

TAKİBE DÜŞEN KREDİLERİN BANKA KARLILIĞINA ETKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ İLE BİR İNCELEME ¹

THE IMPACT OF NON-PERFORMING LOANS ON BANK PROFITABILITY: A REVIEW WITH PANEL DATA ANALYSIS

Tuğba TURHAN YILDIZ ¹, Hüseyin ÖNDER ³

¹ Bu çalışma Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde hazırlanmış "Takibe Düşen Kredilerin Banka Karlılığına Etkisi: Panel Veri Analizi ile Bir İnceleme" isimli yayınlanmamış yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Bilim Uzmanı, tugba.turhanyildiz@gmail.com, Orcid: 0009-0004-3657-2657

³ Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, huseyin.onder@dpu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-3779-1067

MAKALE BİLGİSİ

Anahtar Kelimeler:

Banka Karlılığı, Kredi Riski,
Takipteki Kredi.

Jel Kodları: G21, H81, E51.

Makale Geçmişi:

Başvuru Tarihi: 16 Eylül 2024

Düzeltilme Tarihi:

15 Ekim 2024

Kabul Tarihi: 29 Ekim 2024

ÖZET

Bu çalışma, gelişmekte olan piyasalardaki bankaların finansal sağlığını ve operasyonel verimliliğini anlamada büyük önem taşıyan bir konu olan Türk bankacılık sektöründeki takipteki krediler ile banka karlılığı arasındaki iç içe geçmiş dinamikleri incelemektedir. Takipteki krediler üzerindeki çok yönlü etkileri incelemek için GSYH büyümesi ve işsizlik oranları gibi makroekonomik göstergelerin yanı sıra sermaye yeterliliği ve likidite yeterlilik oranları gibi bankaya özgü faktörleri de içeren bir dizi değişken bir araya getirilerek analiz gerçekleştirilmiştir. Bulgular çok yönlü bir tablo ortaya koymaktadır: faiz oranları ve makroekonomik koşullar gibi bazı geleneksel belirleyiciler takipteki krediler ve karlılık üzerinde beklenen etkilerini sürdürürken, bazı bankacılık segmentlerinde takipteki krediler ile özkaynak karlılığı arasında bekleneni aksine pozitif bir korelasyon olduğunu ortaya çıkarmıştır. Özellikle, bu etki Türkiye'de faaliyet gösteren yabancı bankalar arasında belirgin olup, bu ilişkiye aracılık eden temel stratejik veya operasyonel faktörlerin varlığına işaret etmektedir.

ARTICLE INFO

Keywords

Bank Profitability, Credit Risk,
Non-Performing Loan.

Jel Codes: G21, H81, E51..

Article History:

Received: 16 September 2024

Received in revised form:

15 October 2024

Accepted: 29 October 2024

ABSTRACT

This study analyses the intertwined dynamics between non-performing loans (NPLs) and bank profitability in the Turkish banking sector, an issue of great importance for understanding the financial health and operational efficiency of banks in emerging markets. In order to examine the multifaceted effects on non-performing loans, a set of variables including macroeconomic indicators such as GDP growth and unemployment rates as well as bank-specific factors such as capital adequacy and liquidity adequacy ratios were combined to analyze the multifaceted effects. The results show a mixed picture: while some traditional determinants such as interest rates and macroeconomic conditions maintain their expected impact on NPLs and profitability, the study reveals an inverse positive correlation between NPLs and return on equity in some banking segments. This effect is particularly pronounced for foreign banks operating in Türkiye, suggesting the existence of key strategic or operational factors that mediate this relationship.

Atf vermek için / To cite: Turhan Yıldız, T. & Önder, H. (2024). Takibe düşen kredilerin banka karlılığına etkisi: panel veri analizi ile bir inceleme. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14, 116-126. DOI: 10.58627/dpuiibf.1550894



Günümüz dünyasında, ekonomi alanında gerçekleşen önemli değişimler, ürünlerin ve müşterilerin çeşitliliğindeki artış, türev ürünlerdeki gelişim ile yoğunlaşan rekabet ortamı, bankacılık sektörünün risk seviyesi yüksek yatırımlar gerçekleştirilmelerini sağlamaktadır. Bununla birlikte, kredi portföyündeki genişlemeler, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren kuruluşların potansiyel kredi müşterilerini analiz ederken birtakım detayları gözden kaçırmalarına yol açmaktadır. Bankaların risk alma eğilimindeki artış, ülkemizin bankacılık sistemindeki istikrarın korunmasına yönelik endişeleri tetiklemektedir (Yağcılar ve Demir, 2015: 221). Bankacılık sektörünün özellikle kredi sağlama konusundaki istekliliği, birtakım kritik kararların hatalı olarak alınmasına neden olmaktadır.

Kredilerin temel işlevi, tasarruf sahipleri tarafından yapılan birikimlerin, ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmek ve geliştirebilmek amacıyla fon ihtiyacı duyan kredi müşterilere sunularak planlanan girişimlerin ve yatırımların yapılabilmesini sağlamaktır. Ekonomik kalkınma için büyük bir öneme sahip olan kredilerin verilmesi konusunda, tasarruf sahiplerinin de birikimlerinin korunması gerektiği açıktır. Geçmiş dönemlerde tasarrufa yönelik mevduatlar için devlet güvencesi sağlanmış, fakat ahlaki bir risk ortaya çıkmıştır. Risk unsurlarını önemsemeyen bankalar, tasarruf sahiplerinin kontrolünün dışına çıkmış ve geri ödenmeme olasılığı yüksek olan alanlara finansal kaynak sağlanmıştır. Bu yüksek riskli ekonomik koşulların sonucunda, 1997 yılından itibaren 18 banka Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)'ye devredilmek zorunda kalmıştır (Saka, 2010: 36). Her türlü ekonomik hareketliliğe karşı oldukça duyarlı olan finansal sistemin en önemli aktörleri olarak kabul edilen bankaların istikrarlarını ve güven ortamını koruyabilmek adına, kredi riski unsurunu göz önüne almalarının gerekliliği anlaşılmaktadır.

Finansal piyasalarda işlem yapan kuruluşların kredi riskiyle karşı karşıya kalmaları olağandır. Kredi riski kavramı, gerçekleştirilen bir kredi işlemi için, kredi alan tarafın veya yapılan sözleşmede belirtilen taraflardan birinin yükümlü olduklarını zamanında ve doğru biçimde yerine getirmeme ihtimalinden kaynaklanan zarara uğrama olasılığı olarak açıklanmaktadır. Kredi riski, borç alan tarafın yapması gereken anapara ve faiz ödemeleri sürecinde sözleşme ile belirlenen yükümlülüklerini, finansal açıdan ortaya çıkan sorunlar sebebiyle gerçekleştirilememesinden kaynaklanabilmektedir. Kredi riski, bankacılık sektörü için oldukça büyük bir öneme sahiptir. Kullandırılan kredilerin anapara ya da faiz ödemelerinde ortaya çıkabilen gecikmeler, sağlanan kredilerin yeniden yapılandırılması uygulamaları veya kredi alan tarafın finansal yetersizliği veya iflas etmesi gibi finansal kaynağın geri dönüşünü etkileyebilecek durumlar, kredi sağlayan bankanın nakit akışlarını da olumsuz olarak etkilemektedir. Bir kredinin risk seviyesi, o kredinin takibe düşme olasılığı olarak düşünülmekte olup, bankalar tarafından verilen kredilerin önemli bir miktarının takibe düşmesi her zaman gerçekleşebilecek bir durumdur. Kredilerin takibe düşme sebepleri işletme yönetiminden, bankacılık sektörünün işleyişinden veya çevresel etmenlerden kaynaklanabilmektedir. Bankanın almış olduğu risk, sağlanan kredinin çeşidine göre, kredinin tutarı ya da teminatı doğrultusunda bir boyut kazanmaktadır. Tüm bankaların sağladıkları kredilerin bir bölümü, bir noktada takibe düşebilmekte ve kredi zararı haline gelebilmektedir. Bu koşullar altında, olası zararların öngörülerek en düşük seviyeye çekilebilmesi gerekmektedir. 2000 yılında bankacılık sektöründe ortaya çıkan finansal kriz, Türkiye'deki bankacılık sektörü açısından bir kilometre taşı olarak kabul edilmektedir. 2000 yılından bu yana, bankacılık sektörünün yapısını değiştiren bazı düzenlemeler yapılmış ve bankacılık alanında denetleme ve risk yönetimi gibi önemli unsurlar ön plana çıkmıştır (Oktar ve Yüksel, 2015: 41). Etkili ve sağlıklı bir kredi riski yönetimi, bankacılık sektörü için önemli bir unsur olduğundan kredi sağlamadan önce bankalar, kredi kullanacakları müşterilerin kredibilitesine ilişkin doğru kararlar almaya önem vermektedir. Bir banka tarafından sağlanan kredinin ödemelerinin aksaması halinde, takibe düşmeden önceki süreçte ve takibe düştükten sonra alınması gereken tedbirlerin faydalı olabilmesi için, sağlanan kredinin de detaylı bir biçimde değerlendirilmesi oldukça önemlidir.

Bu çalışma, Türk bankacılık sektöründe takipteki krediler ile bunların banka kârlılığı üzerindeki etkisi gibi kritik bir konuyu ele almaktadır. Banka kârlılığı üzerine yapılan kapsamlı araştırmalara rağmen, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan piyasalarda takipteki kredilerin kârlılık üzerindeki spesifik etkilerinin anlaşılmasında bir boşluk bulunmaktadır. Bu çalışma hem makroekonomik hem de bankaya özgü faktörleri dikkate alarak takipteki kredilerin Aktif kârlılığını (ROA) nasıl etkilediğine dair ampirik kanıtlar sunarak bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın temel amaçları, takipteki krediler ile banka kârlılığı arasındaki ilişkiyi araştırmak, bu ilişkiyi etkileyen makroekonomik ve bankaya özgü belirleyicileri tespit etmek ve bankacılık sektöründe risk yönetimi ve politika formülasyonu için öneriler sunmaktır. Çalışma kapsamında Türkiye'de faaliyet gösteren yerli ve yabancı bankaların 2015-2022 dönemine ait verileri panel veri analizi yöntemleri kullanılarak kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) büyümesi, işsizlik oranları, sermaye yeterliliği ve likidite yeterlilik oranları gibi çeşitli değişkenleri gibi çeşitli değişkenleri entegre ederek, çalışma takipteki krediler-kârlılık bağımlı yönlendiren faktörlerin daha iyi anlaşılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Metodoloji, bir panel veri seti oluşturmayı ve sonuçların sağlamlığını ve güvenilirliğini sağlayan tanısal testlerle birlikte kullanmayı içermektedir.

1. LİTERATÜR

Ranjan ve Dhal (2003), çalışmalarında faiz oranları, bankaların büyüklüğü, kredi vadesi ve makroekonomik sarsılmalar gibi değişkenlerin takibe düşen kredilerin vadesi ve faiz oranları üzerindeki etkilerini belirlemeye çalışılmışlardır. Bu araştırma sonucunda banka büyüklüğünün ve makroekonomik boyuttaki sarsılmaların takibe düşen krediler üzerinde kayda değer bir etkisinin olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, yüksek faiz oranlarının takibe düşen kredilerin miktarını arttırdığı tespit edilmiştir. Özetle bu çalışma sonucunda, takipteki kredilerin miktarının borçlu için uygun olmasından, ülkede kredi kültürünün görece yüksek olmasından ve uygun makroekonomik şartlardan negatif olarak etkilendiği belirlenmiştir.

Hu vd. (2004), çalışmasında ise, Tayvan'daki bankacılık sektöründeki takibe düşen kredi oranları üzerinde etkili olan değişkenler tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda, kamu bankaları tarafından sağlanan kredilerin takibe düşme oranlarının görece düşük olduğu ve bankanın büyüklüğü ile takibe düşen kredilerin oranları arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışma sonucunda, bankanın mevcut gelir kaynaklarının çeşitliliğinin artırılması yoluyla takibe düşen kredilerin oranlarının düşürülemediği, serbestleşmenin ardından kurulmuş olan bankaların takibe düşen kredil oranlarının görece daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Espinoza ve Prasad (2010), tarafından yapılan çalışmada, takibe düşen krediler üzerinde etkili olan makroekonomik ve bankaya özgü değişkenler incelenmiştir. Bu çalışma neticesinde takibe düşen kredilerin üzerinde hem makroekonomik hem de bankalara özgü belirleyicilerin bir kısmının etkili olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada özellikle reel GSYH ve takibe düşen kredilerin miktarı arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, küresel mali piyasalarda meydana gelen değişimlerin de takibe düşen kredilerin miktarı üzerinde etkili olduğunu saptayan çalışmada, bankaya özgü değişkenlerden etkinlik ve bilanço büyümesi faktörlerinin takibe düşen kredilerin miktarı ile ilişkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur.

Olson ve Zoubi (2011) MENA ülkelerinden 83 banka verileri ile yaptıkları çalışmanın sonuçları, sermayenin toplam aktiflere oranı ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranının ROA'yı pozitif, ROE'yi negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Analizdeki bankaların küçük ölçekli bankalar olmasından dolayı banka aktif büyüklüğü arttıkça kârlılığın artacağı belirtilmiştir. Benzer şekilde Buchory'nin (2015) Endonezya'dan 26 banka üzerinde yaptığı çalışmada da ROA'yı takipteki kredilerin pozitif yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir.

Petria vd. (2015) Avrupa Birliği'nden 27 banka verileri ile yaptığı panel veri analizi sonuçları bankanın toplam aktif büyüklüğünden ve sermayenin toplam aktife oranından ROA'nın pozitif yönde etkilendiği anlaşılmıştır. Çalışma sonucunda takipteki kredilerin toplam kredilere oranından ve bankanın toplam aktiflerinin sektördeki banka aktiflerine oranının karesinden ROA ve ROE negatif yönde etkilediği ortaya konmuştur.

Türkiye'den 10 banka verileri ile yaptıkları analizde Topak ve Talu (2017), takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ile sermayenin toplam aktiflere oranının ROA ve ROE'ye etkisinin negatif yönde olduğunu bulmuşlardır. Türkiye'den 20 banka verileri ile yaptıkları analizde Çiftçi ve Çiftçi (2019) ise ROA'nın sermayenin toplam aktife oranından pozitif yönde etkilendiğini tespit etmişlerdir. Işık vd. (2017) Türkiye'deki 20 banka üzerine yaptıkları çalışmada ROA'yı etkileyen değişkenleri incelemişlerdir. Buna göre ROA'yı banka aktif büyüklüğünün karesi, takipteki kredilerin toplam kredilere oranı negatif yönde; sermayenin toplam aktiflere oranı ve banka aktif büyüklüğü ise pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca makroekonomik değişkenlerden olan ekonomik büyümenin kârlılığı pozitif yönde etkilendiğini tespit etmişlerdir.

Hakim ve Sugianto'nun (2018) Malezya'da borsada işlem gören 27 banka üzerinde yaptıkları çalışmada bankaların aktif büyüklüğündeki değişimin ROA'yı pozitif yönde etkilediği rapor edilmiştir. Diğer taraftan, sermaye yeterlilik rasyosu ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranının ROA'ya etkisi ise negatif yöndedir.

Türkiye'den 19 banka verileri ile yaptıkları analizde Şenol vd. (2019), ROA ile ROE sermaye yeterlilik rasyosu ve takipteki kredilerin toplam kredi ve alacaklara oranından negatif yönde; likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranından pozitif yönde etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır.

Seçilmiş 23 ülkenin bankaları ile Le ve Ngo (2020), tarafından yapılan analizde, takipteki kredilerin toplam kredilere oranı, ROA ve NIM'ı (net interest margin-net kâr marjı) pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak kriz değişkeni dahil edilince etki negatife dönüşmüştür. Pakistan'dan 20 banka üzerine Rahman vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, banka aktif büyüklüğü ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ROA ve ROE'yi negatif yönde etkilemektedir. Fakat sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. Siddique vd. (2020) Pakistan ve Hindistan'dan 19 banka ile Japonya ve S. Arabistan'dan 17 banka üzerine yaptıkları çalışmada, ROA ve ROE, takipteki kredilerin toplam kredilere oranından pozitif yönde etkilendiğini belirlemişlerdir. Ancak gelişmekte olan ülkelerdeki bankalarda elde edilen sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır. Çin'den 26 banka verileri ile Wu (2020) tarafından yapılan çalışmada, ROA, bir dönem gecikmeli değerinden, bankaların aktif

büyükliğünden pozitif yönde etkilenirken; takipteki kredi rasyosu, toplam aktif büyüklüğünden negatif yönde etkilenmiştir. ROE, sermayenin toplam aktiflere oranından, takipteki kredilerin toplam kredilere oranından negatif yönde etkilenmiştir. ROA'nın açıklayıcılık gücünün ROE'ye göre daha yüksek olduğu raporlanmıştır.

Serrano (2021) tarafından yapılan çalışmada, 2014-2018 yılları arasında makroekonomik değişkenlerden oluşan bir veri seti kullanılarak 75 Avrupa bankası için takipteki krediler ile borç verme faaliyetleri üzerindeki stok arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analizler sonrasında takipteki krediler stokunun, aktif kârlılığı ve kaldıraç oranı gibi diğer değişkenlerle birlikte bankaların kredi verme faaliyetleri üzerinde negatif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sarıay (2022) tarafından yapılan çalışmada, takibe düşen krediler ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analizler sonrasında bu değişkenler arasında uzun dönemde güçlü ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Faiz oranları ve döviz kurlarındaki değişimlerin takipteki kredileri pozitif yönde etkilediği, GSYİH' deki büyümenin ise olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Tunay ve Tunay (2023) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de 2005-2023 yılları arasındaki veriler kullanılarak takibe düşen banka kredileri ile durgunluk olasılıkları arasındaki ilişkinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Yapılan analizler sonrasında ulaşılan bulgulara göre, takibe düşen banka kredileri ile ekonomik faaliyetler arasında güçlü bir etkileşim tespit edilmiştir. Ekonominin durgunluğa girmesi halinde takibe düşen banka kredilerinin artacağı görülmüştür.

Akbaş (2023a) kurumsal yönetim, bankaya özgü finansal göstergeler ve makro değişkenlerin banka karlılığı üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, çalışma sonucunda aktif karlılık oranı ile kaldıraç oranı arasında pozitif, halka açıklık oranı ile banka büyüklüğü arasında negatif bir ilişkinin varlığını raporlamıştır. Akbaş'ın (2023b) bir başka çalışmasında ise sürdürülebilirlik açıklamalarının katılım bankalarının öz kaynak karlılığı üzerindeki etkisini incelemiş ve iki değişken arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığını raporlamıştır. Akbaş (2022) katılım bankalarının karlılığı ile ilgili diğer bir çalışmada ise denetim kalitesi ve karlılık ilişkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda denetim kalitesindeki artışın katılım bankalarının karlılığı üzerinde pozitif yönde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kurt (2024) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de faaliyet gösteren 25 mevduat bankası için panel veri analizi kullanılarak 2001-2021 dönemi temel alınarak kârlılık analizi yapılmıştır. Kârlılık göstergesi olarak aktif kârlılık oranı seçilmiştir. Analiz bulgularına göre, takipteki kredilerin toplam aktifler içindeki payının, aktif kârlılık üzerinde negatif bir etkisinin olduğu görülmüştür. Annas vd. (2024) tarafından yapılan çalışmada, makroekonomik değişkenlerin takipteki kredilere olan etkisini Endonezya için 2017-2021 yıllarına ait veriler üzerinden analiz etmişlerdir. Yapılan analizler sonrasında ulaşılan bulgulara göre dünya petrol fiyatlarının, faiz oranlarının, faaliyet gelir ve giderlerinin takipteki krediler üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte net faiz marjı, sermaye yeterlilik oranı ve enflasyonun takipteki krediler üzerinde negatif etkisinin olduğu görülmüştür.

2. ANALİZ

Bu çalışma, hem makroekonomik hem de mikroekonomik belirleyicilere odaklanarak Türk bankacılık sektöründe, banka kârlılığına etkisini analiz etmektedir. Türkiye'nin dinamik büyümesi, dönemsel finansal istikrarsızlıkları ve önemli bankacılık sektörü reformları ile karakterize edilen ekonomik yapısı, takipteki krediler üzerindeki çok yönlü etkilerin araştırılması için verimli bir zemin sağlamaktadır. GSYH büyümesi, enflasyon oranları ve işsizlik gibi makroekonomik değişimler ile bankalara özgü mikroekonomik faktörler arasındaki etkileşimi incelemek için bir araştırma modeli kullanılmaktadır. Çalışma, bu değişkenleri inceleyerek, Türkiye'deki bankaların kârlılığına takipteki kredilerin ne şekilde etkisinin olduğunu ölçümlemeyi, bankaların sağlığını ve performansını etkileyen faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır.

2.1. Araştırmanın Modeli

Türkiye'de faaliyette bulunan bankalar için aktif kârlılık üzerinde takipteki kredilerin oranının etkisini değerlendirmek amacıyla bir panel veri seti oluşturulmuştur. 2015-2022 yılları ile sınırlandırılan zaman dilimi için yıllık veriler kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenler aşağıda verilmiş olup, aktif kârlılık (ROA), sermaye yeterlilik oranı (SYR), likidite yeterlilik oranı (LYO), ve takipteki kredi oranı (TakKre) verileri; BDDK'nın Bağımsız Denetim Raporlarında yer alan mali tablo ve dipnotlardan, tüketici kredisi faiz oranı (KrFaiz) ve gösterge faiz (GoFaiz) verileri; TCMB'nin veri tabanından, işsizlik (Isz) ve GSYH verileri; Dünya Bankası'nın veri tabanından, TÜFE verileri ise TÜİK'den elde edilmiştir.

Eşitlik 1, t zamanında i bankası için ROA'nın çeşitli finansal ve ekonomik değişkenler tarafından açıklandığı doğrusal bir modeldir. Her bir β , diğer değişkenler sabit tutulduğunda, ilgili değişkenden bir birimlik değişimin ROA üzerindeki etkisini temsil etmektedir. β_0 , tüm bağımsız değişkenler sıfır olduğunda ortalama ROA'yı temsil eden sabit terimdir. β_1 'den β_8 'e kadarki katsayılar ise her bir bağımsız değişken için, bu değişkenlerin ROA üzerindeki marjinal etkisini temsil etmektedir.

Regresyondan elde edilecek katsayılar bize her bir değişkenin Aktif Kârlılığı üzerindeki etkisinin yönünü (pozitif veya negatif) ve büyüklüğünü ifade edecektir. Oluşturulan model aşağıda verilmiştir;

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SYR_{i,t} + \beta_2 LYO_{i,t} + \beta_3 TakKre_{i,t} + \beta_4 + GoFaiz_{i,t} + \beta_6 Isz_{i,t} + \beta_7 TÜFE_{i,t} + \beta_8 Gsyih_{i,t} \quad (1)$$

2.2. Örneklem ve Verilerin Toplanması

Örneklem 2015-2022 yılları arasında Türkiye’de faaliyette bulunan tüm mevduat bankalarıdır. Örneklem döneminin belirlenmesinde kesit ve zamana ilişkin en verimli örneklemin elde edilmesi etkili olmuştur. Veriler, BDDK, Merkez Bankası, TÜİK ve Dünya Bankası veri tabanlarından derlenmiştir. Türkiye’de yerli ve yabancı sermayeli 54 banka vardır. **Türkiye’de** ilgili dönemde faaliyette bulunan fakat modelde yer alan değişkenlere ilişkin verileri eksik olan bazı bankalar örneklemden çıkarılmıştır. Ayrıca katılım bankalarının çalışma prensipleri farklı olduğundan analize dahil edilmemiştir. Bu nedenle çalışmanın örneklemini 29 bankadan oluşmakta olup %62’si yabancı , %28’i özel , %10’u kamu bankalarından oluşmaktadır.

2.3. Çalışmada Kullanılan Yöntem

Bu çalışmada yerli ve yabancı sermayeli bankalardan oluşan ve Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların yıllık verilerinden bir panel veri seti oluşturulmuştur. Panel veri kavramı, işletme, hane halkı, bölge, ülke, şehir gibi aynı yatay kesit birimlerinin belirli bir zaman dilimi içerisinde tekrarlanan gözlemlenmelerinden ortaya çıkan bir veri seti biçiminde açıklanabilmektedir (Wooldridge, 2002: 6). Panel verilerin yatay kesit ve zaman boyutu olacak şekilde iki boyutunun olması, pek çok ekonomik çalışmanın panel veriler doğrultusunda analizler yapmasına sebep olmaktadır. Bu alanda panel verilerden faydalanılmasının öncelikli nedeni, panel verilerin yalnız bir zaman serisine veya yatay kesit verilerine kıyasla pek çok avantajının bulunmasıdır. Panel verilerde zaman ve birim boyutlarının ön plana çıkması sayesinde, örneklem üzerinde yapılan gözlem sayısı artmaktadır. Ayrıca bu durum, serbestlik derecesini de yükselterek bağımsız değişkenler arasında ortaya çıkabilecek çoklu doğrusal bağlantıları azaltmaktadır (Nargelecekenler, 2011: 168). Bu yüzden çalışmada panel veri analizi tercih edilmiştir. Çalışmada bankalar arasında ve zaman içinde gözlemlenemeyen heterojenliği hesaba katmak için, Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler modelleri dikkate alınmıştır. Zaman ve bireysel bankacılık birimleri ile ilgili sabit etkilerin varlığını belirlemek için, F-İstatistiği ve Ki-Kare testi kullanılmıştır. Çalışmada modelin genel uyumunu değerlendirmek için F-İstatistiği kullanılmıştır. Sabit etkiler ile tesadüfi etkiler tahmincileri arasında tercih yapmak için en çok kullanılan test Hausman testidir (Yerdelen Tatoğlu, 2021: 208). Dolayısıyla çalışmada Hausman testi yapılmıştır. Ayrıca Pesaran CD Testi, panel verilerinde yatay kesit bağımlılığının varlığını tespit etmek için uygulanmıştır; bu, artıkların tahmincisinin tutarlılığını kontrol etmek için iki modelin tahminlerini karşılaştırmaktadır (Pesaran, 2021). Narendranatha’nın Durbin-Watson istatistiği ve Baltagi-Wu LBI testi, panel verilerinde regresyon sonuçlarının güvenilirliğini etkileyebilecek otokorelasyonun varlığını tespit etmek için kullanılmıştır (Tabar ve Karas, 2021). Levene, Brown ve Forsythe testleri ve grup bazında değişen varyans için Değiştirilmiş Wald Testi, standart hataların ve test istatistiklerinin geçerliliği için önemli olan yatay kesitler arasında sabit olmayan varyansın varlığını değerlendirmek için kullanılmıştır (Jušćáková ve Gorska, 2007). Regresyon modelleri, ilgili standart hatalar ve p-değeri ile birlikte bağımsız değişkenler için katsayı tahminleri sağlanmış, bu tahminler her bir değişkenin ROA üzerindeki etkisini yorumlamak için kullanılmıştır.

2.4. Bulgular

Modelde yer alan verilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1’de yer almaktadır. Tanımlayıcı istatistikler panel veri analizinde kullanılan verilere ilişkin genel değerlendirme imkânı sunmaktadır. Tüm veri seti (" Hepsi" olarak etiketlenmiş) için istatistiklerin yanı sıra Yerli ve Yabancı bankalar ("Yerli" ve "Yabancı" olarak etiketlenmiş) için ayrı istatistikler oluşturulmuştur. Tablo 1’ de her değişken için gözlem sayısı (tümü 288), ortalama (ortalama), standart, en düşük değer ve en yüksek değerler bulunmaktadır.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Hata	En düşük	En yüksek
GoFaiz	288	11,36	4,1995	7,25	18,5
Isz	288	11,4975	1,2028	10,24	13,67
TÜFE	288	22,0437	18,0691	8,53	64,72
Gsyih	288	9,3981	0,0812	9,2920	9,5461
Tümü					
ROA	288	0,4517	3,6393	-0,1148	48,8492
SYR	288	24,3923	22,2117	12,2	227,9
LYO	288	200,6232	305,4615	0,01	4935,63
TakKre	288	0,0528	0,1242	0	1,4245
KrFaiz	288	20,165	5,0284	14,86	28,73
Yerli					
ROA	136	0,9377	5,2637	-0,0223	48,8492
SYR	136	18,8095	7,5338	13,1	57,2
LYO	136	166,0846	128,0002	0,01	831
TakKre	136	0,0327	0,0233	0	0,1078
KrFaiz	136	20,1625	5,0382	14,86	28,73
Yabancı					
ROA	152	0,0168	0,0248	-0,1148	0,1320
SYR	152	29,3875	28,8152	12,2	227,9
LYO	152	231,5262	400,8252	1,319	4935,63
TakKre	152	0,0708	0,1678	0	1,4245
KrFaiz	152	20,1625	5,0382	14,86	28,73

Genel (Tüm Bankalar) olarak değerlendirildiğinde: *GoFaiz* (*Gösterge Faiz Oran*) ortalaması %11,36 olup, %7,25 ile %18,5 arasında değişmektedir. *Isz* (*İşsizlik*): Ortalama oran %11,4975'tir ve nispeten düşük bir standart sapma ile işsizlik oranlarının çok fazla dalgalanmadığını göstermektedir. *TÜFE* (*TÜFE*) geniş bir aralık göstermekte olup, dönem boyunca veya farklı bankalar arasında enflasyonda önemli bir değişkenlik olduğunu göstermektedir. *GSYH* büyüme oranları olduğu için çok az değişkenlik göstermektedir. *ROA* (*Aktif Kârlılığı*) ölçütü -0,1148 ile 48,8492 arasında büyük farklılıklar göstermekte olup bazı bankaların negatif, bazılarının ise çok yüksek getiriye sahip olduğunu göstermektedir. *SYR* (*Sermaye Yeterlilik Oranı*) ortalama olarak %24,3923 sahiptir ve bu oran çok geniş bir aralıkta değişmekte olup farklı sermaye düzeylerine işaret etmektedir. *LYO* (*Likidite Yeterlilik Oranı*) yüksek bir ortalama ve çok yüksek bir standart sapma göstererek bankalar arasında likidite açısından önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. *TakKre* (*Takipteki Kredi Oranı*) ortalaması çok düşüktür ancak geniş bir aralığa sahiptir, bu da değişen kredi riski profillerini yansıtmaktadır. *KrFaiz* (*Tüketici Kredisi Faiz Oranı*): Ortalaması %20,165 ile nispeten yüksek olmakla birlikte orta düzeyde bir aralığa sahiptir.

Yerli bankalar değerlendirildiğinde: *ROA*: Yerli bankalar, ortalama olarak, genel kümeden daha kârlı görünmektedir. *SYR*: Ortalama olarak genel setten daha düşüktür, bu da Yerli bankaların risk ağırlıklı varlıklarına göre daha az sermayeye sahip olabileceğini göstermektedir. *LYO*: Likidite yeterlilik oranının genel ortalamadan daha düşük olması ve daha az değişkenlik göstermesi, Yerli bankaların daha az likiditeye sahip olduğunu düşündürmektedir. *TakKre*: Yerli bankaların ortalama olarak daha düşük takipteki kredi oranına sahip olması, daha iyi kredi performansına işaret etmektedir. *KrFaiz*: Ortalama, benzer bir aralıkla genel set ile neredeyse aynıdır.

Yabancı bankalar değerlendirildiğinde: *ROA*: Yabancı bankalar çok daha düşük bir ortalama ROA'ya sahiptir ve daha az değişkenlik göstermektedir. *SYR*: Yerli bankalardan daha yüksektir, bu da Yabancı bankaların daha iyi sermayelendirildiklerini göstermektedir. *LYO*: Likidite yeterlilik oranı Yabancı bankalar için daha yüksektir, bu da daha fazla likiditeye sahip olduklarını göstermektedir. *TakKre*: Yabancı bankalar için daha yüksek bir ortalama takipteki kredi oranı, daha yüksek kredi riskine işaret etmektedir. *KrFaiz*: Ortalama faiz oranı Yerli bankalarla aynıdır.

Tablo 2' de panel verilerinde birim etkilerin ve zaman etkilerinin varlığını belirlemek için kullanılan çeşitli istatistiksel testleri sunmaktadır. Bu testler, panel veri analizinizde sabit etkiler mi, yoksa rassal etkiler mi kullanılacağına karar vermede temel oluşturmaktadır.

Tablo 2: Birim Etkiler ve Zaman Etkilerin Belirlenmesi

	TYZESE			TYBESE			TYBEEÇO			TYZEEÇO			IYEÇO		
	Tüm	Yer	Yab	Tüm	Yer	Yab	Tüm	Yer	Yab	Tüm	Yer	Yab	Tüm	Yer	Yab
F-İstatistiği	0,608	0,419	1,95	7,07	7,308	5,544									
Ki-Kare							92,52	43,85	31,84	0,001	0,000	0,001	5,901	43,85	31,84
Olasılık Değeri	0,749	0,888	0,065	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	1,000	1,000	1,000	0,001	0,001	0,001

Sonuçlar tüm örneklem ("Tüm"), Yerli sermayeli bankalar ("Yer") ve Yabancı sermayeli bankalar ("Yab") için sunulmuştur. Yapılan testler şunları içermektedir:

TYZESE (Sabit Etkiler kullanılarak Tek Yönlü Zaman Etkileri): Tüm ve Yerli örneklem için düşük F-istatistikleri ve yüksek p-değerleri zaman etkilerinin anlamlı olmadığını göstermektedir, ancak Yabancı sermayeli bankalar için p-değeri anlamlılık eşiğine yakındır ve olası zaman etkilerine işaret etmektedir. TYBESE (Sabit Etkiler kullanılarak Tek Yönlü Birim Etkiler): Bütün örneklem için istatistiki açıdan anlamlıdır. Bu nedenle birim etkilerin var olduğu sonucuna varılmıştır. TYBEEÇO (En çok olabilirlik kullanılarak Tek Yönlü Birim Etkileri): Ki-kare değerleri önemlidir ve p-değerleri hem Yerli hem de Yabancı sermayeli bankalar için çok düşüktür (0.001), bu da en çok olabilirlik tahmini kullanıldığında güçlü birim etkilerine işaret etmektedir. TYZEEÇO (En çok olabilirlik kullanılarak Tek Yönlü Zaman Etkileri): Tüm örneklem için istatistiki olarak anlamlı çıkmamıştır. Bu nedenle zaman etkilerinin bulunmadığı çıkarımı yapılmıştır. IYEÇO (En çok olabilirlik kullanılarak İki Yönlü Etkiler): Ki-kare değerleri anlamlıdır ve p-değerleri tüm örneklem için anlamlıdır. Bu sonuç, modelde hem zaman etkilerinin hem birim etkilerinin olduğunu ifade etmektedir. Fakat ortaya konan sonucun zaman ve birim etkilerinin varlığını sınamak için yapılacak ayrı ayrı testler ile doğrulanması gerekir. IYEÇO sonuçlarına göre iki yönlü etkinin varlığı ortaya konmuş olsa da F testine dayalı birim ve zaman etkinin varlığını sınamak için yapılan testlerin sonucu sadece birim etkilerin varlığına işaret etmektedir. En çok olabilirlik testine dayalı yapılan analizlerde ise tüm örneklemde birim etkilerin varlığı ortaya konulurken zaman etkilerin varlığına ilişkin testlerde sadece %10 istatistiki önem düzeyine yakın bir seviyede zaman etkilerinin varlığı Yab alt örnekleme için geçerli gözükmemektedir. Fakat F testine ilişkin sette söz konusu sonuç doğrulanmadığı için bütün örneklem için sadece birim etkilerin var olduğu kabul edilmiştir.

Tablo3'de sabit etkiler modelinin mi yoksa rassal etkiler modelinin mi daha uygun olduğunu belirlemek için Hausman Testi uygulanmıştır. Test, tercih edilen modelin rassal etkiler olduğu yönündeki boş hipotezi, sabit etkiler olduğu yönündeki alternatif hipoteze karşı değerlendirmektedir (Hahn vd., 2011).

Tablo 3: Hausman Testi

Hipotez	Test Adı	Test İstatistiği			Olasılık değeri		
		Tüm	Yer	Yab	Tüm	Yer	Yab
$H_0: \sigma_u^2 = 0$	Hausman Testi	0,29	2,21	19,34	0,999	0,947	0,007
$H_1: \sigma_u^2 \neq 0$							

Hausman testi sonucunda tüm örneklem düzeyi için %5 istatistiki önem düzeyinde anlamlı bulunmamıştır. Benzer şekilde, Yerli sermayeli bankalar için p-değeri yüksektir, %5 istatistiki önem düzeyinde anlamlı bulunmamıştır ve sıfır hipotezinin reddedilemeyeceğini göstermektedir. Dolayısıyla, rassal etkiler modelinin bu alt grup için de uygun olduğu düşünülmektedir. Yabancı sermayeli bankalar için p-değeri genel eşik değer olan 0.05'in altındadır ve %5 istatistiki önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu durum sıfır hipotezinin reddedilebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, Yabancı sermayeli bankalar için sabit etkiler modelinin daha uygun olduğu anlamına gelir. Dolayısıyla, Hausman testi sonuçlarına göre, Tüm örneklem ve Yerli sermayeli bankalar için genellikle rassal etkiler modelinin kullanılması gerekirken, Yabancı sermayeli bankalar için sabit etkiler modeli uygun bir seçimdir.

Tablo 4' de bir panel veri regresyon modelinin temel varsayımlarını kontrol etmek için kullanılan tanısal testlerin sonuçları verilmektedir. Bu testler modelin doğru belirlenip belirlenmediğini ve tahmin edicilerin güvenilir olup olmadığını göstermektedir.

Tablo 4: Temel Varsayımların Testi

Hipotez	Test Adı	Test İstatistiği			Olasılık Değeri		
		Tüm	Yer	Yab	Tüm	Yer	Yab
H ₀ : Kesit Bağımlılık Yok H ₁ : Kesit Bağımlılık Var	Pesaran CD Testi	62,179	20,314	3,171	0,001	0,001	0,0015
H ₀ : Otokorelasyon Yok	Bhargava, Franzi ve Narendranathan'ın DW Testi	0,830	0,821	1,457	Test İstatistiği <2 ise otokorelasyon önemlidir.		
H ₁ : Otokorelasyon Var	Baltagi – Wu LBI Testi	1,534	1,510	1,716			
		Tüm	Yer		Tüm	Yer	
		df(187,932)					
H ₀ : Sabit Varyans	Levene, Brown ve Forsythe'nin Testi	W0:8,61	W0:7,76		0,0001	0,0001	
		W50:8,34	W50:7,38		0,0001	0,0001	
		W10:8,61	W10:7,76		0,0001	0,0001	
H ₁ :Değişen Varyans	Değiştirilmiş Wald Testi	Yab					
		17408,30			0,0001		

Pesaran CD testi, düşük p-değerleri, tüm gruplar için yatay kesit bağımlılığı olmadığı yönündeki boş hipotezin reddedildiğini göstermektedir. Dolayısıyla hem Tüm örneklem hem de alt gruplar için panel verilerinde önemli yatay kesit bağımlılığı vardır. Otokorelasyon testlerinden Bhargava, Franzi ve Narendranathan'ın DW testi, tüm test istatistiklerinin 2'den küçük olduğu göz önüne alındığında, panel verilerinde önemli pozitif otokorelasyon vardır. Baltagi-Wu LBI testi, tüm değerler 2'den küçük olduğu için otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir. Sabit varyans testlerinden Levene, Brown ve Forsythe testi, sağlanan test istatistikleri çok düşük p-değerleri (0.0001) ile anlamlıdır ve sabit varyansın boş hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Dolayısıyla, verilerde değişen varyans olduğuna dair kanıt bulunmaktadır. Değiştirilmiş Wald testi, düşük p-değeri, Yabancı sermayeli bankalar için panel verilerinde değişen varyansın mevcut olduğunu göstermektedir.

Buna göre örneklemelerin tamamında değişen varyans, otokorelasyon ve kesit bağımlılığının bulunduğu ortaya konulmuştur. Driscoll-Kraay tahmincisi panel veri analizinde güçlü bir araçtır ve özellikle bağımsızlık, homoskedastisite ve otokorelasyonun olmadığı standart varsayımların ihlal edildiği veri setleri için özellikle uyumludur. Bu nedenle söz konusu sorunlara dirençli tahminci üreten Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılarak model analiz edilmiştir. Tablo 5'de modelin analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: Modelin Analiz Sonuçları

Bağımlı	Katsayı			Standart Hata			Olasılık Değeri		
	Tüm	Yer	Yab	Tüm	Yer	Yab	Tüm	Yer	Yab
Bağımsız									
SYR	-0,0001	-0,1099	0,0001	0,0027	0,0711	0,0001	0,988	0,166	0,518
LYO	0,0001	0,0021	-0,0001	0,0001	0,0028	0,0001	0,373	0,475	0,077***
TakKre	0,3536	6,3883	0,0385	0,1309	25,171	0,0132	0,031**	0,807	0,023**
KrFaiz	0,0871	0,1851	0,0012	0,0162	0,0269	0,0004	0,001*	0,001*	0,037**
GoFaiz	-0,0591	-0,1333	-0,0009	0,0190	0,0186	0,0005	0,017**	0,001*	0,102
Isz	0,2626	0,4157	0,0010	0,0364	0,0579	0,0006	0,001*	0,001*	0,173
TÜFE	0,0213	0,0337	0,0001	0,0053	0,0094	0,0002	0,005*	0,009*	0,842
Gsyih	-2,9464	-5,2933	0,0294	0,8916	0,8580	0,0380	0,013**	0,001*	0,464
Sabit	23,521	40,3124	-0,2905	8,3573	8,8734	0,3521	0,026**	0,003*	0,436
Wald	40642,4	967034					0,001*	0,001*	
F- İstatistik			103,81						0,001
R²	Tüm: 0,0136			Yer: 0,0208			Yab: 0,02220		
Gözlem Sayısı	Tüm:288			Yer: 136			Yab: 152		

* %1 düzeyinde, ** %5 düzeyinde, *** ise %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'te SYR değişkeninin olasılık değeri tüm örneklem çeşitlerinde %10 istatistiki önem düzeyinde anlamsızdır. LYO değişkeninin olasılık değeri 'Tüm' ve 'Yerli' örneklem gruplarında %10 istatistiki önem düzeyinde dahi anlamsız iken 'Yabancı' bankalar örneklem grubunda %10 istatistiki önem düzeyinde anlamlıdır. LYO değişkeninin 'Yabancı' banka örnekleminde modelin bağımlı değişkeni olan ROA üzerindeki etkisi negatif yönlüdür. TakKre değişkeninin olasılık değeri 'Yerli' bankalar örneklem grubunda %10 istatistiki düzeyinde anlamsızken 'Tüm' ve 'Yabancı' bankalar örneklem grubunda %5 istatistiki önem düzeyinde anlamlıdır. TakKre değişkeninin 'Tüm' ve 'Yabancı' banka örnekleminde modelin bağımlı

değişkeni olan ROA üzerindeki etkisi pozitifdir. KrFaiz değişkeni, 'Yabancı' bankalar örneklem grubunda %5 istatistiki önem düzeyinde, 'Tüm' ve 'Yerli' bankalar örneklem grubunda %1 istatistiki önem düzeyinde anlamlıdır ve ROA üzerinde güçlü bir pozitif etkiye işaret etmektedir. GoFaiz değişkeninin olasılık değeri 'Yabancı' bankalar örneklem grubunda %10 istatistiki düzeyinde anlamsızken 'Tüm' ve 'Yerli' bankalar örneklem grubunda %5 istatistiki önem düzeyinde anlamlıdır ve modelin bağımlı değişkeni olan ROA üzerindeki etkisi negatif yönlüdür. Isz değişkeni 'Yabancı' banka örnekleminde %10 istatistiki düzeyinde anlamsız, 'Tüm' ve 'Yerli' banka örneklemlerinde %1 istatistiki düzeyde anlamlı olup modelin bağımlı değişkeni olan ROA üzerindeki etkisi pozitif yönlüdür. GSYH'nin ROA üzerindeki etkisi 'Tüm Bankalar' ve 'Yerli' örneklemlerinde %5 istatistiki düzeyde anlamlı ve önemli ölçüde negatiftir.

Tüm bankalar için oldukça anlamlı olan Wald istatistiği, modelin genel anlamlılığının bir göstergesidir ve bağımsız değişkenlerin toplu olarak Aktif Kârlılığını (ROA) etkileyen faktörler hakkında anlamlı bilgiler sağladığını teyit etmektedir. Özellikle yerli bankalar için F-İstatistiğinin önemi, modelin makro ve mikroekonomik belirleyicilerin bu alt gruptaki banka karlılığını nasıl etkilediğine dair farklılıkları yakalamadaki geçerliliğini güçlendirmektedir. Bu durum, banka karlılığındaki değişkenliği ortaya koyabilmek için daha geniş ve daha farklı bir dizi değişkene ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Tüm Bankalar, Yerli ve Yabancı olmak üzere tüm gruplar için R² değerlerinin düşük olması, modelin istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen ROA'daki değişkenliğin sadece küçük bir kısmını açıkladığını göstermektedir. Sabit etkiler teriminin yerli bankalar için anlamlı olması, ancak yabancı bankalar için anlamlı olmaması, özellikle yerli bankacılık ortamında bankaya özgü özelliklerin ROA'yı etkilemedeki önemini göstermektedir. Bu durum yönetim uygulamaları, kurum kültürü veya spesifik risk yönetimi stratejileri gibi bankaya özgü içsel faktörlerin, özellikle yerli bankalar için karlılığın şekillenmesinde önemli bir role sahip olduğunu düşündürmektedir.

3. SONUÇ

Bankalar, ödemeleri veya tasarrufları kolaylaştırma gibi temel işlevlerin ötesine geçerek, kaynakların harekete geçirilmesinde, kredi verilmesinde ve ekonomik kalkınmanın teşvik edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Tasarruf sahiplerinden borç alanlara fon aktararak yatırımları teşvik etmekte, işletmelerin büyümesini sağlamakta ve tüketici harcamalarını destekleyerek ulusların ekonomik kaderinin şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca bankalar, tasarruf sahiplerinden borç alanlara fon aktararak yatırımları teşvik etmekte, işletmelerin büyümesini sağlamakta ve tüketici harcamalarını destekleyerek ulusların ekonomik kaderinin şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar. Bankaların topladıkları mevduatların vadeleri genellikle verdikleri kredilerin vadelerine nazaran daha kısadır ve bu durum bankalar için önemli bir risk teşkil eder. Bu riskin yanında kullanılan kredilerin geri dönüş oranının da düşük olması kârlarının ve öz sermayelerinin azalmasına sebep olabileceğinden, bankaların etkin bir kredi yönetim sistemi kurmalarını gerektirmektedir. Türkiye'de özellikle daha değişken ekonomik koşullar ve düzenleyici çerçeveler içinde hareket eden gelişmekte olan piyasa bankalarında kredi riski yönetimi ve finansal performans arasındaki etkileşime odaklanmaktadır. Araştırmanın Türk bankacılık sektörüne odaklanması, bu dinamikleri incelemek için özgün bir mercek sunmakta ve hem bağlam açısından zengin hem de küresel olarak güncel bilgiler sağlamaktadır.

Analizin sonucunda ilginç bir şekilde, takipteki krediler oranı toplam örnekleme ROA ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon sergilemiştir, bu da daha yüksek takipteki kredilerin daha iyi karlılık ölçütleriyle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu beklentiler ile çelişen bulgu, şu 5 faktör ile açıklanabilmektedir: risk telafisi, etkin risk yönetimi, karşılık ayırma stratejileri, ekonomik ortam ve düzenleyici çerçeve ve piyasa koşulları. Risk telafisi açısından bankalar, takibe düşebilecek olanlar da dahil olmak üzere daha riskli olarak algılanan krediler için daha yüksek faiz oranları talep edebilir. Bu da bankanın faiz gelirini ve dolayısıyla kârlılığını artırabilir. Etkin risk yönetimi uygulamalarına sahip bankalar, takipteki kredilerle daha iyi başa çıkabilir ve kârlılık üzerindeki etkinin en aza indirilmesini sağlayabilir. Takipteki kredilerle ilişkili riskleri etkin bir şekilde yöneterek ve azaltarak bankalar kârlılıklarını koruyabilir. Bankalar genellikle potansiyel kredi kayıpları için karşılık ayırır. Bu karşılıklar ihtiyatlı bir şekilde yönetilirse, takipteki kredilerin kârlılık üzerindeki etkisi kontrol edilebilir. Uygun karşılık ayırma, bankaların kredi temerrütlerine karşı hazırlıklı olmalarını sağlayarak kârlılıkları üzerindeki olumsuz etkileri azaltır. Bazı ekonomik ortamlarda, daha yüksek bir takipteki kredi seviyesine daha yüksek faiz oranları eşlik edebilir ve bu da artan riski telafi edebilir. Bu durum, belirli koşullar altında takipteki krediler ile kârlılık arasında pozitif bir ilişkiye yol açabilir. Düzenleyici çerçeveler ve piyasa koşulları da bir rol oynamaktadır. Bankaların takipteki kredileri yeniden yapılandırabildiği veya sorunlu varlıklardan değer geri kazanma mekanizmalarına sahip olduğu piyasalarda, kârlılık üzerindeki olumsuz etki hafifletilebilir ve olumlu bir ilişki sürdürülebilir. Bu bulgular değerlendirildiğinde, takipteki kredilerin banka kârlılığı üzerindeki etkisinin makroekonomik faktörler, bankaya özgü özellikler ve potansiyel olarak daha geniş tarihsel ve düzenleyici çerçevelerin bir araya gelmesinden etkilenen çok yönlü bir olgu olduğu ortaya çıkmaktadır.

Takipteki alacakların yerli ve yabancı bankalar arasındaki farklı etkisi özellikle dikkat çekicidir; yerli bankalarda etkisi istatistiksel anlamlılığa ulaşmazken yabancı bankalarda yeniden önem kazanmaktadır. Bu farklılık, bağlamsal faktörlerin ve

yerli ve yabancı bankaların Türkiye'de içinde buldukları farklı operasyonel, düzenleyici ve stratejik ortamların taşıdığı önemi göstermektedir. Düşük R2 değerlerinin de gösterdiği gibi mevcut modelin sınırlı açıklayıcı gücü göz önüne alındığında, sonraki araştırma çabaları, taktipteki krediler zorlukları karşısında banka kârlılığının belirleyicileri hakkında daha kapsamlı bir anlayış kazanmak için muhtemelen teknolojinin benimsenmesi, dijital bankacılık eğilimleri ve müşteri davranışındaki değişimler gibi geleneksel olmayan faktörleri de içeren daha geniş bir değişken setini entegre etmeye odaklanabilir. Küresel bankacılık ortamının dinamik ve sürekli gelişen doğası ışığında, bu çalışma gelecekteki çalışmaları, kredi riski ve kârlılık arasındaki karmaşık etkileşimi çözmek için yenilikçi metodolojiler ve disiplinler arası yaklaşımların kullanılmasını ve bulgularını geliştirmeye davet etmektedir. Bu sayede bankacılık uygulayıcıları ve politika yapıcılarına sürdürülebilir kârlılık ve finansal istikrar arayışında sorunlu kredilerin sunduğu zorluk ve fırsatların üstesinden gelebilmeleri için pragmatik stratejiler sunan değerli bilgiler sağlayabilir

YAZAR BEYANI

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik Kurul Onayı: Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

Yazar Katkıları: 1. Yazar çalışmanın (teorik ve literatür kısmı) %60'ına, 2. Yazar (uygulama ve analiz kısmı) %40'ına katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akbaş, F. (2022). Katılım bankalarında denetim kalitesi ve kârlılık ilişkisi üzerine bir uygulama. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 1997-2012.
- Akbaş, F. (2023a). Kurumsal yönetim, bankaya özgü ve makro değişkenlerin karlılık üzerindeki etkisi: BİST'te işlem gören bankalar üzerine bir uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, (11), 63-74.
- Akbaş, F. (2023b). Katılım bankalarının kârlılığı üzerinde sürdürülebilirlik performanslarının etkisi: panel veri ile Türkiye üzerine bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 26(1), 83-94.
- Annas, M., Humairoh, H., & Endri, E.(2024). Macroeconomic and bank-specific factors on nonperforming loan: evidence from an emerging economy. *Calitatea*, 25(199), 155-161.
- Çiftçi, C. ve Çiftçi, D. D. (2019). Güçlü ekonomiye geçiş programı sonrası Türkiye'de banka kârlılığının belirleyicileri. *Sosyoekonomi*, 27(39), 111-131.
- Espinoza, M. R. A., & Prasad, A. (2010, 3 June). Nonperforming loans in the GCC banking system and their macroeconomic effects. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/228201846_Nonperforming_Loans_in_the_GCC_Banking_System_and_Their_Macroeconomic_Effects
- Hahn, J., Ham, J. C., & Moon, H. R. (2011). The Hausman test and weak instruments. *Journal of Econometrics*, 160(2), 289-299.
- Hakim, L., & Sugianto, S. (2018). Determinant profitability and implications on the value of the company: Empirical study on banking industry in IDX. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(1), 205-216.
- Hu, J. L., Li, Y., & Chiu, Y. H. (2004). Ownership and nonperforming loans: Evidence from Taiwan's banks. *The Developing Economies*, 42(3), 405-420.
- Işık, Ö., Noyan Yalman, İ. ve Koşaroglu, Ş.M. (2017). Türkiye'de mevduat bankalarının kârlılığını etkileyen faktörler. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 362-380.
- Juščáková, Z., & Gorska, R. (2007). TPS test development and application into research on spatial abilities. *Journal for Geometry and Graphics*, 11(2), 223-236.
- Kurt, D. (2023). Türkiye'de bankacılık sektöründe kârlılığı belirleyen faktörlerin panel veri analizi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Le, T. D., & Ngo, T. (2020). The determinants of bank profitability: A crosscountry analysis, *Central Bank Review*, 20(2), 65-73.
- Nargeleckenler, M. (2011). Hisse senedi fiyatları ve fiyat/kazanç oranı ilişkisi: Panel verilerle sektörel bir analiz. *Business and Economics Research Journal*, 2(2), 165-184.
- Olson, D., & Zoubi, T. A. (2011). Efficiency and bank profitability in MENA countries, *Emerging Markets Review*, 12(2), 94-110.
- Oktar, S., & Yüksel, S. (2015). Bankacılık krizlerinin erken uyarı sinyalleri: Türkiye üzerine bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(28), 37-53.
- Pesaran, M. H. (2021). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics*, 60(1), 13-50.
- Petria, N., Capraru, B., & Ilnatov, I. (2015). Determinants of banks profitability: Evidence from EU 27 banking systems. *Procedia Economics and Finance*, 20, 518-524.
- Rahman, H., Yousaf, M. W., & Tabassum, N. (2020). Bank-specific and macroeconomic determinants of profitability: A revisit of Pakistani Banking sector under dynamic panel data approach. *International Journal Financial Studies*, 8(42), 2-19.
- Ranjan, R., & Dhal, S. C., (2003). Non-performing loans and terms of credit of public sector banks in India: An empirical assessment. *Occasional Papers*, 24(3), 81-121.
- Saka, B. (2010). Taktipteki kredilerin makroekonomik göstergeler üzerine etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.

- Sarıay, H.S.N. (2022) Türkiye ekonomisinde finansal açıklığın bankacılık sektörü takipteki krediler oranına etkisi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 11(1), 104-124.
- Serrano, A. S. (2001). The impact of non-performing loans on bank lending in Europe: An empirical analysis. *North American Journal of Economics and Finance*, 55, 1-12.
- Siddique, A., Masood, O., Javaria, K., & Huy, D. T. N. (2020). A comparative study of performance of commercial banks in ASIAN developing and developed countries. *Insights into Regional Development*, 2(2), 580-591.
- Şenol, Z., Öncül, M. ve Alıcı, M.S. (2019). Bankalara özgü finansal risklerin banka kârlılığına etkisi. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 7(2), 101–109.
- Tabar, Ç., & Kardeş, G. (2021). The effect of taxes on democracy: The case of OECD countries. *International Journal of Social Inquiry*, 14(1), 255-275.
- Topak, M. S., & Talu, N. H. (2017). Bank specific and macroeconomic determinants of bank profitability: Evidence from Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 574-584.
- Tunay, K. B. ve Tunay, N. (2024) Takipteki kredilerin durgunluklarla ve makroekonomik şoklarla etkileşimleri: Türkiye üzerine Bayesyen bir analiz. *Eurasian Business & Economics Journal*, 35, 36-60.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data* (1st ed.). London: TheMIt Press.
- Wu, M. L. (2020). Examining the internal determinants of profitability of commercial banks in China: A Panel data modeling based empirical study, *International Journal of Managerial Studies and Research*, 8(3), 1-12.
- Yağcılar, G. G. ve Demir, S. (2015). Türk bankacılık sektöründe takipteki kredi oranları üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(1), 221-229.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2021). *Panel Veri Ekonometrisi, Stata Uygulamalı* (6.baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.