

## Banka Kârlılığına Etki Eden Mikro Değişkenler: Türk Bankacılık Sektöründeki Yerli Ve Yabancı Bankalar Üzerine Bir Araştırma<sup>1</sup>

(Micro-Variables That Affect Bank Profitability: A Research on The Domestic and Foreign Banks in Turkish Banking Sector)

Serkan ÇELİK <sup>a</sup>, Ferudun KAYA <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bolu, Türkiye. [serkancelik@ibu.edu.tr](mailto:serkancelik@ibu.edu.tr)

<sup>b</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bolu, Türkiye. [ferudunk@ibu.edu.tr](mailto:ferudunk@ibu.edu.tr)

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
<b>Anahtar Kelimeler:</b> Panel Veri Analizi Banka Kârlılığı Bankacılık Sektörü Kredi-Mevduat Oranı	<b>Amaç</b> - Bu çalışmada, 2009-2017 döneminde Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren yerli ve yabancı mevduat bankalarının kârlılığını etkileyen banka düzeyindeki içsel faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. <b>Yöntem</b> - Bankacılık sektörüne ait finansal veriler dengeli panel özelliği taşımaktadır. Çalışmada kullanılan veriler Türkiye Bankalar Birliği sitesinde belirli dönemlerde yayınlanan verilerden derlenmiştir. Çalışmaya konu olan 23 mevduat bankasının 11 tanesi yerli banka 12 tanesi ise yabancı mevduat bankasıdır. Bu bankaların 2009-2017 yılları arasında, yıllık frekansta verileri kullanılarak Panel veri analizi yöntemi ile gerçekleştirilen uygulamada, mevduat bankalarının kârlılık ölçüsü olarak varlık karlılığı değişkeni kullanılmıştır. <b>Bulgular</b> - Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, yerli mevduat bankalarının varlık karlılığı; banka yaşı, kredi-mevduat oranı, finansal varlık oranı gibi değişkenlerden anlamlı bir şekilde etkilenmektedir. Panel veri analizinden elde edilen bulgular yabancı bankalar açısından ele alındığında, bankaların varlık karlılığının ana belirleyicilerinin sırasıyla mevduatlardaki büyüme, mevduat-kredi oranı, sermaye yeterlilik oranı, personel giderleri, net ücret ve komisyon gelirleri gibi içsel değişkenler olduğu gözlemlenmiştir. Buna ilaveten, kredi-mevduat oranı ile mevduat bankalarının karlılık ölçüleri arasında ters-U şeklinde, doğrusal olmayan bir ilişki olduğu belirlenmiştir <b>Tartışma</b> - Bankaların karlılığı içsel ve dışsal birçok faktör tarafından etkilenmektedir. Kontrol edilemeyen dışsal faktörlerin yanında, kontrol edilebilir nitelikteki bankaya özgü faktörlerin karlılık üzerinde önemli etkisi vardır.
Gönderilme Tarihi 5 Ocak 2021 Revizyon Tarihi 16 Mart 2021 Kabul Tarihi 25 Mart 2021	
<b>Makale Kategorisi:</b> Araştırma Makalesi	

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<b>Keywords:</b> Panel Data Analysis Bank Profitability Banking Sector Loan-to-Deposit Ratio	<b>Purpose</b> - In this study, it is aimed to determine the internal factors at the bank level that affect the profitability of domestic and foreign deposit banks operating in the Turkish banking sector in the period of 2009-2017. <b>Design/methodology/approach</b> - Financial data of the banking sector has the feature of a balanced panel. The data used in this study, the Banks Association of Turkey has been compiled from data published on the site during certain periods. Subject of the study is 23 deposit banks which are 11 of them domestic and 12 of them foreign banks. In the application, which was carried out with Panel data analysis method using annual frequency data of these banks between 2009 and 2017, the asset profitability variable was used as a measure of profitability of deposit banks. <b>Findings</b> - According to the results of the study, the asset profitability of domestic deposit banks; it is significantly affected by variables such as bank age, loan-to-deposit ratio and financial asset ratio. When the findings obtained from the panel data analysis are considered in terms of foreign banks, it is observed that the main determinants of the asset profitability of banks are respectively internal variables such as growth in deposits, deposit-loan ratio, capital adequacy ratio, personnel expenses, net fee and commission income. In addition, it has been determined that there is an inverse-U shaped non-linear relationship between the loan-to-deposit ratio and the profitability measures of deposit banks. <b>Discussion</b> - The profitability of banks is affected by many internal and external factors. Besides uncontrollable external factors, controllable bank-specific factors have a significant impact on profitability.
Received 5 January 2021 Revised 16 March 2021 Accepted 25 March 2021	
<b>Article Classification:</b> Research Article	

<sup>1</sup> Bu çalışma Prof. Dr. Ferudun KAYA danışmanlığında yürütülen Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir. 29-30 Kasım 2019 tarihlerinde gerçekleştirilen, "4. International EMI Entrepreneurship and Social Sciences" kongresinde bildiri olarak sunulan çalışmanın genişletilmiş halidir.

### Önerilen Atf/ Suggested Citation

Çelik, S., Kaya, F. (2021). Banka Kârlılığına Etki Eden Mikro Değişkenler: Türk Bankacılık Sektöründeki Yerli Ve Yabancı Bankalar Üzerine Bir Araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (1), 719-738.

## 1. GİRİŞ

1980 yılından itibaren hızlanan küreselleşmenin de etkisi ile bankacılık faaliyetlerinde müşterilere sunulan hizmetlerin ve finansal ürün çeşitliliğinin arttığı görülmektedir. Finansal ürün ve hizmetlerin sayısındaki bu artış beraberinde bankacılık açısından risklerin de artması sonucunu getirmiştir. Prensip olarak müşterilerin üstlenmeyi göze alamadığı riskleri satın alıp yönetmek sureti ile kar elde etmek prensibi ile çalışan bankaların, özellikle getirisi ile paralel riski de aynı oranda yüksek olan finansal varlıkları doğru yönetebilmeleri durumunda karlılıklarının da yükselmesi mümkün olacaktır.

Tüm ticari işletmeler gibi bankaların da kâr amacı gütmeleri ve yüksek karlılık hedeflerinin olması işin doğası gereğidir. Karlılık yalnızca bankanın kendisi açısından değil, hissedarlar, yatırımcılar, banka personeli ve piyasa açısından da önemli bir olgudur. Yüksek karlılık banka ve dolayısıyla ortaklar için daha fazla gelir, yatırımcılar için ilgi odağı olma, banka personeli ve piyasa için istihdam anlamına gelmektedir. Bankacılık sektöründe yüksek karlılıkla çalışılması sektörün sağlıklı işleyişini sürdürmesi yanında işletmelerin fon ihtiyaçlarının sağlanmasının devamı anlamına da gelmektedir.

Son zamanlarda hem uluslararası düzeyde hem de ulusal düzeyde yaşanan krizler ve özellikle dış kaynaklı ekonomik saldırılar; bankaların ve bankaların yapmış oldukları faaliyetlerin bir ülke ekonomisi için ne denli önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla, finansal aracılık sürecinde kredi ve likidite riski başta olmak üzere birçok riske maruz kalan bankalar, bir taraftan kârlılık düzeylerini arttırmaya çalışmakta diğer taraftan da maruz kaldıkları riskleri etkin bir şekilde yöneterek en aza indirmeye çalışmaktadırlar. Bu nedenle banka karlılıklarının hangi unsurlardan etkilendiği önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Türkiye gibi, bankacılık sektörünün finansman ihtiyacının büyük ölçüde kaynağı olduğu ekonomiler açısından da konu daha büyük önem arz etmektedir. 2020 yılı itibari ile Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından açıklanan verilere göre Türk Bankacılık Sektörü 4.5 Milyar TL aktif büyüklüğü ile finans sektörünün %81'ini oluşturmaktadır (Bankalarımız, 2020:29). 2020 yılında yaşanan ekonomik gelişmelerin, kur artışı ve global pandeminin de etkisi ile birlikte bankaların karlılık oranlarının da azaldığı görülmektedir. 2020 yılı verilerine göre net kar hacminin 0,07 oranında azaldığı, ortalama özkaynak karlılığı oranının da 0,11'e gerilediği görülmektedir (Bankalarımız, 2020:29).

Karlılığı etkileyen ve banka tarafından kontrol edilemeyen makroekonomik etkenlerin yanında banka tarafından önlem alınması daha mümkün olan içsel, bankaya özgü faktörlerin olduğunu hem yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar hem de Türk bankacılık sektöründe yaşanan geçmiş tecrübeler ışığında söylemek mümkün olacaktır. Özellikle ülkemizde yaşanan iki büyük bankacılık krizinin de içsel nedenlerle ortaya çıkmış olması araştırmacıların da dikkatini çekmiş bir durumdur. Yalnızca bankalar açısından değil, Türkiye gibi sermaye piyasasında yeterli derinliği bulunmayan ülkeler ve ülke ekonomisi açısından da önemli bir konu olarak adlandırabileceğimiz banka karlılığına etki eden faktörler hakkında çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte, bu çalışmaların ağırlıklı olarak içsel ve dışsal faktörlerin birlikte ele alındığı çalışmalar olduğu, bununla birlikte yalnızca bankaya özgü etkenlere odaklanan çalışmaların daha az sayıda olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının önemli karlılık göstergelerinden olan varlık kârlılığı üzerinde etkili olan bankalara özgü finansal değişkenlerin, banka ölçeği, banka yaşı, kredi-mevduat, mevduat büyüme, finansal varlık, sermaye yeterlilik, kredilendirme düzeyi, özel karşılık, net ücret komisyon gelir, personel gider oranları kullanılarak analizi amaçlanmaktadır. Bankalar açısından "Karlılık" önemli bir performans göstergesidir. Karlılığın artmasına katkı sağlayan ya da azalmasına yol açan faktörleri tespit etmek hem finansal sistem içinde büyük bir paya sahip olan bankaların faaliyetlerinin sürekliliği açısından hem de ekonomideki diğer birimler açısından büyük önem arz etmektedir. Sektörde faaliyet gösteren yerli ve yabancı bankaların karlılık performansına etki eden içsel faktörleri analiz edebilmek adına, Türk bankacılık sektörünün mali verileri panel veri yöntemi ile analiz edilerek sonuçlar yorumlanacak ve önerilerde bulunulacaktır.

Çalışmada mevduat bankalarının karlılığını etkileyen içsel değişkenler yerli ve yabancı bankalar bazında ayrı ayrı değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Makroekonomik değişkenler üzerinde banka yönetiminin kontrolünün olmaması nedeniyle bu çalışmada sadece bankalara özgü içsel faktörler dikkate alınmıştır. Ayrıca, çalışmada kredi-mevduat oranıyla karlılık arasındaki doğrusal ilişkinin tespit edilerek ulusal ve uluslararası literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Yazarlar	Çalışmanın Amacı ve Yöntemi	Çalışmanın Bulguları
Çevik ve Boran (2020)	2005-2016 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren 23 ticari bankanın verileri panel veri analizi yöntemi ve CAMELS kullanılarak incelenmiştir.	Sermaye yapısı güçlü olan bankaların karlılıklarının da yüksek olduğu raporlanmıştır.
Türkdönmez ve Babuşcu (2019)	2010-2017 yılları arasında 11 bankanın çeyreklik verileri kullanılarak, içsel ve dışsal faktörlerin aktif karlılığı ve öz kaynak karlılığı üzerindeki etkisi, panel veri analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir.	Dışsal faktörlerden Enflasyon, GSYİH, ortalama mevduat faizi değişkenlerinin pozitif anlamlı, içsel faktörlerden ise öz kaynak/toplam aktif, sektör payı ve aktif kalitesinin pozitif anlamlı ilişkide olduğu raporlanmıştır.
Aydemir ve diğerleri (2018)	2002-2015 yılları arasında Türkiye’deki mevduat bankalarının kârlılığı ile kredi-mevduat oranı arasındaki ilişki, dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Bankaların karlılığı ile kredi-mevduat oranı arasında ters U şeklinde doğrusal olmayan bir ilişki olduğu rapor edilmiştir.
Yao ve diğerleri (2018)	Pakistan’da faaliyet gösteren 28 ticari bankanın, karlılıklarına etki eden faktörlerin tespiti. Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) kullanılmıştır.	Çalışma sonucunda elde edilen verilere göre Pakistan bankalarının kârlılığının belirleyen değişkenler, öz sermaye oranı, kredi kayıp karşılığı, yönetim etkinliği, likidite düzeyi, banka varlık büyüklüğü, finansal yapı, işlem maliyetleri, işgücü verimliliği gibi banka içsel değişkenleridir.
Nisar ve diğerleri (2018)	Banka karlılığı üzerinde etkili olan faktörlerin araştırılması. Panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır.	Karlılık ölçütlerinin istatistiksel olarak anlamlı belirleyicileri; gecikmeli karlılık, fonlama maliyeti, sermaye yeterlilik oranı, faiz dışı giderler, takibe düşen giderler, menkul kıymet yatırımları, faiz dışı gelirler ve likidite düzeyidir.
Aydemir ve Güloğlu (2017)	Bankaların faiz gelirlerini etkileyen faktörler nelerdir? Dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Mevduat bankalarının faiz gelirleri; bir önceki dönem faiz geliri, banka sermayesi, takibe düşen krediler, işlem maliyetleri ve likit varlıkların tersi ile ölçülen likidite riski tarafından etkilenmektedir.

<b>Karakuş ve diğerleri (2017)</b>	Türkiye’de faaliyet gösteren 29 mevduat bankasının karlılık düzeyinin bankalara özgü finansal belirleyicileri, panel veri analizi kullanılarak analiz edilmiştir.	Karlılık, öz sermaye/toplam varlıklar ile ölçülen banka sermayesi değişkeninden pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilenmektedir.
<b>Okuyan ve Karataş (2017)</b>	Türkiye’deki ticari bankacılık sektöründe karlılığı etkileyen faktörler nelerdir? Panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Çalışmanın sonucunda öz kaynak yeterliliği, mevduatın büyüklüğü, personel giderlerinin fazlalığı, ana faaliyet gelirlerinin yüksekliği, aktif büyüklük değişkenleri ile pozitif yönlü anlamlı, likit varlıkların fazlalığı, takipteki kredilerdeki artışlar değişkenlerinin ise karlılığı negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır
<b>Işık (2017)</b>	Türkiye’deki 26 ticari bankanın (3 kamu, 8 özel ve 15 yabancı sermayeli ticari banka) varlık karlılığının içsel belirleyicileri nelerdir? Panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Varlık karlılığının içsel belirleyicileri sırasıyla kredilendirme oranı, kredi riski ve faaliyet giderleridir. Tahmin sonuçları özel ve yabancı sermayeli ticari bankalar açısından incelendiğinde ise iflas riski, kredi riski ve mevduat oranı gibi içsel değişkenler her iki banka türünün aktif karlılığının anlamlı belirleyicileridir.
<b>Garcia ve Guerreiro (2016)</b>	Portekiz bankalarının karlılığının belirleyicilerinin neler olduğunun tespiti için panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Varlıkların ortalama karlılığı modeli için banka sermayesi, gider-gelir oranı, kredi riski, mevduatlardaki büyüme ve kredi büyümesi değişkenleri anlamlı içsel değişkenler olarak rapor edilmiştir.
<b>Islam ve Nishiyama (2016)</b>	Ticari bankaların kârlılığı üzerinde etkili olan içsel, sektöre özgü ve makroekonomik belirleyicileri araştırmışlardır. Panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Varlıkların karlılığı, sermaye düzeyi, likidite oranı, kişi başına düşen faaliyet geliri ile ölçülen verimlilik oranı, bilanço dışı gelirler ve kazancın istikrarı gibi değişkenler banka varlık karlılığının anlamlı içsel belirleyicileridir
<b>Reis ve diğerleri (2016)</b>	Karlılık üzerinde etkili olan unsurların analizi. Panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır.	Finansal kaldıraç, mevduatın krediye dönüş oranı, ekonomik büyüme ve piyasa

		kapitalizasyonu gibi değişkenlerin anlamlı ilişkili olduğu görülmektedir
<b>Sevim ve Eyüboğlu (2016)</b>	Banka içsel değişkenlerin banka karlılığını nasıl etkilediğinin tespiti amaçlanmıştır. Panel regresyon yöntemi kullanılmıştır.	Kredi faizleri, kredilerden alınan faiz, kredilerden elde edilen ortalama getiri, kredilendirme düzeyi değişkenlerinin bağımlı değişkenler olan varlık ve öz sermaye karlılığı değişkenlerinin anlamlı açıklayıcıları oldukları sonucuna ulaşılmıştır
<b>Menicucci ve Paolucci (2016)</b>	Avrupa sınırlarında faaliyet gösteren 35 ticari bankanın karlılığı üzerinde etkiye sahip olan içsel değişkenlerin tespit edilebilmesi. Sabit etkiler regresyon yöntemi kullanılmıştır.	Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre; banka ölçeği, kredi kayıp karşılığı, mevduatların aktiflere oranı gibi içsel değişkenlerin hem ROA hem de ROE değişkenlerinin anlamlı açıklayıcıları olduğu, NIM değişkeninin ise banka ölçeği, kredilerin varlıklara oranı, öz sermayenin varlıklara oranı ve kredi kayıp karşılığı değişkenlerinden anlamlı şekilde etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.
<b>Güneş (2015)</b>	İçsel, dışsal ve sektörel faktörlerin aktif karlılığı ve öz kaynak karlılığı üzerindeki etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır.	Aktif karlılığının banka aktif büyüklüğü değişkeni ile istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü, takipteki krediler değişkeni ile anlamlı fakat negatif yönlü ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Öz kaynak karlılığının ise; sermaye değişkeni ile pozitif ve istatistikî olarak anlamlı ilişki içinde olduğunu ortaya koymaktadır.
<b>Nassar ve diğerleri (2014)</b>	Honduras bankacılık sektöründe net faiz marjını etkileyen faktörlerin tespiti için en küçük karelere dayalı panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Net faiz marjını etkileyen bankaya özgü unsurlar sırasıyla; likit varlıklar/toplam varlıklar, işlem maliyetleri/toplamvarlıklar, kredi kayıpları karşılığı/kredi ve alacaklar ve kredi/mevduat oranlarıdır.
<b>Lipunga (2014)</b>	Mevduat bankalarının karlılığına etki eden içsel ve makro değişkenlerin tespiti. Çok değişkenli regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır.	Banka büyüklüğünün , likidite düzeyinin ve yönetim etkinliği oranının ROA değişkeninde yaşanan değişikliklerin anlamlı

		bir şekilde açıkladığı sonucuna ulaşmışlardır.
<b>Trujillo-Ponce (2013)</b>	Banka kârlılığını belirleyen faktörlerin analiz edilebilmesi için dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Hem varlık hem de öz sermaye karlılığı değişkenleri, finansal kaldıraç, kredilendirme düzeyi, takipteki krediler/brüt krediler, gibi banka içsel değişkenlerinden anlamlı şekilde etkilenmektedir.
<b>Gülhan ve Uzunlar (2011)</b>	Türkiye’de faaliyet göstermekte olan yerli ve yabancı bankaların karlılıklarını etkileyen değişkenlerin neler olduğunun tespiti amacıyla panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır.	Birinci Dönem sonuçlarına göre, yerli bankaların aktif karlılığı değişkeni üzerinde, banka sermayesi, banka ölçeği, personel giderleri ve menkul kıymet cüzdanı değişkenlerinin anlamlı şekilde etkili olduğu sonucuna ulaşılrken, ikinci dönem için gerçekleştirilen analizde, takipteki krediler, banka ölçeği, personel giderleri ve banka sermayesi değişkenlerinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
<b>Fungáčová ve Poghosyan (2011)</b>	Rus bankacılık sektöründe net faiz gelirlerinin belirleyicilerinin tespiti için sabit etkiler tahmincisi kullanılmıştır.	Personel maliyetleri ve sermaye oranı değişkenlerinin net faiz gelirlerini olumsuz yönde, bununla beraber takipteki krediler oranı, likidite oranı ve banka büyüklüğü değişkenlerinin ise net faiz gelirlerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır
<b>Alp ve diğerleri (2010)</b>	Türkiye’de faaliyette bulunan kamusal ve özel sermayeli bankalar için banka kârlılığının banka düzeyindeki belirleyicilerinin neler olduğu araştırılmıştır. Panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Aktiflerin doğal logaritması ve sermayenin toplam aktiflere oranı bağımlı değişkeni pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Ayrıca çalışmada bağımlı değişken ile likit aktiflerin toplam aktiflere oranı ve faaliyet giderlerinin toplam aktiflere oranı arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
<b>Demirhan (2010)</b>	Finansal yapı kararları ile mevduat bankalarının karlılığı arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.	Çalışmada hem yabancı hem de yerli bankalar için faiz dışı gelirler, faiz dışı giderler ve finansal yapı değişkenleri (alınan krediler oranı, mevduat oranı ve öz sermaye oranı) anlamlı değişkenler olarak raporlanmıştır.

<b>Bumin (2009)</b>	Türkiye'deki bankacılık sektörünün karlılık performansının analiz edilmesi amaçlanmış ve yöntemini kullanılmıştır.	bankacılık karlılık oran analizi	Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre; 2007'ye kadar karlılığın arttığı fakat 2008'de yaşanan küresel krizinde etkisiyle sektörde karlılık oranlarının azaldığı sonucuna varılmıştır.
---------------------	--	----------------------------------	---

### 3.YÖNTEM

#### 3.1.Çalışmanın Veri Seti ve Kısıtları

2009-2017 yılları arası dönemde Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan 23 mevduat bankasının yıllık verileri panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bankalara ait finansal veriler dengeli panel özelliğinde olup TBB (Türkiye Bankalar Birliği) resmî sitesinden derlenmiştir. Çalışmaya konu olan mevduat bankaları Tablo 1'de gösterilmiştir. 23 mevduat bankasının 11 tanesi yerli 12 tanesi ise yabancı mevduat bankalarıdır. Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının kârlılığını etkileyen içsel değişkenlerin tespiti amacı ile gerçekleştirilen bu çalışmada sektörde faaliyet gösteren katılım, kalkınma ve yatırım, TMSF bünyesinde bulunan mevduat ve şube düzeyinde faaliyet gösteren yabancı bankalar analize dahil edilmemiştir. Çalışmanın 2017 yılı verileri itibari ile gerçekleştirilmesi ve çalışmanın gerçekleştirildiği tarihte henüz 2018 yılı verileri de açıklanmamış olması nedeniyle çalışma verileri 2017 yılı ile sınırlı tutulmuştur.

**Tablo 1.** Çalışma Kapsamındaki Mevduat Bankaları

Mevduat bankası	Mülkiyet yapısı
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	Kamu sermayeli
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	Kamu sermayeli
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	Kamu sermayeli
Akbank T.A.Ş.	Özel sermayeli
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	Özel sermayeli
Türkiye İş Bankası A.Ş.	Özel sermayeli
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	Özel sermayeli
Turkish Bank A.Ş.	Özel sermayeli
Şekerbank T.A.Ş.	Özel sermayeli
Fibabanka A.Ş.	Özel sermayeli
Anadolubank A.Ş.	Özel sermayeli
Alternatifbank A.Ş.	Yabancı sermayeli
Arap Türk Bankası A.Ş.	Yabancı sermayeli
Burgan Bank A.Ş.	Yabancı sermayeli
Citibank A.Ş.	Yabancı sermayeli
Denizbank A.Ş.	Yabancı sermayeli
Deutsche Bank A.Ş.	Yabancı sermayeli
HSBC Bank A.Ş.	Yabancı sermayeli
ICBC Turkey Bank A.Ş.	Yabancı sermayeli
ING Bank A.Ş.	Yabancı sermayeli
QNB Finansbank A.Ş.	Yabancı sermayeli
Turkland Bank A.Ş.	Yabancı sermayeli
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	Yabancı sermayeli

Çalışmada yer alan yerli bankalara ilişkin özet istatistikler Tablo 2'de sunulmuştur. Türk bankacılık sektöründeki yerli bankaların incelenen dönem itibariyle ortalama varlık karlılıkları yaklaşık %1,3'tür.

**Tablo 2.** Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (Yerli Bankalar)

Değişken	Ortalama	Medyan	Std. Sp.	Minimum	Maksimum	Çarpıklık	Jarque-Bera	N
VK	0,013	0,014	0,008	-0,016	0,031	-0,734	31,310(0.000)	99
Ln (yaş)	3,956	4,174	0,721	2,302	5,036	-0,764	3514,170(0.000)	99
Ln (aktif)	17,551	18,255	1,806	13,705	19,889	-0,776	30,709(0.000)	99
MB	0,192	0,177	0,211	-0,156	1,733	4,291	9,212(0.009)	99
MKO	0,976	1,019	0,184	0,372	1,198	-1,231	16,187(0.000)	99
MKO2	0,988	1,039	0,322	0,138	1,436	-0,742	164,054(0.000)	99
SYO	0,162	0,151	0,034	0,130	0,320	2,619	33,075(0.000)	99
FV	0,181	0,163	0,109	0,006	0,570	1,184	43,984(0.000)	99
ÖK	0,023	0,021	0,012	0,002	0,060	0,910	2,426(0.297)	99
KD	0,624	0,645	0,109	0,227	0,847	-1,254	16,375(0.000)	99
NÜKG	0,008	0,007	0,004	0,001	0,022	0,353	10,431(0.005)	99
PG	0,0122	0,010	0,005	0,005	0,026	0,992	11,474(0.003)	99

**Not:** Tablo kısaltmalarının açıklamaları Tablo 4’te listelenmiştir. Jarque-Bera testi için  $H_0$ : “seri normal dağılmaktadır” şeklindedir.

Çalışmaya dahil edilen yabancı mevduat bankalarına ait özet istatistikler Tablo 3’te sunulmuştur. Tablo incelendiğinde yabancı mevduat bankalarının ortalama varlık karlılığı %1,2’dir. Bu istatistikler göstermektedir ki; incelenen dönemde yerli mevduat bankalarının ortalama varlık karlılıkları yabancı bankalara göre daha yüksektir.

**Tablo 3.** Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (Yabancı Bankalar)

Değişken	Ortalama	Std. Sp.	Minimum	Maksimum	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	N
VK	0,011	0,011	-0,014	0,080	2,129	13,377	566.377(0.000)	108
Ln (yaş)	3,602	0,790	2,484	5,323	1,008	2,904	49.986(0.000)	108
Ln (aktif)	16,377	1,432	13,780	19,600	0,383	2,204	66.613(0.000)	108
MB	0,242	0,574	-0,812	5,104	6,087	49,986	1591.790(0.000)	108
MKO	1,072	0,400	0,094	2,872	0,817	6,483	1045.490(0.000)	108
MKO2	1,308	1,050	0,008	8,251	3,337	20,582	164.054(0.000)	108
SYO	0,186	0,064	0,125	0,507	3,430	16,611	513.272(0.000)	108
FV	0,172	0,097	0,045	0,580	1,996	7,552	4.0468(0.000)	108
ÖK	0,030	0,026	0,000	0,178	2,489	12,448	15.851(0.000)	108
KD	0,576	0,156	0,036	0,789	-1,176	4,046	16.746(0.000)	108
NÜKG	0,010	0,006	-0,001	0,034	0,706	4,235	14.851(0.000)	108
PG	0,014	0,005	0,007	0,029	0,941	3,419	5.504(0.063)	108

**Not:** Tablo kısaltmalarının açıklamaları Tablo 4’te listelenmiştir. Jarque-Bera testi için  $H_0$ : “seri normal dağılmaktadır” şeklindedir.

### 3.2. Ekonometrik Model

Bu çalışma literatürde daha önce gerçekleştirilen çalışmalar ışığında bankaların karlılıklarını etkileyen içsel faktörlerin belirlenebilmesi için amacıyla aşağıdaki denklem modelleriyle oluşturulmuştur;

$$\text{Varlıkların karlılığı}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{bankaya özgü değişkenler}_{it} + \theta_t + \mu_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$i = 1, 2, \dots, 23$  mevduat bankaları ve  $t = 2009, 2010, \dots, 2017$

$\beta_0$  sabit

$\theta_t$  Bankadan bankaya değişim göstermeyen zaman etkileri

$\mu_i$  zamanla değişmeyen bankaya özgü gözlemlenemeyen etkiler

$\epsilon_{it}$  hata terimi



Modelde bulunan karlılık göstergeleriyle banka içsel değişkenlerinin beklenen etkileri Tablo 4'te gösterildiği şekildedir.

**Tablo 4.** Çalışmada Yer Alan Değişkenler ve Beklenen Etkileri

Değişkenler	Hesaplanma Biçimi	Beklenen Etkisi
<b>Karlılık değişkenleri</b>		
Varlık karlılığı (VK)	Net dönem karı (zararı)/toplam varlıklar	
<b>Bankaya özgü (İçsel) değişkenler</b>		
Banka yaşı (Ln(yaş))	2009- Kuruluş yılı	+
Banka ölçeği (Ln(aktif))	Toplam varlıkların doğal logaritması	+/-
Mevduat büyüme (MB)	$(Mevduat_t - Mevduat_{t-1})/Mevduat_{t-1}$	+/-
Kredi-Mevduat Oranı (MKO)	Kredi ve alacaklar/toplam mevduat	+
Kredi-Mevduat Oranı2 (MKO)2	$(Kredi ve alacaklar/toplam mevduat)^2$	-
Sermaye Yeterlilik Oranı (SYO)	Toplam sermaye/risk ağırlıklı unsurlar	+/-
Finansal varlıklar (FV)	Finansal varlıklar/ toplam varlıklar	+
Özel karşılıklar (ÖK)	Özel karşılıklar/kredi ve alacaklar	+/-
Kredilendirme düzeyi (KD)	Kredi ve alacaklar/toplam varlıklar	+/-
Net ücret ve komisyon gelirleri (NÜKG)	Net ücret ve komisyon gelirleri/toplam varlıklar	+
Personel giderleri (PG)	Personel giderleri/ toplam varlıklar	-

### 3.3. Çoklu Doğrusal Bağlantı Durağanlık Analizi

Panel veri analiz yöntemi literatür araştırmasından da görülebileceği üzere bankacılık sektörüyle ilgili çalışmalarda sıkça kullanılmaktadır. Temelde panel veri analizi yönteminin kullanıldığı çalışmalarda tesadüfi ve sabit etkiler modelleri olarak iki farklı model vardır. Tesadüfi etkiler modeli bağımsız değişkenlerle birim etkiler arasında bir ilişki yoktur varsayımına dayanmaktadır ve tahminci model parametrelerini tutarlı bir şekilde tahmin etmektedir. Birim etkinin var olması ve model değişkenini etkilemesi halinde, tesadüfi etkiler modelini kullanarak yapılmış olan tahminler geçerliliğini yitirmektedir. Bu durumda birim etkilerin var olduğu bu modelin tahmini için sabit etkiler tahmincisi kullanılması gerekmektedir. Sabit ve tesadüfi modeller arasında seçim yapabilmek için Hausman (1978) testi kullanılmaktadır. Bu teste göre 0 hipotezi “birim etkiler modelde bulunan diğer bağımsız değişkenlerle ilişkisizdir” olarak kurulmaktadır (Tatoğlu, 2016). Öte yandan, karlılık modellerinde otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının varlığı nedeniyle Motifine Bhargava et al, Durbin-Watson testi, Baltagi-Wu LBI ve Greene (2008) testleri kullanılmıştır. Bu problemlerin bir ya da ikisinin karşılaşıldığı modellerde “dirençli standart hata” raporlanmıştır.

Çalışma içerisinde yer alan bağımsız değişkenlerin çoklu doğrusal bağlantısının araştırılmasında Spearman korelasyon analizi ve varyans büyütme faktöründen (VIF) faydalanılmıştır. İki analizden de elde edilen tüm sonuçlar Tablo 5 ve 6'da sunulmaktadır. Gujarati ve Porter (2009)'a göre korelasyon katsayısının 0.80'in üzerinde olmaması çoklu doğrusal bağlantı sorununun regresyon analizi için bir sorun teşkil etmediği anlamına gelmektedir.

Yerli bankalar açısından sonuçlar değerlendirildiğinde korelasyon matrisinde bulunan en yüksek korelasyon katsayısı kredilendirme düzeyi değişkeni ve kredi-mevduat oranı değişkenleri arasında hesaplanmış olup 0.76'dır. Tablo 5'in son sütununda görüldüğü gibi her bir değişken için hesaplanan VIF değerleri 5.98 ile 1.22 arasında değişmektedir. Her iki analiz sonucunda ulaşılan bulgular göstermektedir ki bağımsız değişkenlerin arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu bulunmamaktadır.

**Tablo 5.** Korelasyon Matrisi VIF Katsayıları (Yerli Bankalar)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	VIF
(1)Ln(yaş)	1										3.41
(2)Ln(varlıklar)	*0,71	1									5.98
(3)MB	-0,21	-0,10	1								2.81
(4)KMO	-0,07	0,22	0,15	1							3.86
(5)SYO	-0,19	*-0,42	0,14	*-0,65	1						2.18
(6)FV	*0,54	*0,48	-0,19	*-0,56	0,13	1					4.19
(7)ÖK	0,17	0,18	-0,22	-0,18	-0,01	*0,31	1				1.56
(8)KD	*-0,26	-0,01	*0,30	*0,76	*-0,72	*-0,64	-0,25	1			4.39
(9)NÜKG	*0,29	*0,30	-0,12	0,24	-0,19	0,18	*0,36	0,08	1		1.97
(10)PG	*-0,64	*-0,72	-0,07	-0,10	0,25	*-0,33	0,01	0,09	0,08	1	1.22

Not: \*\*\* %1 önem seviyesi istatistiksel anlamlılık

Tablo 6'daki Korelasyon ve VIF Katsayıları yabancı bankalar açısından incelendiğinde VIF katsayılarının 5.36 ile 1.34 arasında değerler aldığı bununla beraber hesaplanan en yüksek korelasyon katsayısının -0.70 olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 6.** Korelasyon Matrisi VIF Katsayıları (Yabancı Bankalar)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	VIF
(1)Ln(yaş)	1										2.07
(2)Ln(varlıklar)	-0,22	1									3.84
(3)MB	0,01	-0,16	1								1.34
(4)KMO	*-0,22	0,09	*-0,25	1							1.90
(5)SYO	0,49	*-0,39	*0,27	-0,22	1						2.83
(6)FV	*0,33	-0,19	-0,00	-0,00	*0,57	1					1.94
(7)ÖK	0,05	0,14	-0,21	*-0,28	-0,19	-0,03	1				2.62
(8)KD	*-0,64	*0,36	-0,27	*0,46	*-0,70	*-0,54	0,02	1			5.36
(9)NÜKG	0,11	0,10	0,11	-0,04	*0,43	*0,42	-0,05	*-0,38	1		2.57
(10)PG	*-0,21	*-0,37	-0,15	-0,11	-0,11	-0,07	*0,52	0,16	0,10	1	4.29

Not: \*\*\* %1 önem seviyesi istatistiksel anlamlılık

Panel veri yönteminde durağanlık analizinden önce değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı analizinin yapılması tahmin sonuçlarının doğruluğu açısından önem taşımaktadır. Literatürde N ve T durumlarına göre değişkenler arası yatay kesit bağımlılığı testleri oluşturulmuştur. Çalışmada N (23)>T(9) durumu olduğu için yatay kesit bağımlılığı analizi için Pesaran (2004) CD analizi kullanılmıştır. Yerli bankalar ve yabancı bankalar için Pesaran (2004) CD analizi sonuçları Tablo 7'de bulunmaktadır.

**Tablo 7.** Değişken Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

Değişken	Yerli bankalar		Yabancı bankalar	
	CD-istatistiği	p-değeri	CD-istatistiği	p-değeri
VK	1,368	0,086	0,477	0,317
Ln(yaş)	0,283	0,389	4,396	0,000
Ln(aktif)	0,473	0,318	-0,689	0,245
MB	1,560	0,059	-1,544	0,061
KMO	-0,260	0,397	4,122	0,000
KMO2	-0,271	0,393	-0,872	0,192
SYO	-1,415	0,079	0,402	0,344
FV	-1,141	0,127	1,756	0,040
ÖK	1,021	0,154	-0,285	0,388
KD	0,068	0,473	-0,505	0,307
NÜKG	0,691	0,245	-0,976	0,165
PG	2,985	0,001	1,087	0,139

Not: H<sub>0</sub> hipotezi "yatay kesitler bağımlılığı bulunmamaktadır" şeklindedir.

Yatay kesit bağımlılığı analizine ilişkin sonuçlar hem yerli hem de yabancı bankalar açısından incelendiğinde, yerli bankalar örnekleme için PG değişkenlerinin yatay kesit bağımlılığının bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre yatay kesit bağımlılığı problemi olan değişkenlere “2. nesil panel birim kök analizleri”, sorunu taşımayan değişkenler içinse “1. nesil panel birim kök analizleri” testleri kullanılacaktır.

Yatay kesit bağımlılığı bulunan değişkenler için Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS panel birim kök testi kullanılmıştır. Gerçekleştirilen testler “sabitli” ve “sabitli ve “trendli” modeller dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

Yerli banka örnekleme açısından yatay kesit bağımlılığı sorunu tespit edilen değişkenler için birim kök testi sonuçları incelendiğinde PG değişkeninin düzeyde durağan olmadığı diğer bir ifade ile birinci farkı alındığında durağan hale geldiği görülmüştür.

**Tablo 8.** Pesaran CIPS 2. Nesil Panel Birim Kök Testi(Yerli Bankalar)

	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model
Değişken	CIPS-istatistiği	CIPS-istatistiği
PG	-1,966	-2,374
D(PG)	***-2,750	** -2,930

**Not:** D değişkeninin birinci farkının alındığı anlamına gelmektedir. Sabitli modelde kritik değer aralığı: -2.22(0.10), -2.37(0.05), -2.66(0.01). Sabitli ve trendli modelde kritik değer: -2.76(0.10), -2.92(0.05), -3.21(0.01).  $H_0$  hipotezi “birim kök vardır” şeklinde kurulmuştur. \*\*\*simgesi %1 önem düzeyini, \*\* simgesi %5 önem düzeyini göstermektedir.

Yabancı bankalardan oluşan örneklem için kesitsel bağımlılığın tespit edildiği değişkenler açısından analiz sonuçları incelendiğinde; Ln, KMO, FV değişkeninin ilk farklarında durağan oldukları belirlenmiştir.

**Tablo 9.** Pesaran CIPS 2. Nesil Panel Birim Kök Testi(Yabancı Bankalar)

	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model
Değişken	CIPS-istatistiği	CIPS-istatistiği
Ln(yaş)	-1,318	-2,096
D(Ln(yaş))	***-2,946	***-3,255
KMO	-2,132	-1,325
D(KMO)	***-4,101	***-3,782
FV	-2,167	-2,562
D(FV)	***-3,122	***-3,723

**Not:** D değişkeninin birinci farkının alındığı anlamına gelmektedir. Sabitli modelde kritik değer aralığı: -2.22(0.10), -2.37(0.05), -2.66(0.01). Sabitli ve trendli modelde kritik değer aralığı: -2.76(0.10), -2.92(0.05), -3.21(0.01).  $H_0$  hipotezi “birim kök vardır” şeklinde kurulmuştur. \*\*\*simgesi %1 önem düzeyini, \*\* simgesi %5 önem düzeyini göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılığı testlerinin ardından yatay kesit bağımlılığı olmayan değişkenler “homojenite/heterojenite testleri” yapılarak hangi 1. nesil panel birim kök testine tabi tutulacaklarına karar verilmektedir.

Yerli bankalar örnekleme için gerçekleştirilen homojenite testleri sonuçları incelendiğinde; Ln(yaş), Ln(aktif), KMO, FV, NÜKG gibi değişkenlerin heterojen bir yapıya sahip oldukları ancak diğer değişkenlerin homojen bir yapıya sahip oldukları görülmektedir. Sonuç olarak heterojen (homojen) bulunan değişkenler için yatay kesit bağımsızlığını ve heterojenliği dikkate alan birim kök testlerinden IPS (LLC) birinci nesil panel birim kök testi kullanılacaktır.

**Tablo 10.** Homojenite Test Sonuçları(Yerli Bankalar)

Değişken	Delta/Tilde	Olasılık Değeri	Düzeltilmiş Delta/Tilde	Olasılık Değeri
VK	1,108	0,112	1,220	0,129
Ln(yaş)	2,976	0,001	3,137	0,000
Ln(aktif)	4,123	0,000	4,566	0,000
MB	0,570	0,286	0,624	0,228
KMO	3,117	0,000	3,517	0,000
KMO2	1,196	0,114	1,368	0,088
SYO	0,218	0,397	0,360	0,331
FV	2,941	0,002	3,602	0,000
ÖK	1,315	0,090	1,515	0,063
KD	1,101	0,099	1,573	0,083
NÜKG	3,287	0,000	3,661	0,000
PG	-0,549	0,708	-0,672	0,749

**Not:**  $H_0$  hipotezi “homojenite vardır” şeklindedir.

Yabancı bankalardan oluşan alt örneklem için yapılan homojenite analizlerine ilişkin bulgular dikkate alındığında; MB, SYO, KD, NÜKG ve PG değişkenleri için heterojen, bununla beraber VK, Ln(aktif), KMO2 ve ÖK değişkenleri için homojenlik durumunun geçerli olduğu gözlenmektedir. Dolayısıyla, heterojen (homojen) yapıya sahip olan değişkenler açısından hem yatay kesit bağımsızlığını hem de heterojenliği esas alan IPS (LLC) birinci nesil panel birim kök testi ile durağanlık sınaması gerçekleştirilecektir.

**Tablo 11.** Homojenite Test Sonuçları(Yabancı Bankalar)

Değişken	Delta/tilde	Olasılık Değeri	Düzeltilmiş Delta/tilde	Olasılık Değeri
VK	0,711	0,245	0,978	0,191
Ln(yaş)	1,250	0,105	1,610	0,081
Ln(aktif)	0,481	0,361	0,711	0,218
MB	3,162	0,000	3,582	0,000
KMO	3,000	0,000	3,308	0,000
KMO2	1,098	0,168	1,413	0,092
SYO	3,118	0,000	3,622	0,000
FV	3,589	0,000	4,011	0,000
ÖK	0,758	0,223	0,971	0,188
KD	2,952	0,001	3,448	0,000
NÜKG	1,830	0,041	2,670	0,003
PG	3,611	0,000	3,818	0,000

**Not:**  $H_0$  hipotezi “homojenite vardır” şeklindedir.

Tablo 12’de yerli bankalardan oluşan örneklem açısından I. nesil panel birim kök testi sonuçları rapor edilmiştir. Kesitsel bağımsız ve heterojen olduğu tespit edilen değişkenlerden Ln(yaş), KMO, Ln(aktif), FV ve NÜKG için durağanlık analizi incelenirken IPS (2003) testi kullanılmıştır. Hem kesitsel bağımsızlığa hem de homojen yapıya sahip olan değişkenler ÖK, VK, SYO, MB, KMO2 ve KD birim kök testleri için ise LLC (2002) kullanılmıştır. Yapılan test sonuçlarına göre; Ln(yaş), VK, KMO2, MB, SYO, KD, ÖK, ve NÜKG değişkenleri düzeyde durağan KMO, Ln(aktif), FV değişkenleri ilk farklarında durağan hale gelmiştir.

**Tablo 12.** 1. Nesil Panel Birim Kök Testi(Yerli Bankalar)

	IPS W-istatistiği		LLC t- istatistiği	
	Trendsiz	Trendli	Trendsiz	Trendli
VK			***-10,722	***-29,110
Ln(yaş)	***-12,902	-2,523		
Ln(aktif)	-0,553	***-3,894		
D(Ln(aktif))	***-5,956	***-69,010		
MB			***-8,238	***-1,691
KMO	***-2,500	1,866		
D(KMO)	***-7,615	***-11,465		
MKO2			***-6,352	***-2,741
SYO			***-5,649	***-10,742
FV	***-3,538	-1,328		
D(FV)	***-6,461	***-4,600		
ÖK			***-7,555	***-11,264
KD			***-6,563	***-15,430
NÜKG	***-2,507	** -1,746		
PG				

**Not:**  $H_0$  hipotezi “Durağanlık Yoktur” şeklindedir. \*\*\* $p < \%1$  ve \*\* $p < \%5$

Yabancı bankalar için I. nesil panel birim kök testi sonuçları Tablo 13’te rapor edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı olmayan ancak heterojen yapıya sahip MB, SYO, KD, NÜKG ve PG değişkenleri için durağanlık sınaması IPS (2003) testiyle araştırılacaktır. Bununla beraber, yatay kesit bağımlılığı olmayan ancak homojen yapıya sahip VK, Ln(aktif), SYO, KMO2 ve ÖK değişkenleri için durağanlık sınaması LLC (2002) testiyle incelenecektir. IPS ve LLC birim kök testlere ilişkin sonuçlar SYO değişkeni dışındaki diğer değişkenlerin düzey halleriyle durağan olduklarını göstermektedir.

**Tablo 13.** 1. Nesil Panel Birim Kök Testi(Yabancı Bankalar)

	IPS W-istatistiği		LLC t- istatistiği	
	Trendsiz	Trendli	Trendsiz	Trendli
VK			***-3,614	***-4,907
Ln(yaş)				
Ln(aktif)			***-4,790	***-15,512
MB	***-4,631	** -1,761		
KMO				
KMO2			***-17,533	***-17,633
SYO	-0,642	-1,038		
D(SYO)	***-4,288	***-6,329		
FV				
ÖK			** -2,324	***-5,720
KD	***-2,450	***-4,920		
NÜKG	***-2,359	***-2,963		
PG	***-5,647	** -1,925		

**Not:**  $H_0$  hipotezi “Durağanlık Yoktur” şeklindedir. \*\*\* $p < \%1$  ve \*\* $p < \%5$

#### 4. ANALİZ ve BULGULAR

Yapılan araştırmaya ilişkin analiz sonuçlarının yer aldığı Tablo 14’ün ikinci sütununda yerli bankalar için regresyon sonuçları rapor edilirken, üçüncü sütunda yabancı bankalar için tahmin sonuçları sunulmuştur. Sonuçlar genel olarak değişken bazında incelendiğinde, sadece yerli bankalar örneğinde banka yaşı ile varlık karlılığı arasında 0.01 önem düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuç yerli bankaların artan

yaşının varlık karlılığına olumlu yönde katkıda bulunduğuna işaret etmektedir. Ancak bu bulgu yabancı bankalar örnekleme için geçerli değildir.

Banka ölçeği değişkenine ait tahmin edilen katsayılar ne yerli bankalar ne de yabancı bankalar örneklemlerinde anlamlı bulunmuştur.

Mevduat büyüme oranı sadece yabancı bankaların yer aldığı örnekleme %10 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu mevduat büyüme oranı yüksek olan bankaların diğer bankalarla karşılaştırıldığında daha düşük varlık karlılığına sahip olduklarını göstermektedir.

Hem yerli bankaların oluşturduğu örneklem hem de yabancı banka örnekleme dikkate alındığında, elde edilen bulgular, kredi mevduat oranı ile varlık karlılığı değişkenleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki ve KMO2 ile karlılık arasında anlamlı negatif bir ilişki olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla bu durumda Türkiye'deki mevduat bankaların karlılığı ile kredi-mevduat oranı arasında ters U şeklinde doğrusal olmayan bir ilişkiden bahsedilebilir. Daha açık bir ifade ile banka karlılığı belirli bir seviyeye kadar kredi-mevduat oranındaki artıştan pozitif yönde etkilenmekte ancak belli bir seviyeden sonra kredi-mevduat oranındaki artıştan negatif yönde etkilenmektedir. Yerli bankalar için tahmin sonuçlarını yorumladığımızda kredi-mevduat oranının banka karlılığını olumsuz olarak etkilemeye başladığı nokta için belirlenen değerin 1,3775 olduğunu, yabancı bankalar içinse aynı değer noktasının 1,4306 olduğu görülmektedir. Bu değer anlamı yerli ve yabancı bankaların kredi verme oranlarının, mevduatlarının, yerli bankalar için 1,38, yabancı bankalar içinse 1,43 katına ulaştığında ya da bu değer ötesine geçtiğinde, kredilerin öz kaynaklar yerine yabancı kaynaklarla karşılanması yani maliyetlerin artması gibi nedenlerle, karlılıklarının olumsuz etkilenmeye başlayacağıdır. Bu etkiyi kredi-mevduat oranıyla karlılık değişkenleri arasında doğrusal olmayan (azalarak artan) bir ilişkinin varlığı olarak da yorumlamak mümkündür. Örneğin; tüm değişkenlerin sabit olduğu durumda, yerli bankalar örnekleme için, kredi-mevduat oranının 0,7 değerinden 0,8 değerine yükselmesi durumunda karlılığın 0,00062 birim artması söz konusu iken, 0,8 değerinden 0,9 değerine yükselmesi durumunda ise 0,00042 birim artış gerçekleşmektedir. Yabancı bankalar örnekleme için ise ilk değer 0,00049 birim olarak gerçekleşirken, kredi mevduat oranının 0,9 değerine yükselmesi durumunda karlılık 0,00035 olarak gerçekleşebilecektir.

Sermaye yeterlilik oranı değişkeninin analiz sonuçları incelendiğinde yabancı bankalar örnekleme açısından anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkiden söz etmek mümkündür. Ancak yerli bankalar için bu katsayı pozitif olmasına rağmen anlamlı değildir. Bu sonuca göre sermaye yeterlilik oranının yüksek oluşunun banka karlılığı üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkün olacaktır.

Finansal varlık oranı değişkenine ilişkin sonuçlara göre bu değişken ile varlık karlılığı arasında yerli bankalar örnekleminde negatif ve %10 önem düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu finansal varlıklara daha fazla yatırım yapan bankaların inceleme altına alınan dönemde diğer bankalara kıyasla daha az karlı olduklarını göstermektedir.

Literatürdeki çalışmalarda kredi riskine ilişkin bir ölçü olarak kullanılan özel karşılıklar değişkeninin toplam kredi ve alacaklara oranıyla varlık karlılığı değişkeni arasında anlamlı bir ilişkinin tespit edilemediği görülmektedir. Bu sonuç incelenen dönemde kredi riski ölçüsü ile karlılık arasında önemli bir ilişki olmadığını ortaya koymaktadır.

Kredilendirme düzeyine ilişkin analiz sonuçlarına göre yerli ve yabancı bankalar örnekleminde anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır.

Çalışmada bankaların gelir çeşitlendirmenin bir ölçüsü olarak kullanılan net ücret ve komisyon gelirlerine ait tahmin edilen katsayı incelendiğinde, bu değişkenin varlık karlılığı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu gözlenmektedir. Bu sonuç sadece yabancı bankaların yer aldığı örneklem için geçerlidir. Dolayısıyla bu bulgu gelir çeşitlendirmenin performansa olumlu yönde yansıtıldığı iddia edilen teori ile de uyusmaktadır.

Tablo 14. Varlıkların Karlılığına İlişkin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Yerli bankalar	Yabancı bankalar
	Katsayı (Robust std. hata)	Katsayı (Robust std. hata)
Banka yaşı	***0,046 (0,011)	-0,092 (0,063)
Banka ölçeği	0,014 (0,014)	-0,001 (0,001)
Mevduat büyüme	-0,010 (0,010)	*-0,004 (0,002)
Kredi-mevduat oranı	*0,013 (0,006)	*0,010 (0,005)
Kredi-mevduat oranı <sup>2</sup>	*-0,016 (0,008)	** -0,003 (0,001)
Sermaye yeterlilik oranı	0,083 (0,052)	***0,0801 (0,026)
Finansal varlıklar	*-0,044 (0,021)	0,019 (0,012)
Özel karşılıklar	0,144 (0,099)	-0,025 (0,061)
Kredilendirme düzeyi	0,009 (0,022)	-0,008 (0,011)
Net ücret ve komisyon gelirleri	-0,127 (0,210)	***0,993 (0,222)
Personel giderleri	-0,219 (0,664)	***-1,296 (0,430)
Sabit terim	***-0,228 (0,056)	0,032 (0,019)
Hausman testi	***34,530	***30,500
Green değişen varyans testi	12,180	***251,760
Modified Bhargava et al. Durbin-Watson	1,485<2	1.387<2
Baltagi-Wu LBI	1.781<2	1.672<2
F-değeri	***5,770	***7,720
R <sup>2</sup>	0,331	0,474
Banka	11	12
Gözlem	88	96
Tahminci	Sabit etkiler	Sabit etkiler

**Not:** Parantez içi değerler standart hataları temsil etmektedir. \*\*\* p<%1, \*\* p<%5, \* p<%10. Otokorelasyon testi için Modified Bhargava et al., Durbin-Watson, Baltagi-Wu LBI kullanılmıştır.

Personel giderlerine ilişkin analiz sonuçlarının her örneklem için negatif olduğu görülmektedir. Bu sonucun yabancı banka örnekleminde anlamlı olmakla birlikte tüm örneklem açısından artan personel giderlerinin karlılığı olumsuz şekilde etkilediği şeklinde yorumlanması mümkündür.

Model seçimi yapılırken sabit ve tesadüfi etkiler testleri arasında tercih yapılabilmesi için Hausman (1978) testi kullanılmıştır. Test hipotezi “birim etkilerin, modelde bulunan diğer bağımsız değişkenlerle ilişkisi yoktur” şeklindedir (Tatoğlu, 2016). Elde edilen sonuçlara göre; her üç örnekleme anlamlılık seviyesi 0.01’dir ve değişkenlerle birim etkiler arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Bu sonuca göre, sabit etkiler modeli kullanılması kararı alınmıştır. Otokorelasyon analizi için Motifine Bhargava et al., Durbin-Watson, Baltagi-Wu LBI testleri kullanılmış, H<sub>0</sub>: “otokorelasyon yoktur” şeklinde oluşturulmuştur. Sonuçların ikiden küçük olması hem yerli hem de yabancı bankalar örneklemini açısından otokorelasyon bulunduğunu göstermektedir. Değişen varyans testi için Greene (2008) analizi kullanılmıştır. H<sub>0</sub>: “değişen varyans yoktur” şeklinde

oluşturulmuştur. Bu problemlerin birinin ya da ikisinin birlikte bulunduğu modellerde “dirençli standart hata” rapor edilmiştir. Modelin f değerleri hem yerli hem yabancı bankalar açısından kurulan modellerin geçerli olduğunu göstermektedir. R kare değerine göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimleri açıklama değerleri hem yerli hem de yabancı bankalar açısından sırası ile; 0,31, 0,33 ve 0,47’dir.

Gerçekleştirilen analiz sonucuna göre, hem yerli hem de yabancı bankalar örneklemeleri açısından bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri etkileme yönleri Tablo 15’te gösterilmektedir.

**Tablo 15.** Model Katsayılarına İlişkin Özet Sonuçlar

	Yerli bankalar	Yabancı bankalar
	Anlamlılık	Anlamlılık
Banka yaşı	+	X
Banka ölçeği	X	X
Mevduat büyüme	X	-
Kredi-mevduat oranı	+	+
Kredi-mevduat oranı <sup>2</sup>	-	-
Sermaye yeterlilik oranı	X	+
Finansal varlıklar	-	X
Özel karşılıklar	X	X
Kredilendirme düzeyi	X	X
Net ücret ve komisyon gelirleri	X	+
Personel giderleri	X	-

**Not:** (+) pozitif anlamlı ilişkiyi, (-) sembolü negatif anlamlı ilişkiyi, (x) sembolü ilişki tespit edilemediğini göstermektedir.

Tablo 15’te de görülebileceği gibi, gözlem sonuçlarına göre; Banka yaşı ile karlılık değişkeni arasında yerli bankalar örnekleminde pozitif yönlü ilişki vardır. Yabancı bankalarda ise ilişki tespit edilememiştir. Banka ölçeği değişkeni; yerli ve yabancı bankalar düzeyinde etkisizdir. Mevduat büyüme oranı değişkeni yalnızca yabancı bankalar düzeyinde ve negatif ilişkilidir. Kredi-mevduat oranı; yerli ve yabancı bankalar düzeyinde pozitif yönlü ilişkide iken, kredi-mevduat oranının karesi alınarak incelediğimiz doğrusal olmayan ilişki, yerli ve yabancı banka düzeyinde negatiftir. Daha açık bir ifade ile; *kredi-mevduat oranı bir noktaya kadar banka karlılığını pozitif yönlü olarak etkilerken, belirli bir noktadan sonra olumsuz şekilde etki ettiği görülmektedir.* Sermaye yeterlilik oranı yabancı bankaların karlılığını olumlu etkilerken, yerli bankalar ile bir ilişki tespit edilememiştir. Finansal varlıklar ise yerli bankaların karlılığını olumsuz yönde etkilemektedir. Özel karşılıkların karlılık üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Kredilendirme düzeyi değişkeni ile ilgili bir ilişki tespit edilememiştir. Net ücret ve komisyon giderleri değişkeni yabancı bankalar düzeyinde karlılığı olumlu yönde etkilerken, personel giderleri değişkeninin yabancı bankalar örnekleminde negatif anlamlı ilişkinin varlığından söz etmek mümkündür.

## 5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Türk finansal sistemi içinde portföy yönetim şirketleri, sigorta şirketleri, emeklilik yatırım fonları vs. gibi şirketlerin sayısı son yıllarda artış göstermiş olmakla birlikte bankaların finansal sektör içerisinde önemini korumaya devam ettiği görülmektedir. Bununla beraber bankalar bir yandan karlılıklarını ve performanslarını arttırmaya çalışırken bir yandan da sistematik (döviz kuru riski, faiz oranı riski vs.) ya da sistematik olmayan (likidite riski, operasyonlardan kaynaklanan risk, kredilere ilişkin üstlenilen riskler vs.) birçok riske maruz kalmaktadırlar. Karlılık bankalar açısından önemli performans göstergelerinden biridir. Bankaların karlılık düzeyinin yeterli olması finansal aracılık sürecinin daha etkin bir şekilde işlemesine, sektörün istikrarının devamlılığına ve dış şoklara karşı bankaların daha dayanıklı hale gelmesine yardımcı olmaktadır. Bununla beraber bankacılık sektörünün karlılığının istenen düzeyde olması reel sektörün ihtiyaç duyduğu fonların zamanında ve istenilen miktarda karşılanmasına olanak sağlayabilecektir. Ayrıca, özellikle son dönemde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaşanan finansal krizler bankaların faaliyetlerinin ve bu faaliyetlerin sonuçlarının ülke ekonomileri için ne derece önemli olduğunu tekrar gündeme getirmiştir.



Bu çalışmanın literatüre yapmasını beklediğimiz katkı; mevduat bankalarının karlılığını etkileyen içsel değişkenlerin hem yerli hem de yabancı bankalar bazında ayrı ayrı değerlendirilmeye tabi tutularak, bankaların kendi operasyonel faaliyetlerinin karlılıkları üzerindeki etkileri ölçülmeye çalışılması, ayrıca, kredi-mevduat oranı değişkeni ile karlılık değişkeni arasında doğrusal ilişkinin olup olmadığının da test edilerek ulusal literatüre katkı sağlanmasıdır.

Türkiye'deki mevduat bankalarının karlılık performansını (varlık kârlılığı) etkileyen bankalara özgü çeşitli içsel faktörlerin belirlenmesi amaçlanan bu çalışmada, 2009-2017 yıllarını kapsayan dönemde sektörde faaliyet gösteren 23 mevduat bankası analiz kapsamında inceleme altına alınmıştır. Çalışmada klasik panel veri regresyon tekniğinden faydalanılarak bankaların varlık karlılığının içsel belirleyicileri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Analiz sonuçları yerli mevduat bankaları açısından incelendiğinde, yerli mevduat bankalarının varlık karlılığı; banka yaşı, kredi-mevduat oranı, finansal varlık oranı gibi değişkenlerden anlamlı bir şekilde etkilenmektedir. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse yerli mevduat bankalarının varlık karlılığı banka yaşından negatif yönde ancak finansal varlık oranından pozitif yönde etkilenmektedir. Çalışmada ayrıca mevduat-kredi oranı ile varlık karlılığı arasında doğrusal olmayan ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç artan kredi taleplerini karşılama noktasında toplanan mevduatların yetersiz olduğunu ve uluslararası finansal piyasalara başvurulduğunu göstermektedir.

Panel veri analizinden elde edilen bulgular analize dahil edilen yabancı bankalar açısından ele alındığında, bankaların varlık karlılığının ana belirleyicilerinin sırasıyla mevduatlardaki büyüme, mevduat-kredi oranı, sermaye yeterlilik oranı, personel giderleri ve net ücret ve komisyon gelirleri gibi içsel değişkenler olduğu tespit edilmiştir. Yerli bankalar örneğinde ulaşılan sonuçları destekler nitelikte yabancı bankalar örneğinde de mevduat-kredi oranı ile varlık karlılığı arasındaki doğrusal olmayan bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen en önemli bulgu bankaların karlılıkları ile kredi-mevduat oranları arasında ters U şeklinde doğrusal olmayan ilişkinin tespit edilmesi olmuştur. Yerli bankalar için kredi-mevduat oranının banka karlılığını olumsuz olarak etkilemeye başladığı nokta için belirlenen değer 1,3775 olduğunu, yabancı bankalar içinse aynı değer noktasının 1,4306 olduğu görülmektedir. Bu değer anlamı yerli ve yabancı bankaların kredi verme oranlarının, mevduatlarının, yerli bankalar için 1,38, yabancı bankalar içinse 1,43 katına ulaştığında ya da bu değer ötesine geçtiğinde, kredilerin öz kaynaklar yerine yabancı kaynaklarla karşılanması yani maliyetlerin artması gibi nedenlerle, karlılıklarının olumsuz etkilenmeye başlayacağıdır. Bu sonuç artan mevduat-kredi oranının belli bir noktaya kadar varlık karlılığını arttırdığını ancak bu noktadan sonra varlık karlılığını azalttığını göstermektedir. Dolayısıyla örnekteki hem yerli hem de yabancı bankaların toplanan mevduatlarla kredi taleplerini karşılayamadıklarını ve kredi ihtiyaçlarına cevap verebilmek adına yurtdışı piyasalardan borçlandıklarına işaret etmektedir.

Gerçekleştirilen panel veri analizi neticesinde ulaşılan bulgular Bumin (2009), Demirhan (2010), Alp ve diğerleri (2010), Gülhan ve Uzunlar (2011), Fungáčová ve Poghosyan (2011), Trujillo-Ponce (2013), Nassar ve diğerleri (2014), Lipunga (2014), Güneş (2015), Sevim ve Eyüboğlu (2016), Reis ve diğerleri (2016), Menicucci ve Paolucci (2016), Islam ve Nishiyama (2016), Garcia ve Guerreiro (2016), Işık ve diğerleri (2017), Işık (2017), Okuyan ve Karataş (2017), Karakuş ve diğerleri (2017), Nisar ve diğerleri (2018), Yao (2018), Aydemir ve Güloğlu (2017) ve Aydemir ve diğerleri (2018), Çevik (2020) tarafından yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Bununla beraber bu çalışmada ulaşılan bulgular literatürdeki bazı çalışmaların bulguları ile örtüşmemektedir. Bu farklılığın temel nedenleri arasında söz konusu çalışmalarda kullanılan farklı analiz yöntemleri, analiz dönemleri, verilerin frekansları ve analizin yapıldığı ülkelerin kendine has koşulları sayılabilir.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre Türk bankacılık sektörünün karlılığına ilişkin bazı öneriler geliştirmek mümkündür. Özellikle yerli bankaların karlılık oranlarının banka yaşından olumlu şekilde etkilenirken, portföylerinde bulundukları finansal varlıklardan olumsuz yönde etkiledikleri görülmektedir. Banka yaşı arttıkça ortaya çıkan tecrübenin banka yönetimine yansımalarının banka karlılığını olumlu etkilediğini bu sonuç ortaya koymaktadır. Yerli bankaların portföylerinde bulundukları riski ve getirisi az Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) yerine kaynaklarını daha karlı yönlendirmeleri gerektiği önerisini getirmek mümkündür.

Sektörün banka ölçeği ve personel giderleri değişkenlerinden negatif yönlü olarak etkilenmesi nedeniyle personel yönetiminin daha etkin hale getirilmesi gerekirken, varlık büyümesinin ölçek ekonomisinden

optimum şekilde yararlanabilmek için atıl varlık kalmayacak şekilde yönetilmesi gerektiği görülmektedir. Analizde likidite riskini temsil eden kredilendirme düzeyi değişkeninin ve sermaye yeterlilik oranı değişkeninin karlılığı olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Likidite yönetimine ilişkin planlamanın doğru gerçekleşmesinin karlılığın maksimize edilmesine katkı sağlayacağını söylemek mümkündür. Ayrıca sermaye yapısının sektörde uluslararası kabul görmüş değerleri karşılaması sektörde güvenilirlik ve karlılık açısından olumlu etkisinin olacağını söylemek mümkündür. Yabancı bankalar açısından net ücret ve komisyon gelirlerinin karlılığa olumlu etkisinin olması nedeniyle, bu değişken ile karlılıkları arasında ilişki tespit edilemeyen Türk bankalarının gelir çeşitlendirmelerini arttırarak, daha çeşitli kalemlerden kar elde etmelerinin karlılıklarını daha yüksek noktalara taşıyabileceği görülmektedir. Son olarak bu çalışmanın da odak noktasını oluşturan kredi-mevduat oranı ile karlılık arasında hem yerli hem de yabancı bankalar açısından varlığı tespit edilen, doğrusal olmayan ilişkiden yola çıkarak; bankaların kredileri karşılamak noktasında likidite yönetimlerini ve kredi politikalarını geliştirmeleri gerektiğini söylemek mümkündür. Bankaların kredi taleplerine öz kaynakları dahilinde cevap veremedikleri noktada başvurmuş oldukları yabancı kaynakların karlılıkları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Kredi mevduat oranının karlılık ile arasındaki doğrusal olmayan ilişki bu oranın bir noktaya kadar karlılığı arttırıcı fakat bir noktadan sonra yabancı kaynak maliyeti nedeni ile karlılığı azaltıcı etkisini ortaya koymuş olup, iyi yönetilmesi gerektiği görülmektedir.

Bu çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle bu çalışma 2008 küresel finansal krizinden sonraki dönemi kapsamaması çalışmanın ilk kısıtıdır. Ayrıca katılım bankalarının, kalkınma ve yatırım bankalarının, şube düzeyinde faaliyette bulunan yabancı bankaların ve Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna bünyesindeki mevduat bankalarının çalışmanın kapsamından çıkarılması çalışmanın bir diğer kısıtıdır. Çalışmada makro ekonomik göstergelerin kullanılmaması da çalışmanın önemli kısıtlarından birisidir.

Bankaların karlılığı üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesine yönelik gelecekte yapılacak çalışmalarda makroekonomik değişkenlerin analize dahil edilmesi, analiz edilen dönem genişletilmesi ve farklı frekansta veriler kullanılması çalışmayı detaylandırabilir. Bunun yanı sıra finansal değişkenlerin içsellik durumunu dikkate alan dinamik panel veri analiz yöntemi ve banka düzeyinde farklı açıklayıcı değişkenler (banka istikrarı, fonlama riski, bilanço dışı yükümlülükler vs.) kullanılarak analizin kapsamı genişletilebilir ve bankaların karlılık performansını etkileyen faktörler daha detaylı bir şekilde araştırılabilir.

#### KAYNAKÇA

- Almazari, A. A. (2014). Impact Of Internal Factors On Bank Profitability: Comparative Study Between Saudi Arabia And Jordan. *Journal of Applied Finance and Banking* 4(1):125-140.
- Alp, A., Ban, Ü., Demirgüneş, K ve Kılıç, S. (2010). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın İçsel Belirleyicileri. *İMKB Dergisi* 12(46):1-13.
- Aydemir, R. ve Guloglu, B. (2017). How Do Banks Determine Their Spreads Under Credit And Liquidity Risks During Business Cycles?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 46:147-157.
- Aydemir, R., Övenç, G. ve Koyuncu, A. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Mevduat Oranı, Çekirdek Dışı Yükümlülükler Ve Karlılık: Dinamik Panel Modelinden Bulgular, *Ege Akademik Bakış Dergisi* 18(3):495-506.
- Bumin, M. (2009). Türk Bankacılık Sektörünün Karlılık Analizi: 2002-2008. *Maliye Finans Yazıları* 23(84):39-60.
- Demirhan, D. (2010). Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Finansal Yapıya İlişkin Kararlarının Karlılık Üzerine Etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (45):157-168.
- Fungáčová, Z. ve Poghosyan, T. (2011). Determinants Of Bank Interest Margins In Russia: Does Bank Ownership Matter?. *Economic systems* 35(4):481-495.
- Garcia, M. T. M. ve Guerreiro, J.P.S.M. (2016). Internal And External Determinants Of Banks' Profitability: The Portuguese Case, *Journal of Economic Studies* 43(1):90-107.
- Greene, H. W. (2008). *Econometric Analysis*, New York University, New Jersey.

- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics*, New York: McGraw Hill Book Co.
- Gujarati, N. D. ve Porter, C. D. (2009). *Basic Econometrics*, New York: The McGraw-Hill Companies.
- 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.
- Güneş, N. (2015). Banka Kârlılığının Belirleyicileri: 2002-2012 Dönemi Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(3):265-282.
- Hao, X. ve Han S. (2014). Measurement And Control Of Operational Risk Of Banking Industry Based On Complex Network. *Journal of Software*, 9(4): 820-828.
- Harris, D. R. ve Tzavalis, E. (1999). Inference For Unit Roots İn Dynamic Panels Where The Time Dimension İs Fixed. *Journal of Econometrics*. 91(2):201-226.
- Hausman, A. J. (1978). Specification tests in econometrics, *Econometrica*, 46(6), 1251-1271. doi: 10.2307/1913827
- Im, K., Pesaran, H., ve Shin, Y. (2003). Testing For Unit Roots İn Heterogeneous Panels, *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- Islam, M. S. ve Nishiyama, S. I. (2016). The Determinants Of Bank Profitability: Dynamic Panel Evidence From South Asian Countries. *Journal of Applied Finance and Banking* 6(3):77-93.
- Isik, Ö. (2017). Internal Determinants Of Profitability Of State, Private And Foreign Owned Commercial Banks Operating İn Turkey. *Journal of Economics, Finance and Accounting*. 4(3):342-353.
- Işık, Ö., Yalman, N. İ. ve Koşaroğlu, Ş. M. (2017). Türkiye’de Mevduat Bankalarının Kârlılığını Etkileyen Faktörler, *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 9(1):362-380.
- Isik, Ö. ve Belke, M. (2017). An Empirical Analysis Of The Determinants Of Net Interest Margins Of Turkish Listed Banks: Panel Data Evidence From Post-Crisis Era. *Sosyoekonomi* 25(34):227-245.
- Işık, Ö., Koşaroglu, 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.
- Karakuş, R., Zor, İ. ve Küçük, Y. Ş. (2017). Ticari Bankalarda Karlılığın İçsel Belirleyicileri: Yerli Ve Yabancı Sermayeli Bankalarda Karşılaştırmalı Analizi, *The Journal of Academic Social Science Studies* 62:379-398.
- Kırcı Çevik, N , Boran, A . (2020). Türkiye’de Faaliyet Gösteren Ticaret Bankalarının Karlılığını Etkileyen İçsel Faktörler: 2005-2016 Yılları Arası Panel Veri Analizi . *Gaziantep University Journal of Social Sciences* , 19 (4) , 1735-1750 .
- Levin, A., Lin, C. ve Chu, C.S.J. (2002). Unit Root Tests İn Panel Data: Asymptotic And Finite Sample Properties, *Journal of Econometrics* 108:1–24.
- Lipunga, M.A. (2014). Determinants Of Profitability Of Listed Commercial Banks İn Developing Countries: Evidence From Malawi. *Research Journal of Finance and Accounting* 5(6):41-49.
- Menicucci, E. ve Paolucci, G. (2016). The Determinants Of Bank Profitability: Empirical Evidence From European Banking Sector, *Journal of Financial Reporting and Accounting* 14(1):86-115.
- Nassar, K.B., Martinez, E. ve Pineda, A. (2014). Determinants Of Banks’ Net Interest Margins İn Honduras, *International Monetary Fund Working Paper*.No:14-163.
- Nisar, S., Peng, K., Wang, S., ve Ashraf B.N. (2018). The Impact Of Revenue Diversification On Bank Profitability And Stability: Empirical Evidence From South Asian Countries, *International Journal of Financial Studies*. 6(2):40.
- Okuyan, H.A. ve Karataş, Y. (2017). Türk Bankacılık Sektörünün Kârlılık Analizi, *Ege Akademik Bakış Dergisi*. 17(3):395-406.
- Pesaran, H. (2004). General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence İn Panels, *Cambridge Working Papers in Economics Working Paper*, 435.

- Pesaran, H. ve Yamagata, T. (2008), Testing Slope Homogeneity İn Large Panels, *Journal of Econometrics*, 142, 50–93.
- Pesaran, H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test İn The Presence Of Cross Section Dependence, *Journal of Applied Econometrics*. 22 (2):265–312.
- Reis, Ş.G., Kılıç, Y., ve Buğan, M.F. (2016). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 72:21-36.
- Sevim, U. ve Eyüboğlu, K. (2016). Ticari Banka Performansının İçsel Belirleyicileri: Borsa İstanbul Örneği, *Dogus University Journal* 17(2):211-223.
- Tatoğlu, Y. Ferda (2016). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*, Beta Yayınları, İstanbul.
- TBB, (2020). Bankalarımız. [https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7678/Bankalarimiz\\_2019.pdf](https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7678/Bankalarimiz_2019.pdf) , Erişim Tarihi: 01.03.2021
- Trujillo-Ponce, A. (2013), What Determines The Profitability Of Banks? Evidence From Spain. *Accounting and Finance*. 53(2):561-586.
- Türkdönmez, C , Babuşcu, Ş . (2019). Bankaların Karlılık Performansını Etkileyen Faktörler . *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 3 (1) , 37-54 .
- Yao, H., Haris, M. ve Tariq, G. (2018). Profitability Determinants Of Financial Institutions: Evidence From Banks İn Pakistan. *International Journal of Financial Studies*. 6(2):53.