.

### 5.6. ÖK Modeline İlişkin Analiz Sonuçları

ÖK modeline Sabit Etkiler tahmincisi kullanılarak elde edilen sonuçlar Tablo 8’ de göstermektedir. Tablo 8’deki sonuçlardan hareketle likidite riski ve özkaynak kârlılığı arasında pozitif bir ilişki vardır ve bu ilişki %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuç bankaların likidite riski arttıkça özkaynak kârlılığının da arttığını ve üstlenilen bu riskin pozitif sonuçlar verdiği şeklinde yorumlanmaktadır.

AK modelinde olduğu gibi yoğunlaşma değişkeni ile özkaynak kârlılığı arasında da negatif bir ilişki vardır ve bu ilişki %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Banka büyüklüğü değişkeninin İskenderoğlu vd. (2012) çalışmasında pozitif ve anlamlı etkisinin çalışmamızdaki pozitif etki ile paralellik göstermesine karşın bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı bir temele dayandırılmaması çelişkiye neden olmuştur. Kredi riski, mevduat oranı, kredilendirme düzeyi ve sermaye değişkenleri ise herhangi bir önem düzeyinde anlamlı sonuçlar meydana getirememiştir.

**Tablo 8.** ÖK Modeline Ait Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
SERMY	0,171	0,101	1,70	0,103
BB	0,619	0,486	1,27	0,215
KRSK	-0,489	0,389	-1,26	0,221
LRSK	0,398*	0,226	1,76	0,092
YOĞ	-5,151**	2,406	-2,14	0,043
MO	0,192	0,133	1,44	0,162
KRD	0,029	0,026	1,12	0,272
SABİT	1,039	2,012	0,52	0,611
Zaman etkisi	Evet			
Banka etkisi	Evet			
Hausman testi	215,13***			
BP LM testi	101,21***			
F-testi	8,58***			
Modified-Wald test	5645,95***			
Wooldridge	41,662***			
F-değeri	17,33***			
R <sup>2</sup> (grupici)	0,2298			

**Not:**\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,10. Regresyon modellerine zaman ve banka etkileri ilave edilmesine rağmen bu değişkenlere ait katsayılar raporlanmamıştır. ÖK modelinde tüm değişkenlerin birinci dereceden farkı alınmıştır. ÖK modeline ait katsayıların tahmin edilmesinde “sabit etkiler” tahmincisi kullanılmıştır. Modified Wald testinde Ho: Hata terimlerinin varyansı sabittir (değişen varyans yoktur). Wooldrige testinde Ho: Otokolerasyon yoktur. F testine göre Ho: Birim etkiler yoktur. BP LM testinde Ho: Tesadüfi etkiler tahmincisine karşı EKK geçerlidir. Hausman testi Ho: Sabit etkiler tahmincisine karşı EKK tahmincisi geçerlidir.

AK ve ÖK modellerine yönelik otokorelasyon ve değişen varyans sorunu Wooldrige ve Modified Wald testleri kullanılarak test edilmiş ve giderilmiştir. Modellere dair analiz yorumları otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarından arındırılarak yapılmıştır.

### 5.7. Faiz Gelirleri Modeline İlişkin Analiz Sonuçları

Tablo 9, FG modeline ait tahmin sonuçlarını göstermektedir. Analiz sonucundan hareketle sermaye yeterliliği ve faiz gelirleri arasında pozitif bir ilişki vardır ve bu ilişki %1 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçtan hareketle bankaların sermaye yeterlilikleri arttıkça faiz gelirlerinin de artacağı yorumu yapılabilmektedir. Banka büyüklüğü ile faiz gelirleri arasında ise negatif bir ilişkiye rastlanmıştır ve bu ilişki %1 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yani bankaların büyüklükleri arttıkça faiz gelirleri azalmaktadır. Bu sonuç Işık (2018)’in çalışmasındaki pozitif ve anlamlı etki ile farklılık göstermekteyken Işık ve Belke (2017) ‘nin çalışmasında çıkan sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Yoğunlaşma ile faiz gelirleri arasında analiz edilen pozitif ve %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki AK ve ÖK modellerindeki negatif ilişkiden farklı bir sonuç göstermiştir. Bankaların kredilendirme düzeyi ve faiz gelirleri arasında ise pozitif bir etki saptanmıştır ve bu etki %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu etki kredilendirme düzeyleri yüksek olan bankaların faiz gelirlerinin de yüksek olmasını sağlar şeklinde bir sonuç ortaya çıkarabilmektedir. Buna karşın Taşkın (2011), çalışmasında kredilendirme düzeyi ve faiz gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamsız etkisini tespit etmesi, çalışmamız ile çelişkili sonuçlar göstermiştir.

Kredi riski, likidite riski ve mevduat oranı ile faiz gelirleri arasında herhangi bir önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki bulunamamıştır. Kredi riskindeki bu anlamsız etki Işık ve Belke (2017) 'nin çalışmasındaki pozitif ve anlamlı sonuç ile çelişki göstermiştir.

**Tablo 5.** FG Modeline Ait Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
SERMY	0,117***	0,025	4,68	0,000
BB	-0,138***	0,037	-3,79	0,000
KRSK	-0,001	0,042	-0,03	0,978
LRSK	0,001	0,002	0,039	0,695
YOĞ	0,659**	0,309	2,13	0,033
MO	0,009	0,009	1,10	0,272
KRD	0,006**	0,003	2,04	0,042
SABİT	-0,591***	0,191	-3,10	0,002
Zaman etkisi	Evet			
Banka etkisi	Evet			
Hausman testi	7,63			
BP LM testi	81,69***			
F-testi	5,48***			
Levene, Brown ve Forsythe testi				W0: 4,091*** W50: 2,304*** W10: 2,928***
Wooldridge	24,742***			
Wald-kikâre	509,75			
R <sup>2</sup> (grupiçi)	0,4581			

**Not:**\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,10. Regresyon modellerine zaman ve banka etkileri ilave edilmesine rağmen bu değişkenlere ait katsayılar raporlanmamıştır. FG modelinde tüm değişkenlerin birinci dereceden farkı alınmıştır. FG modeline ait katsayıların tahmin edilmesinde "tesadüfi etkiler" tahmincisi kullanılmıştır. Levene, Brown ve Forsythe testi testinde Ho: Hata terimlerinin varyansı sabittir (değişen varyans yoktur). Wooldridge testinde Ho: Otokolerasyon yoktur. F testine göre Ho: Birim etkiler yoktur. BP LM testinde Ho: Tesadüfi etkiler tahmincisine karşı EKK geçerlidir. Hausman testi Ho: Sabit etkiler tahmincisine karşı EKK tahmincisi geçerlidir.

### 5.8. Faiz Dışı Gelirler Modeline İlişkin Analiz Sonuçları

Tablo 10, FDG modelinin Tesadüfi Etkiler tahmincisi kullanılarak elde edilen sonuçlarını göstermektedir. Sermaye yeterliliği ve faiz dışı gelirler arasındaki pozitif ve %5 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki, analiz edilen AK ve FG modellerindeki sonuçlar ile paralel sonuçlar vermektedir. Yani bankaların sermaye oranlarını artırmaları aktif ve özkaynak kârlılıklarını artırdığı gibi faiz dışı gelirlerini de artırmaktadır.

Tablo 10' da yer alan diğer bir sonuca göre ise; kredilendirme düzeyi ve faiz dışı gelirler arasında pozitif bir ilişki vardır ve bu ilişki %5 önem düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç kredilendirme düzeyleri yüksek olan bankaların faiz dışı gelirlerinin de yüksek olacağına işaret etmektedir.

Banka büyüklüğü, kredi riski, likidite riski yoğunlaşma ve mevduat oranı değişkenleri ile faiz gelirleri arasında ise herhangi bir istatistiki önem düzeyinde anlamlı bir etki bulunamamıştır.



**Tablo 6.** FDG Modeline Ait Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
<b>SERMY</b>	0,025**	0,011	2,33	0,029
<b>BB</b>	0,030	0,047	0,63	0,537
<b>KRSK</b>	-0,001	0,023	-0,05	0,958
<b>LRSK</b>	-11,525	7,769	-1,48	0,152
<b>YOĞ</b>	-0,118	0,294	-0,40	0,691
<b>MO</b>	0,005	0,003	1,66	0,111
<b>KRD</b>	0,005**	0,002	2,20	0,038
<b>SABİT</b>	0,663**	0,245	2,70	0,013
<b>Zaman etkisi</b>	Evet			
<b>Banka etkisi</b>	Evet			
<b>Hausman testi</b>	3,47			
<b>BP LM testi</b>	20,84***			
<b>F-testi</b>	2,82***			
<b>Levene, Brown ve Forsythe testi</b>				W0: 6,608*** W50: 5,298*** W10: 6,483***
<b>Wooldridge</b>	3,230*			
<b>Wald-kikâre</b>	509,75			
<b>R<sup>2</sup> (grupiçi)</b>	0,458			

**Not:**\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,10. Regresyon modellerine zaman ve banka etkileri ilave edilmesine rağmen bu değişkenlere ait katsayılar raporlanmamıştır. FDG modelinde tüm değişkenlerin birinci dereceden farkı alınmıştır. FDG modeline ait katsayıların tahmin edilmesinde “tesadüfi etkiler” tahmincisi kullanılmıştır. Levene, Brown ve Forsythe testi testinde Ho: Hata terimlerinin varyansı sabittir (değişen varyans yoktur). Wooldrige testinde Ho: Otokolerasyon yoktur. F testine göre Ho: Birim etkiler yoktur. BP LM testinde Ho: Tesadüfi etkiler tahmincisine karşı EKK geçerlidir. Hausman testi Ho: Sabit etkiler tahmincisine karşı EKK tahmincisi geçerlidir.

FG ve FDG modellerine yönelik otokorelasyon ve değişen varyans sorunu tespit edilmiştir. Bu sorun her iki modelde de Levene Brown ve Forsythe ve Wooldrige testleri kullanılarak test edilmiş ve giderilmiştir. Modellere dair analiz yorumları otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarından arındırılarak yapılmıştır.

## 6. SONUÇ

Çalışma bankaların performansları üzerinde etkili olan değişkenleri belirlemek amacıyla, 2009-2018 yılları arasında, 24 Ticari Banka verisiyle panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Kurulan dört farklı modelde performans en çok katkısı olduğu düşünülen Aktif Kârlılık (AK), Özkaynak Kârlılığı (ÖK), Faiz Gelirleri (FG) ve Faiz Dışı Gelirler (FDG) bağımlı değişkenler olarak dikkate alınmıştır. Modellere yönelik analizler ekonometrik analiz programlarıyla Sabit ve Tesadüfi Etkiler Tahmincileri kullanılarak kârlılığa etkisi olan değişkenler tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada Yatay Kesit Bağımlılığı ve Panel Birim Kök testleri yapılmış ve seri durağan hale getirilmiştir.

Araştırmanın bazı önemli sonuçları göstermektedir ki bankaların Basel Kriterleri neticesinde uyguladıkları sermaye yeterlilik hareketleri bankaların kârlılık ve gelir kalemleri üzerinde pozitif etkiler meydana getirmektedir. Çalışmada büyüklük değişkeninin sadece faiz gelirleri ile negatif bir ilişki içerisinde olması, bankaların aktiflerinde yer alan değerleri kredi veya borç verme ya da gelir getirici işlemlerde kullanılmamasının faiz gelirlerini azaltıcı ve kârlılığa olumsuz etki edici bir faktör olması şeklinde yorumlanabilmektedir. Likidite bankaların ellerinde günlük işlemleri yerine getirmesi açısından yönetilmesi zor bir unsur olmaktadır. Bu nedenle likidite riskinin doğru şekilde yönetilmesi aktif ve özkaynak kârlılıkları üzerinde pozitif etkiler gösterebilir ve banka kârlılıklarını artırıcı bir etkiye sahip olabilmektedir. Önemli kalemlerden biri olan bankaların mevduat oranının yüksek olması aktif kârlılığı artırıcı bir unsur olmasının yanı sıra diğer tüm

kalemlerde anlamsız bir sonuç meydana getirmiştir. Bankaların kredilendirme düzeylerindeki artış ise bankaların kârlılıklarını ve gelir kalemlerini etkileyen bir değişken olarak sonuçlanmıştır. Toplam kredilerin aktifler içerisindeki oranının kontrollü bir şekilde artması hem bankaların işlem hacmini yükseltmekte hem de toplanan mevduatların ana faaliyet konusu olan kredilendirme faaliyetlerinde kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Bu şekilde bankaların performansları olumlu şekilde etkilenmektedir.

Kullanılan veri seti ve yöntem kapsamında ortaya çıkan sonuçlara göre, bankaların kârlılıklarını olumlu anlamda etkileyen birçok değişkenin varlığı istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde kanıtlanmıştır. Bankaların sermayelerini, ulaşılan kriterlere göre bünyelerinde muhafaza etmeleri kârlılıklarını artırma konusunda önemli bir faktör olmaktadır. Bu bağlamda bankaların sermaye kriterine önem vermeleri kârlılıkları açısından pozitif bir etki meydana getirme potansiyeline sahip olmaktadır. Ayrıca, toplam aktifleri içerisinde krediler kalemine, kontrollü bir şekilde ağırlık vermeleri konusunda yapacakları her faaliyetin, performanslarını artırdığı çalışma kapsamında ulaşılan sonuçlardan birisidir. Bankaların likidite risklerini kontrollü bir şekilde artırmaları, kâr kalemlerine olumlu yansıdığı için, riski getiriye çevirme konusunda kullanabilecekleri önemli bir rasyo olmaktadır. Son olarak bankaların mevduatları krediye çevirme potansiyelini gösteren kredilendirme düzeyleri, bankaların kârlılıklarını ve gelir getirici kalemlerini pozitif etkilediği için kredilendirme faaliyetlerine ağırlık vermeleri, kârlılıklarını artırıcı bir etken olmakla beraber yol gösterici bir niteliğe de sahiptir.

Kullanılan zaman serisinin daha esnek olması, Personel Gideri/Diğer Faaliyet Gideri, Faiz Gelirleri/Faiz Giderleri ve Likit Aktifler/Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar) gibi farklı rasyoların kullanılması ve banka setinin sadece ticari değil diğer bankacılık türlerini de içerecek şekilde oluşturulması gelecekte yapılacak olan çalışmaların araştırma konusu olabilmektedir.

#### **KAYNAKÇA**

- Afşar, A. (2007). Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 36, 188-198. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/426382>
- Apak, Sudi ve Tay, A. (2012). Osmanlı Devleti'nin 19. yüzyıldaki finansal sisteminde Osmanlı Bankası'nın yeri ve önemi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 3, 63-103. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/319956>
- Çağıl, G. (2011). 2008 Küresel Finansal Kriz sürecinde Türk bankacılık sektörünün finansal performansının Electre yöntemi ile analiz edilmesi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 93(1), 60-86. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/150730>
- Çalık, E. (2016). *Geleneksel bankalar ile katılım bankalarının finansal performanslarının Basel III kriterleri açısından kıyaslanması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Demirhan, D. (2010). Türkiye'deki mevduat bankalarının finansal yapıya ilişkin kararlarının kârlılık üzerine etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 45, 157-168. Erişim adresi: [http://journal.mufad.org.tr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=166%3Aaturkiyedeki-mevduat-bankalarinin-finansal-yapiya-iliskin-kararlarinin-karlilik-uzerine-etkileri&catid=908%3AAsayi-45-ocak-2010&Itemid=55&lang=tr](http://journal.mufad.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=166%3Aaturkiyedeki-mevduat-bankalarinin-finansal-yapiya-iliskin-kararlarinin-karlilik-uzerine-etkileri&catid=908%3AAsayi-45-ocak-2010&Itemid=55&lang=tr)

- Doğru, C. (2011). Kârlılığın belirleyicileri analizi: teori ve orta ölçekli bir banka uygulaması. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(91), 47-75. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/150739>
- Gülhan, Ü. ve Uzunlar, E. (2011). Bankacılık sektöründe kârlılığı etkileyen faktörler: Türk bankacılık sektörüne yönelik bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 341-368. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/32251>
- Güneş, M. ve Manav, M. (2019). Osmanlı Devleti'nin iç borçlanma kaynakları olarak Emekli ve Yardımlaşma Sandıkları. *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 47, 313-334. Erişim adresi: <http://sutad.selcuk.edu.tr/sutad/article/view/1425>
- Gul, S., Irshad, F. ve Zaman, K. (2011). Factors affecting bank profitability in Pakistan. *The Romanian Economic Journal*, 39, 61-87. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/227487619\\_Factors\\_Affecting\\_Bank\\_Profitability\\_in\\_Pakistan](https://www.researchgate.net/publication/227487619_Factors_Affecting_Bank_Profitability_in_Pakistan)
- Gymerah, I. A. ve Amoah, B. (2015). Determinants of bank profitability in Ghana. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 1, 173-187. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/277611811\\_Determinants\\_of\\_Bank\\_Profitability\\_in\\_Ghana](https://www.researchgate.net/publication/277611811_Determinants_of_Bank_Profitability_in_Ghana)
- Işık, Ö., Noyan Yalman, İ. ve Koşaroğlu, M. (2017). Türkiye'de mevduat bankalarının kârlılığını etkileyen faktörler. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 362-380. doi: 10.20491/isarder.2017.249
- Işık, Ö. ve Belke, M. (2017). Borsa İstanbul'da işlem gören bankaların net faiz marjlarının belirleyicilerinin ampirik analizi: kriz sonrası döneminden panel verileri kanıtları. *Sosyoekonomi Dergisi*, 25(34), 227-245. doi: 10.17233/sosyoekonomi.322057
- Işık, O. (2017). Internal determinants of profitability of state, private and foreign owned commercial banks operating in Turkey. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(3), 342-353. <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.701>
- Işık, O., Kosaroglu, Ş. M., ve Demirci, A. (2018). The Impact of size and growth decisions on Turkish banks' profitability. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(1), 21-29. <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/5786>
- Işık, Ö. (2018). Küresel finansal kriz öncesinde ve sonrasında Türkiye'de bankacılık sektörünün performansı. *Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 342-368. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/607351>
- İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E. ve Atioğlu, E. (2012). Türk bankacılık sektöründe büyüme, büyüklük ve sermaye yapısı kararlarının kârlılığa etkisinin analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 291-311. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/65470>
- Jaouad, E. ve Lahsen, O. (2018). Factors affecting bank performance: empirical evidence from Morocco. *European Scientific Journal*, 34, 255-267. doi:10.19044/esj.2018.v14n34p255
- Javaid S. (2011). Determinants of bank profitability in Pakistan: Internal factor analysis. *Journal of Yasar University*, 23(6), 3794-3804. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/150739>

<https://www.semanticscholar.org/paper/Determinants-of-Bank-Profitability-inPakistan%3A-Javaid-Anwar/717cacbc373594944b272af5b421ef39303f0050>

- Kahveci, E., Ekşi, İ.H. ve Kaya, Z. (2016). Türkiye'deki mevduat bankalarının sermaye yapısı-kârlılık ilişkisi: 2002-2014 yılları arası panel veri uygulama. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12, 447-461. doi: 10.18092/ulikidince.579950
- Karakuş, R., Zor, İ. ve Küçük, Y. Ş. (2017). Ticari bankalarda kârlılığın içsel belirleyicileri: yerli ve yabancı sermayeli bankalarda karşılaştırmalı analizi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 62, 379-398. doi: 10.9761/JASSS7253
- Konak, F. ve Çelik, E. K. (2016). The performance appraisal of public and private banks in Turkish banking system after 2008 financial crisis. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 7(2), 65-70. doi: 10.9790/5933-0702016570
- Konak, F. ve Demir, Y. (2018). Sosyal medya kullanımının firma performansına etkisi: Türk bankacılık sektörü üzerine bir uygulama. *VI. International Multidisciplinary Congress of Eurasia*, 338-346. Erişim adresi: <https://www.imcofe.org/dosyalar/IMCROMETAM.pdf>
- Mıkayılov, G. (2015). *Türk ticari bankacılık sektöründe reklam harcamalarıyla bankacılık performansı arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış doktora Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Ongore, V. O. ve Kusa, G. B. (2013). Determinants of financial performance of commercial banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 237-252. Retrieved from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Determinants-Of-Financial-Performance-Of-Commercial-Ongore-Kusa/d5a4f2809395b66036d7aef638dcb27618b53105>
- Onuonga, S. M. (2014). The analysis of profitability of Kenya`s top six commercial banks: internal factor analysis. *American International Journal of Social Science*, 5(3), 94-103. Erişim adresi: <https://ir-library.ku.ac.ke/handle/123456789/12431>
- Özbay, Y. (2014). *Katılım bankacılığı ve Türkiye'deki uygulamaları*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gediz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Pesaran, H. (2007). A simple panel Unit Root Test in the presence of cross section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312. doi: 10.1002/jae.951
- Petria, N., Capraru, B. ve Ilnatov, I. (2015). Determinants of banks' profitability: evidence from EU 27 banking systems. *Procedia Economics and Finance*, 20, 518-524. doi: 10.1016/S2212-5671(15)00104-5
- Sevim, U. ve Eyüboğlu, K. (2016). Ticari banka performansının içsel belirleyicileri: Borsa İstanbul örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(2), 211-223. Erişim adresi: <http://journal.dogus.edu.tr/index.php/duj/article/view/949/pdf>
- Taani, K. (2013). Capital structure effects on banking performance: a case study of Jordan. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1(5), 227-233. doi: 10.11648/j.ijefm.20130105.13
- Tarawneh, M. (2006). A comparison of financial performance in the banking sector: some Evidence from Omani commercial banks, *International Research Journal of Finance and Economics*, 3, 102-112. Erişim adresi: <https://www.academia.edu/5057138/>

A\_Comparison\_of\_Financial\_Performance\_in\_the\_Banking\_Sector\_Some\_Evidence\_from\_Omani\_Commercial\_Banks

- Taşkın, F. D. (2011). Türkiye’de ticari bankaların performanslarını etkileyen faktörler. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 2(11), 289-298. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/307798239\\_Turkiye\\_de\\_Ticari\\_Bankalarin\\_Performansini\\_Etkileyen\\_Faktorler](https://www.researchgate.net/publication/307798239_Turkiye_de_Ticari_Bankalarin_Performansini_Etkileyen_Faktorler)
- Türkiye Bankalar Birliği (2019). 3/11/2019 İtibariyle üye banka bilgileri. Erişim adresi: [https://www.tbb.org.tr/modules/bankabilgileri/banka\\_Listesi.asp?tarih=3/11/2019](https://www.tbb.org.tr/modules/bankabilgileri/banka_Listesi.asp?tarih=3/11/2019)
- Uçkun, N. ve Girginer, G. (2011). Türkiye’deki kamu ve özel bankaların performanslarının Gri İlişki Analizi ile incelenmesi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 21(11), 46-66. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/372744>
- Uyar, U. (2015). *Finansal Raporlama Standartları’ nın piyasa değeri açıklama gücü üzerindeki etkisi*, (Yayımlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Yamaltidnova, A. ve Sulaimanova, B. (2015). Financial performance of commercial banks: the case of Kyrgyz Republic, *International Conference on Eurasian Economies*, 3, 48-53. doi: 10.5296/ijaf.v5i1.7368
- Yetiz, F. (2016). Bankacılığın doğuşu ve Türk bankacılık sistemi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(9), 107-117. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/185227>
- Yüksel, S., Mukhtarov, S., Mammadov, E. ve Özsarı, M. (2018). Determinants of profitability in the banking sector: an analysis of post-Soviet countries. *Economies*, 6, 1-15. doi:10.3390/economies6030041

## SUMMARY

**Introduction:** Banks are financial institutions that mediate the exchange of funds. The functioning of banks that are predominantly in the financial system in developing countries affects the entire system. Therefore, the transactions of banks are important for the system. In addition, banks must keep their performance high and be competitive in order to continue their activities. For these reasons, banks attach importance to activities that will increase their performance and to improve their performance items.

**Background:** Banks that want to increase their performance not only increase their profitability, but also pay attention to some account items. It continues its activities not only in terms of profitability but also in terms of sustainability. Therefore, they engage in developer activities for accounts that affect performance.

**Research Problem:** The study was based on identifying the performance determinants of the banks in the Turkish banking sector and evaluating how their performance fluctuated in a trend.

**Research Question:** In the study, the changes in the performances of 24 commercial banks in the Turkish banking sector between the years 2009-2018 were investigated after the 2008 global financial crisis.

**Purpose:** Using four different performance variables, it was aimed to analyze the performances of 24 commercial banks operating in the Turkish banking sector between 2009-2018.

**Method:** Panel data analysis including time and unit effects was used in the study. Fixed effects models were used for AK and ÖK models, and random effects models were used for FG and FDG models.

**Findings:** As a result of the analysis, some important findings were obtained for all models. While the SERM variable gives a meaningless result only in the ÖK model, it has a significant and positive effect in all other models. BB variable only had a significant and negative effect on the FG model, while the KRSK variable did not have a significant effect for all models. LRSK variable, has a significant effect only in AK and ÖK models, it has a meaningless effect in other models. The YOĞ variable has significant effects other than the FDG model. Another important finding of the research is that the MO variable has a significant and positive effect only on the AK model. Finally, the KRD variable showed a positive and significant effect in all models except the AC model.

**Result and Conclusions:** Banks determine the items affecting their performance and attach importance to the operation of these items. In the study, four important rates were used as performance variables. According to some important results reached in the analysis; The fact that banks hold sufficient capital within their structure has a positive effect on their profitability. Although the disruptions in the repayment of the loans seemed to be a negative situation for the banks, they did not affect their performance positively or negatively. In addition, the bank's assets converted into loans, namely the increase in lending transactions, which are its main activities, provided an effect to increase the performance of banks.

The addition of items such as personnel expenses, interest income / interest expenses to the variables that affect performance, use of different data set and time period, and inclusion of more bank variables can be the subject of research.