

Küresel Kriz Ertesinde Türkiye’de Ticari Bankaların Kârlılık Performanslarının Belirleyicileri

Esengül SALİHOĞLU¹

Makale Gönderim Tarihi: 29 Temmuz 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Çalışmada Türkiye’deki ticari bankaların kârlılık performanslarını bilanço düzeyinde etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Türkiye’de faaliyette bulunan 16 ticari bankanın 2009-2019 periyodunu kapsayan yıllık verileri analiz edilmiştir. Analizde üç farklı model kurularak Panel Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ile bankaların kârlılık performansları incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kârlılık göstergelerinin bir önceki dönem değerlerinden ve sermaye yeterlilik rasyosundan olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Likidite rasyosu aktif kârlılığını (ROA) negatif; öz kaynak kârlılığını (ROE) ve net faiz marjını (NIM) ise pozitif yönde etkilemiştir. Ayrıca bankaların sektör payları ROE ve NIM’a negatif yönde etki etmiştir. Donuk alacak oranı üç kârlılık göstergesini de negatif yönde etkilemiştir. Son olarak bağımsız değişkenlerin ROE üzerindeki etkilerinin ROA ve NIM’a yaptıkları etki-den daha güçlü olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektörü, Risk Yönetimi, Kârlılık.

JEL Sınıflaması: G10, G32, G00.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, esalihoglu@cumhuriyet.edu.tr, Orcid:0000-0002-2005-1986

Determinants of Profitability Performances of Commercial Banks in Turkey after the Global Crisis Period

Abstract

The study aimed to determine the factors which affect the profitability performance of commercial banks in Turkey at the balance sheet level. For this purpose, it analyzed the annual data for the 2009-2019 period covering the 16 commercial banks operating in Turkey. In the analysis, three different models established and examined the profitability performances of the banks using the Panel Generalized Moments Method (GMM). According to the analysis results, it was seen that the profitability indicators were positively affected by the previous period values and the capital adequacy ratio. While the liquidity ratio affects the return on assets (ROA) negatively, it affects the return on equity (ROE) and net interest margin (NIM) positively. Also, the sector shares of banks negatively affected ROE and NIM. Loans under the follow-up ratio affected all three profitability indicators negatively. Finally, it has been determined that the effects of independent variables on ROE are stronger than their effects on ROA and NIM.

Keywords: Banking Sector, Risk Management, Profitability.

JEL Classification: G10, G32, G00.

1. Giriş

Ülkelerin büyüme ve kalkınma hedeflerini gerçekleştirebilmeleri büyük ölçüde bankacılık sektörlerinin performansına bağlıdır (Menicucci ve Paolucci, 2016 ; Chen, 2020 ; Siddique vd., 2020). Özellikle banka temelli finansal sisteme sahip ülkelerde bankaların güçlü ve istikrarlı bir yapıya sahip olması önemlidir (Beck ve Levin, 2002: 2; Kartal, 2018:6). Türkiye finansal sisteminde bankaların payı 2019 yılı itibariyle % 81 seviyesindedir (Türkiye Bankalar Birliği (TBB), 2019:30). Aynı yılda bankaların tahsis ettiği kredilerin gayri safi yurt içi hasıla (GSYH)'ya oranı % 66 iken; diğer finansal kuruluşların verdikleri kredilerin GSYH'ya oranı % 2.2 seviyesindedir. Ayrıca bankacılık sektörü içinde ticari bankaların aktif büyüklüğünün payı % 87'dir (TBB, 2019:45). Bu veriler Türkiye'nin finansal sisteminin banka temelli bir yapıda olduğunu; ticari bankaların Türkiye'deki finansal piyasaları etkileyebilecek ve yönlendirebilecek bir güce sahip olduğunu göstermektedir.

Coase (1937) tarafından ortaya atılan ve işletmelerin davranışlarını açıklayan "Firma Teorisi"ne göre, işletmelerin temel amacı kârlarını maksimum seviyeye ulaştırmaktır. Ticari bankacılık yapan işletmeler de kârlılıklarını maksimize ederek, hissedarlarının zenginliğini arttırmayı amaçlamaktadırlar (Hakim ve Sugianto, 2017:205; Rusdianto ve Pratama, 2017). Bankaların yeterli kâr elde etme becerisi ancak sürdürülebilir bir bankacılık sisteminin işlemesiyle mümkündür (ECB, 2016:69). Globalleşmenin ardından artan rekabet ve ürün çeşitliliği bankaları kredi riski, likidite riski, faiz oranı riski ve döviz kuru riski gibi birçok riski yönetmek zorunda bırakmıştır. Son yirmi yılda görülen krizlerin maruz kaldığı risklerin yönetilmesini oldukça zorlaştırmıştır. Yaşanan krizler işsizliğin artmasına ve toplum refahında düşüşe neden olmuştur (Dinçer vd., 2016).

Bankaların kârlarını arttırma hedeflerine ulaşabilmeleri için, maruz kaldıkları risklerin, özellikle de banka bilançosundan kaynaklanan risklerin, doğru ölçülmesi önemlidir. Risklerin ölçülmesi ve belirli bir seviyede tutulması konusunda düzenleyici otoritelerin aktif rol aldığı görülmektedir. BIS Basel Komitesi tarafından yayınlanan Basel Standartları bankacılık piyasasında en çok kabul gören standartlardır. 2008 Küresel Krizi'nin etkisiyle Basel II Standartları'ndan Basel III Standartları'na 2010 yılında başlayan geçiş çalışmaları Dünya ile paralel olarak Türkiye'de de devam etmektedir. Basel III ile bankacılık sektörünün sermaye yeterlilik rasyosunda daha önce dikkate alınmamış olan birçok risk faktörü de hesaplamalara dahil edilmiştir. Böylece sermayenin niteliğinin ve niceliğinin artırılması, olası risklere karşı sermaye tamponu oluşturulması, likidite oranlarında düzenleme yapılması ve kaldıraç oranlarının belirlenmesine ilişkin düzenlemeler aşamalı olarak hayata geçirilmektedir (Cangürel vd., 2010:3-18; Turguttopbaş, 2017:750-751). Ayrıca 2018 yılından itibaren Türkiye Muhasebe Standartları 39'un yerine TFRS-9 raporlama standartları getirilmiştir. Yeni finansal raporlama ilkelerinin getirilmesiyle kredi sınıflandırması ve karşılıklarına ilişkin hesaplamalar değiştirilmiştir (Bayram ve Emanetoğlu, 2018:19).

Makalede küresel kriz ertesinde Türkiye'deki ticari bankaların kârlılık performanslarını etkileyen bilanço düzeyindeki yasal ve finansal rasyolar araştırılmıştır. Bankaların kârlılık göstergelerini etkileyen faktörler bugüne kadar birçok çalışmada farklı açılardan, farklı yöntemler kullanılarak incelenmiştir. Banka kârlılık performansına yönelik çalışmaların artması, bankacılık sektörünün karşılaştığı risklerin tespiti, ölçümü ve tedbirler alınması açılarından faydalıdır.

Literatürde incelenen çalışmalarda kârlılık performanslarının aktif kârlılığı (ROA), öz kaynak kârlılığı (ROE) veya net faiz marjı (NIM) gibi farklı göstergelerle ölçüldüğü görülmüştür. Bu noktada şu soru yöneltilebilir. ROA, ROE veya NIM arasından hangi vekil değişken karın istikrarlı² görüldüğü durumlarda daha doğru ölçümler yapabilir? (Nasserinia vd. 2017:993). Bu soruyu cevaplayabilmek için çalışmada her üç vekil değişkenle kârlılık performansı analiz edilmiştir. Üç ayrı vekil değişkenle kurulan üç ayrı modeldeki kârlılık performanslarının yasal ve finansal oranlardan etkilenme düzeyinin belirlenmesi ve analiz sonuçlarının karşılaştırılması ile literatüre katkı yapılması amaçlanmıştır. Çalışmada parasal ve ekonomik göstergeler sabit kabul edilmiş; bilanço düzeyindeki yasal ve finansal oranların kârlılık performansına etkilerinin yönü ve gücü incelenmiştir.

Makalenin bundan sonraki bölümlerinin düzenlemesi şu şekildedir. İkinci bölümde bankaların kârlılık performanslarını inceleyen çalışmaların raporlandığı literatür taraması yapılmıştır. Ardından metodoloji bölümünde analizi yapılan 16 ticari bankanın detayları, analizde kullanılan değişkenlerin tanımları ve hipotez örgüsü üçüncü bölümü oluşturmuştur. Uygulama ve ampirik sonuçların yer aldığı dördüncü bölümde tanımlayıcı istatistikler, model seçimi, ROA, ROE ve NIM modellerinin tahmin sonuçları ve bulgulara yer verilmiştir. Beşinci bölümde ise sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. Bankaların Kârlılık Performanslarına İlişkin Literatür Taraması

Teorik modellerde banka performansını etkileyen faktörler (a) içsel ve (b) dışsal faktörler olarak iki grupta değerlendirilmektedir. (a) İçsel faktörler (aa) bankaya özgü (likidite düzeyi, kredi riski, sermaye rasyosu, operasyonel etkinlik ve aktif büyüklüğü gibi) (ab) sektör düzeyinde (yönetim kararları, regülasyonlar gibi). (b) Dışsal faktörler ise GSYH büyümesi, enflasyon, petrol fiyatları, faiz oranı, merkez bankası parası büyümesi, enflasyon, faiz oranı gibi makroekonomik ve parasal göstergelerden oluşmaktadır (Robin vd., 2018:45 ; Ozili, 2017:145 ; Nasserinia vd., 2017:996).

² Karın istikrarlı hale getirilmesi (income smoothing), firmaların mali tabanlarını pekiştirmelerine ve otoritelerin düzenlemelerine uyumlu hale gelmelerine olanak tanıyan ve muhasebe literatüründe kullanılan bir terimdir (Trueman ve Titman, 1988). ROA ve ROE farklı hesaplama yöntemlerinde ortalamalar kullanılarak karın daha istikrarlı görünümü sağlanabilir. Oysa NIM'in hesaplanması, büyük ölçüde piyasa temelli faiz oranlarına bağlıdır (Nasserinia vd., 2017:993).

Banka kârlılığının belirleyicilerinin tek bir ülke düzeyinde veya birçok ülkenin bankalarının birlikte incelendiği çalışmalara rastlanmıştır. Bazı çalışmalar bankanın içsel faktörlerinin banka kârlılığına etkisini araştırmışlardır (Pasiouras ve Kosmidou, 2007). Bazı çalışmalar hem bankaya ve sektöre özgü değişkenlerin hem de parasal ve makroekonomik değişkenlerin birlikte banka kârlılığına etkisini incelemişlerdir (Athanasoglou vd., 2008; Almaqtari vd., 2018; Tunay ve Silpar, 2006; Kartırcıoğlu, 2020; Naceur ve Omran, 2011; Nasserinia vd., 2017; Adelopo vd., 2017; Noman vd., 2015; Işık vd., 2017; Jabra vd., 2017; Yüksel vd., 2018).

Aşağıdaki tabloda banka kârlılığını panel regresyon yöntemini kullanarak inceleyen çalışmalardan bazılarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Banka Kârlılığı İle İlgili Çalışmalar

Yazarlar	Kapsam	Analiz Bulguları
Athanasoglou vd. (2008)	Yunanistan'daki bankalar	Özel banka aktiflerinin sektörün toplam aktiflerine oranı ROA'yı negatif etkilemiştir. HHI (banka aktiflerinin sektörün toplam aktiflerine oranının karesi) ROA'ya etkisi negatif yöndedir. Banka aktif büyüklüğü ROA'yı negatif yönde etkilemiştir. Banka aktif büyüklüğünün karesinin ROA'ya etkisi ise pozitif yöndedir. Sermayenin toplam aktife oranı da ROA'yı pozitif yönde etkilemiştir.
Dietrich ve Wanzenried (2011)	İsviçre'deki 372 banka	NIM, ROA ve ROE'yi, bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değeri pozitif yönde etkilemiştir. ROA ve NIM üzerinde sermayenin toplam aktiflere oranının etkisi pozitif yöndedir.
Naceur ve Omran (2011)	MENA (Ortadoğu ve Kuzey Afrika) ülkelerinden 173 banka	NIM ve ROA'yı sermayenin toplam aktiflere oranı ve bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değeri pozitif yönde etkilerken, banka reel aktif büyüklüğü negatif yönde etkilemiştir.
Olson ve Zoubi (2011)	MENA Ülkelerinden 83 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranı ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ROA'yı pozitif, ROE'yi negatif yönde etkilemiştir. Analizdeki bankaların küçük ölçekli bankalar olmasından dolayı banka aktif büyüklüğü arttıkça kârlılığın artacağı belirtilmiştir.
Saeed (2014)	İngiltere'den 73 banka	ROA ile ROE banka aktif büyüklüğü ve sermayenin toplam aktiflere oranından pozitif yönde etkilenmiştir.
Alshatti (2015)	Ürdün'den 13 ticari banka	Sermayenin toplam aktiflere oranından ROA pozitif yönde, ROE negatif yönde etkilenmiştir. Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı ROE'yi negatif yönde etkilemiştir.
Buchory (2015)	Endonezya'dan 26 banka	ROA'yı takipteki krediler pozitif yönde etkilemiştir.

Noman vd (2015)	Bangladeş'ten 35 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranı ROA ve NIM'i pozitif yönde etkilemiştir. Banka aktif büyüklüğünün NIM'a etkisi pozitif yöndedir.
Ozili (2015)	Nijerya'dan 6 banka	Sermaye yeterlilik rasyosu ve banka aktif büyüklüğü NIM ve ROA'yı pozitif yönde etkilemiştir.
Petria (2015)	Avrupa Birliği'nden 27 banka	Bankanın toplam aktif büyüklüğünden ve sermayenin toplam aktife oranından ROA pozitif yönde etkilenmiştir. Takipteki kredilerin toplam kredilere oranından ve bankanın toplam aktiflerinin sektördeki banka aktiflerine oranının karesinden ROA ve ROE negatif yönde etkilenmiştir.
Khatun ve Siddiqui (2016)	Bangladeş'ten 10 banka	ROA'yı sermayenin toplam aktiflere oranı pozitif yönde etkilemiştir.
Menicucci ve Paolucci (2016)	Avrupa'dan 35 banka	ROA, ROE, NIM'i banka aktif büyüklüğü ve sermayenin toplam aktiflere oranı pozitif yönde etkilemiştir.
Regehr ve Sengupta (2016)	ABD'den 8.315 banka	ROA, banka aktif büyüklüğünden pozitif yönde, aktif büyüklüğün karesinden negatif yönde etkilenmiştir.
Adelopo vd. (2017)	ECOWAS (Batı Afrika) Bölgesi ülkelerinden 123 banka	Banka aktif büyüklüğünü ROA'yı pozitif, NIM'i negatif yönde etkilemiştir. Sermayenin toplam aktiflere oranının ROA ve NIM'a etkisi pozitif yöndedir. Likit aktiflerin kısa dönem yükümlülüklerine oranı ROA'yı negatif, NIM'i pozitif yönde etkilemiştir.
Alhadab ve Al-own (2017)	Avrupa'dan 55 banka	ROA ve ROE'yi banka piyasa değeri negatif, sermaye yeterlilik rasyosu pozitif yönde etkilemiştir.
Hakim ve Sagianto (2017)	Malezya'da borsa-da işlem gören 27 banka	Bankaların aktif büyüklüğündeki değişim ROA'yı pozitif yönde etkilemiştir. Sermaye yeterlilik rasyosu ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranının ROA'ya etkisi negatif yöndedir.
Işık vd. (2017)	Türkiye'deki 20 banka	ROA'yı banka aktif büyüklüğünün karesi, takipteki kredilerin toplam kredilere oranı negatif yönde; sermayenin toplam aktiflere oranı ve banka aktif büyüklüğü ise pozitif yönde etkilemiştir.
Jabra vd. (2017)	BRICS ülkelerinden 200 banka	Kârlılık rasyoları, bir dönem gecikmeli değerlerinden pozitif yönde etkilenmişlerdir. Sermayenin toplam aktiflere oranının ROA, ROE ve NIM üzerindeki etkisi pozitif yöndedir. Likit varlıkların kısa dönem yükümlülüklerine oranı ROA, ROE ve NIM'i negatif yönde etkilemiştir.
Mendoza ve Rivera (2017)	Filipin'deki 567 banka	ROA, ROE ve NIM, bir gecikmeli değerlerinden pozitif yönde etkilenmiştir.
Ozili (2017)	Afrika'dan 200 banka	ROA banka aktif büyüklüğünden negatif yönde ve sermaye yeterlilik rasyosundan pozitif yönde etkilenmiştir.

Tan vd. (2017)	Çin'den 100 banka	ROA, ROE ve NIM takipteki kredilerin toplam kredilere oranından negatif yönde etkilenirken; bağımlı değişkenlerin bir dönem gecikmeli değerlerinden pozitif yönde etkilenmiştir. ROA ve NIM likit aktiflerin toplam aktiflere oranından pozitif yönde etkilenirken; ROE negatif yönde etkilenmiştir. ROA ve NIM sermaye yeterlilik oranından negatif; ROE ise pozitif yönde etkilenmiştir. ROA ve ROE bankaların aktif büyüklüğünden pozitif yönde etkilenirken; NIM negatif yönde etkilenmiştir.
Topak ve Talu (2017)	Türkiye'den 10 banka	Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ile sermayenin toplam aktiflere oranının ROA ve ROE'ye etkisi negatif yöndedir. Bankanın toplam aktiflerinin sektör aktiflerine oranı, ROA ve ROE'yi pozitif yönde etkilemiştir.
Afşar ve Karacayır (2018)	Türkiye'den 9 banka	ROA'ya sermaye yeterlilik rasyosu pozitif, aktif büyüklüğü negatif yönde etki etmiştir.
Almaqtari vd (2018)	Hindistan'dan 69 banka	ROA ve ROE üzerinde banka aktif büyüklüğü, sermayenin toplam aktiflere oranı ve likit aktiflerin toplam aktiflere oranının etkisi pozitif yöndedir.
Robin vd (2018)	Bangladeş'te 12 banka	ROA, sermayenin toplam aktiflere oranı ve banka aktif büyüklüğünden pozitif yönde etkilenmiştir.
Abbas vd. (2019)	Gelişmiş 10 Asya Ülkesi'nden 174 banka ve ABD'den 942 büyük banka	ABD'de bankaların aktif büyüklüğü ROA, ROE ve NIM'ı negatif yönde etkilemiştir. Sermayenin toplam aktiflere oranı ROA'yi pozitif yönde etkilerken; likit aktiflerin toplam aktiflere oranı ROE'yi negatif yönde etkilemiştir. Gelişmiş 10 Asya ülkesindeki bankaların kârlılığı, sermayenin toplam aktiflere oranı ve likit aktiflerin toplam aktiflere oranından pozitif yönde etkilenmiştir.
Çiftçi ve Çiftçi (2019)	Türkiye'den 20 banka	ROA'nın sermayenin toplam aktife oranından pozitif yönde etkilendiği tespit edilmiştir. ROA'yu, takipteki kredilerin toplam kredilere oranı negatif yönde etkilemiştir. Yüksek kar eden 13 bankada toplam kredilerin toplam mevduata oranı ve ROA'nın bir dönem gecikmeli değerinin ROA'ya etkisi negatif yöndedir.
Roy vd. (2019)	Hindistan'dan 32 banka	ROA banka aktif büyüklüğünden pozitif yönde; sermaye yeterlilik rasyosu ve likit varlıkların toplam mevduata oranından negatif yönde etkilenmiştir.
Şenol vd. (2019)	Türkiye'den 19 banka	ROA ile ROE sermaye yeterlilik rasyosu ve takipteki kredilerin toplam kredi ve alacaklara oranından negatif yönde; likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranından pozitif yönde etkilenmiştir.
Budhathoki vd (2020)	Nepal'den 28 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranı ROA ve NIM'ı pozitif yönde etkilemiştir. Banka aktif büyüklüğü ROA, ROE ve NIM'ı pozitif yönde etkilemiştir.
Kanga vd. (2020)	Afrika ülkelerinden 217 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranının ROA'ya etkisi pozitif yöndedir. Düşük orta gelirli WAEMU (Batı Afrika) ülkelerinde düşük gelirli Afrika ülkelerine göre sermayenin toplam aktiflere oranının etkisinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Le ve Ngo (2020)	Seçilmiş 23 ülkenin bankaları	Sermaye yeterlilik rasyosunun ROA ve NIM'a etkisi negatif yödedir. Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı, ROA ve NIM'ı pozitif yönde etkilemiştir. Ancak kriz değişkeni dahil edilince etki negatife dönüşmüştür. En büyük 3 banka aktiflerinin sektör aktif toplamına oranı NIM ve ROA'yı negatif yönde etkilemiştir.
Rahman vd. (2020)	Pakistan'dan 20 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranı ROA'yı pozitif yönde etkilemiştir. Banka aktif büyüklüğü ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ROA ve ROE'yi negatif yönde etkilemiştir ancak sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır.
Siddique vd (2020)	Pakistan ve Hindistan'dan 19 banka ile Japonya ve S. Arabistan'dan 17 banka	ROA ve ROE, takipteki kredilerin toplam kredilere oranından pozitif yönde etkilenmiştir. ROA ve ROE banka aktif büyüklüğünden negatif yönde etkilenmiştir. Ancak gelişmekte olan ülkelerdeki bankalarda elde edilen sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır.
Wu (2020)	Çin'den 26 banka	ROA, bir dönem gecikmeli değerinden, bankaların aktif büyüklüğünden 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.

3. Veri Seti ve Metodoloji

Öncelikle analizde kullanılacak veri seti tespit edilmiştir. Analizi yapılan 16 ticari bankanın üçü kamu, altısı yabancı ve yedisi özel sermayeli ticari banka grubundadır (Tablo 2). Örneklem ticari bankacılık sektörünün 2009-2019 yılları arasındaki ortalama aktif büyüklüğünün % 94.72'sini temsil etmektedir. Banka seçimi yapılırken 2009-2019 aralığındaki örneklem döneminde sürekli verisi olan bankalar tercih edilmiştir. Veri seti, Türkiye Bankalar Birliği'nin internet sitesindeki istatistik raporlardan temin edilmiştir.

Tablo 2. Analizi Yapılan 16 Ticari Bankanın Türkiye Bankacılık Sektörü Toplam Aktifleri İçindeki Ortalama Payları (2009-2019 Dönemi Ortalaması %)

	Ort. Pay%		Ort. Pay%
Kamusal Sermayeli (3)	32.65	Özel Sermayeli (7)	39.11
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	14.71	Akbank T.A.Ş.	11.20
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	9.17	Anadolubank A.Ş.	0.49
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	8.77	Fibabanka A.Ş.	0.42

Yabancı Sermayeli (6)	22.96	Şekerbank T.A.Ş.	1.09
Alternatifbank A.Ş.	0.61	T.ekonomi Bankası A.Ş.	2.98
Burganbank A.Ş.	0.48	Türkiye İş Bankası A.Ş.	13.22
Denizbank A.Ş.	3.65	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	9.71
ING Bank A.Ş.	1.93		
QNB Finansbank A.Ş.	4.20		
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	12.09	Örneklemin Sektörü Temsil Gücü	94.72

Analizde kullanılan değişkenlerin kodları, veri isimleri, hesaplama yöntemleri, analizden beklenen etkilerle veri kaynaklarına ilişkin detaylar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3. Analizde Kullanılan Değişkenler

Kod	Veri Adı	Veri Hesaplama Yöntemi	Beklenen Etki	Kaynak
ROA	Aktif Kârlılık	Net Kâr (Vergi Öncesi)/Toplam Varlıklar	Bağımlı değişken	Türkiye Bankalar Birliği (TBB) İstatistik Raporları (www.tbb.org.tr)
ROE	Sermaye Kârlılık	Net Dönem Kârı / Ödenmiş Sermaye		
NIM	Net Faiz Marjı	Özel Kârsılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Varlıklar	Pozitif	
SYR	Sermaye Yeterlilik Oranı	Öz kaynak / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar)		
PAY	Grup Payı	Bankanın Toplam Aktifi / Grubun Toplam Aktifi	Negatif	
LIKYUK	Likidite Düzeyi	Likit Aktifler/ Kısa Vadeli Yükümlülükler	Pozitif	
DONUK	Donuk Alacaklar	Donuk Alacaklar/Toplam Krediler	Negatif	

Çalışmada banka kârlılık performanslarının bilanço düzeyindeki temel belirleyicileri araştırılmıştır. Bu amaçla aşağıdaki başlıklarda kârlılığın ölçülmesinde kullanılacak bağımlı ve bağımsız değişkenler ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerinde beklenen etkilerine yer verilmiştir.

3.1. Bağımlı Değişkenler (Kârlılık Göstergeleri)

Kârlılığı ölçmek için kullanılan birden fazla gösterge bulunmaktadır. En çok kullanılan göstergeler Aktif Kârlılığı (*ROA*), Öz kaynak Kârlılığı (*ROE*) ve Net Faiz Geliri (*NIM*)'dir. Literatür taramasında incelenen çalışmalarda çoğunlukla kârlılık performansına ilişkin bir veya iki vekil değişkenin seçilerek analizin gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu noktada şu soru akla gelmektedir. Bankaların kârlılık performanslarının

(ROA, ROE veya NIM) riskler karşısında etkilenme düzeyleri ne kadar farklıdır? Bu soruyu cevaplayabilmek için çalışmada her üç vekil değişkenle analiz yapılmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Kârlılık-1 (Aktif Kârlılığı-ROA). Bankaların kârlılık performansı ölçümünde aktif kârlılığı kullanılmaktadır. Bazı çalışmalar kârlılık performansını sadece ROA'yı kullanarak incelemiştir (Tan vd. 2017; Kolaço et al., 2012; Athanasoglou vd., 2008. Kârlılık ölçümünde ROA ve ROE'nin NIM'a göre daha yaygın kullanıldığı görülmüştür.

Kârlılık-2 (Öz kaynak Kârlılığı-ROE). ROA ekonomik kârlılığı temsil ettiğinden risk almayı da teşvik etmektedir. ROE ise, piyasa kârlılığıdır ve riski azaltmaya yönlendirmektedir. Bunun bir nedeni de bankaların borçlarına dayalı portföylerini öz kaynaktan daha fazla genişletmeleri için teşvik edilmeleridir (Bouheni ve Hasnaoui, 2017: 399).

Kârlılık-3 (Net Faiz Marjı-NIM). Bankalar kredilendirme yaparken baskın fiyatlandırma yöntemini uygulurlar. Düşük faizle borçlanıp, yüksek faizle borç vermeye eğilimlidirler. Dolayısıyla banka kârlılık performansının ölçümünde NIM (net faiz marjı) çok iyi bir piyasa performans göstergesi olarak kabul edilmektedir. Literatürde Demirgüç-Kunt, A. & Huizinga, H. (1999) kârlılığın ölçümünde NIM'ı tercih eden çalışmaların öncülerindedir. NIM'ın çalışmalarda kullanılmasının bir nedeni de piyasalardaki değişime tepki verebilen esnek bir değişken olmasıdır. Bankacılık sistemindeki likidite genişlemelerine veya daralmalarına verdiği tepkiyle daralır veya genişler (Badarudin, Ariff&Khalid, 2013).

3.2. Bağımsız Değişkenler ve Değişkenlerin Karlılık Göstergeleri Üzerindeki Etkileri

SYR. Sermaye yasal yeterlilik rasyosunu temsil etmektedir. Analizde sermayeyi temsilen yasal rasyonun tercih edilmesinin sebebi, yasal otoritelerin zorunlu seviyelerde tuttuğu sermaye oranının karlılığa etkisinin belirlenmesidir. Bankaların kredi kullandırımını arttırmaları halinde sermayeye olan gereksinimleri yükselebilir ve bankalar sermaye gereksiniminin az olduğu alternatif ürünlere yönelebilirler. Çünkü SYR şartını yerine getiremeyen bankaların cezalandırılması bankalara büyük sorun oluşturabilir (Huang ve Pan, 2016). Bu nedenlerle bankalar kredi vermeyi veya mevduat toplamamayı tercih ederek SYR oranını yüksek tutmaya çalışabilirler.

Analizi yapılan Türkiye'deki ticari bankacılık sektörünün % 94.7'sini temsil eden 16 bankanın SYR ortalaması % 16.2'dir. Bu oran

BASEL standartlarına (% 8) göre yüksek bir seviyedir. Ayrıca Türkiye bankacılık sektöründeki son on yılın en yüksek sermaye yeterlilik oranına 2019 yılında ulaşılmıştır. 2019 yılındaki sermaye yeterlilik oranındaki artışla birlikte hem çekirdek sermaye hem yasal sermaye oranlarında yükseliş görülmüştür. Bu yükselişin nedenlerinden biri karın özkaynağa olan desteği ve diğer nedeni, etkisi az olmakla birlikte, riskli varlık artışının yavaşlaması olarak gösterilmektedir (TBB, 2019:29). Mevcut koşullara göre analiz sonucunda SYR değişkeninin kârlılık performansını pozitif yönde etkilemesi beklenmektedir.

PAY. Banka aktif büyüklüğünün sektörün aktif büyüklüğü içindeki payını temsil etmektedir. Performans hipotezi, bankanın piyasadaki gücünün banka kârlılığıyla ilişkilendirildiği teoriler arasında bulunmaktadır (Athanasoglou vd., 2008:6). Performans hipotezine göre piyasa gücü yüksek olan bankalar geleneksel olmayan bankacılık faaliyetleri, farklı kredi seçenekleri ve avans uygulamalarıyla daha yüksek kar elde edebilirler (Saona, 2016). Ancak tam tersi yönde sonuçlar elde eden çalışmalar da bulunmaktadır (Petria, 2015).

Türkiye'deki ticari bankalardan aktif büyüklüğü 2019 itibariyle 100 milyar USD'yi aşan 1 kamu bankası, aktif büyüklüğü 40 milyar USD ile 80 milyar USD arasında olan 2 kamu, 3 özel ve 1 yabancı sermayeli banka bulunmaktadır. Sektördeki diğer 26 ticari bankanın aktif büyüklüğü 40 milyar USD'nin altındadır (TBB, 2019). Türkiye'deki ticari bankalardan beşinin 2009-2019 yılları arasındaki aktif büyüklükleri ortalaması, ticari bankaların aynı dönemdeki toplam aktif büyüklüğünün ortalama % 60.9'unu oluşturmaktadır (TBB, İstatistikler, 2020).

Bazı araştırmacılar bankacılık sektöründeki yoğunlaşmanın karlılığı arttırdığını tespit etmişlerdir. Örneğin Topak ve Talu (2017) banka aktiflerinin sektör aktiflerine oranının ROA ve ROE'yi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Diğer taraftan bankacılık sektöründeki yoğunlaşmanın karlılığı düşürdüğünü savunan araştırmacılara da rastlanmıştır. Sektör payındaki artışın karlılığı düşürmesindeki birinci neden olarak büyük bankaların artan işlem hacmiyle birlikte katlandıkları maliyetlerin artması ve yöneticilerin artan maliyetleri azaltıcı yönde hareket etmemesi gösterilmiştir (Khatun ve Siddiqui, 2016:3). Bir diğer neden de yöneticilerin riskli krediler vermek yerine, kredi tayinlaması yaparak, daha az riskli kredilere ve varlıklara yönelmesi şeklinde açıklanmıştır (Heggstad, 1977:1215). Ayrıca sektörün en büyük bankalarının, bürokratik nedenlerle daha faz-

la müdahaleye maruz kalabileceği öngörülmüştür (Eichengreen ve Gibson, 2001; Fadzlan, 2009).

Analiz sonucunda Türkiye bankacılık sektöründeki yoğunlaşmanın fazla olmasının banka kârlılığını negatif yönde etkilemesi beklenmektedir.

LİKİYUK. Kısa vadeli likit varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle oranını temsil etmektedir. Carbo-Valverde ve Fernandez (2005)'in de çalışmalarında likidite riskini temsilen aynı rasyoyu tercih ettikleri tespit edilmiştir. *LİKİYUK* rasyosu bankanın likiditeye bağlı kırılganlık seviyesini yakalayabilen bir göstergedir. Likidite riskini temsilen kullanılan farklı rasyolara da rastlanmıştır. Örneğin Demirgüç-Kunt, Laeven ve Levine (2004) likidite riskini temsilen likit varlıkların toplam varlıklara oranını analizlerine dahil etmiştir.

Likidite talebi arttıkça kârlılık azalacağından, likidite oranındaki artış kârlılığı negatif yönde etkileyebilir. Bankalar likidite oranını arttırdıkları zaman yüksek getiri fırsat maliyetiyle karşılaşabilirler (Loh, 2017). Likidite rasyosu bankanın sağlamlığını ve kredilerin sürdürülebilirlik kabiliyetini ölçen önemli bir göstergedir. Çok fazla likidite tutan bankalar daha az kredi verebileceğinden bu durum verimsizlik göstergesi olarak da nitelenebilir (Bertay vd., 2015). Daha yüksek likit varlıklar nakde kolayca dönebilmeye imkan tanıdığından, bankalar kısa vadede finansal yükümlülüklerini kolayca yerine getirebilirler. Belirli bir düzeyde likit varlık bulundurması gereken bankalar için, likidite rasyosu bankaları riskli kredi faaliyetlerine girmekten caydırabilir (Shim, 2013). Dolayısıyla likidite oranı arttığında kârlılığın düşeceği yönünde bir beklentiden bahsedilebilir. Diğer taraftan yetersiz likidite de bankaların başarısızlığının nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Olalere vd., 2017; Loh, 2017). Bu durumda likidite oranı azaldığında kârlılığın düşmesi beklenir. Literatürde likidite oranı ile bankaların kârlılığı arasında hem negatif hem de pozitif ilişkileri raporlayan çalışmalar bulunmaktadır. Likidite oranının kârlılığa etkisi tam olarak öngörülemese de analizdeki beklentimiz analiz döneminde Türkiye ticari bankacılık sisteminde likidite oranının kârlılığı pozitif yönde etkileyeceği şeklindedir.

DONUK. Donuk alacakların toplam kredilere oranını temsil etmektedir. Sorunlu kredi ve alacaklar bankaların performansını ve istikrarını etkileyen başlıca risk faktörüdür. Bu nedenle bankaların sorunlu kredi ve alacak oranlarını kontrol altında tutması gerekir. 2018 yılında Türkiye Muhasebe Standartları 39'dan TFRS-9'a geçişle birlikte raporlamalarda da değişiklikler görülmüştür. Türkiye Bankalar Birliği banka rasyolarına

ilişkin yayınlanan raporlarında "takipteki krediler rasyosu" yerine "donuk kredilerin³ toplam kredilere oranı rasyosu"na yer vermeye başlamıştır (TBB, İstatistiki Raporlar 2020). Bu nedenle analizde sorunlu kredi riskini temsilen donuk alacak rasyosunun kullanılması tercih edilmiştir.

Literatürde sorunlu kredi riskinin ölçümünde genellikle takipteki kredilerin toplam kredilere oranının kullanıldığı görülmektedir. Takipteki krediler ile kârlılık arasında negatif ilişki olması beklenir. Takipteki kredi oranının artması bankaların karlarını düşürerek uzun süreli ekonomik durgunluğa neden olabilir (Wu, 2020:8). ROE ve takipteki krediler arasındaki negatif ilişki "kötü yönetim" hipotezini içermektedir. Bununla birlikte kısa dönemde ROE ve takipteki krediler arasında pozitif ilişki de görülebilir. Bankalar temerrüde düşme ihtimali yüksek olan kredileri de kullanarak kârlılığını kısa dönemde arttırabilir. Böyle bir kredi politikasına "döngüsel olmayan borç verme politikası" adı verilir (Louzis vd., 2012; Adrian ve Shin, 2014).

Analize dahil edilen bankaların analiz döneminde donuk alacak oranı normal dağılım göstermemekle birlikte ortalamasının % 4.1 olması olumlu yorumlanabilir. Ancak özellikle 2019 yılında donuk alacak oranında ciddi bir artış dikkat çekmektedir. Bu artışta TFRS-9'a geçişin de etkisinin olduğu düşünülmektedir. TFRS-9'un bilançolarda yarattığı ve yaratacağı değişikliklerin ilerleyen dönemlerde yapılacak çalışmalarla incelenmesi önemlidir. Analiz sonucunda donuk alacakların toplam krediler içindeki payı arttıkça banka kârlılığının düşmesi beklenmektedir.

3.3. Hipotez Örgüsü

Çalışmada kârlılık ölçümünde kullanılacak göstergeler ROA, ROE ve NIM olarak belirlenmiştir. Ardından karlılık göstergelerini etkileyen bilanço düzeyindeki bağımsız değişkenler seçilmiş; teori ve literatürle uyumlu olarak kârlılık modellerindeki hipotez örgüleri oluşturulmuştur (Tablo 4). Devamında hipotez örgülerindeki beklentiler ile yapılan ekonometrik analiz sonuçlarının uyumu incelenmiştir. Son olarak elde edilen

³ 22.06.2016 tarihinde yayınlanan 29750 sayılı Resmî Gazete'de "Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5., 6. ve 7. maddelerinde "Donuk Alacak" olarak kabul edilen kredilere ilişkin detaylar açıklanmıştır. TBB (2020), raporlarda geçen donuk alacakların hesaplamasına ilişkin açıklamayı şu şekilde yapmaktadır: "Donuk Alacaklar, Bankalarca Kamuya Açıklanacak Finansal Tablolara İle Bunlara İlişkin Açıklama ve Dipnotlar Hakkında Tebliğ kapsamındaki Dipnotların Aktif ile ilgili bölümündeki toplam donuk alacak hareketlerine ilişkin bilgiler tablosundan Dönem Sonu Bakiyeleri kullanılmıştır".

bulgular ile literatürde yer alan çalışmaların sonuçları karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Kurulan üç ayrı kârlılık modelindeki hipotez cümleleri aşağıdaki tabloda sıralanmıştır.

Tablo 4. Hipotez Örgüsü

ROA	ROE	NIM
H _{1A} : SYR → ROA (+)	H _{1E} : SYR → ROE (+)	H _{1N} : SYR → NIM (+)
H _{2A} : PAY → ROA (-)	H _{2E} : PAY → ROE (-)	H _{2N} : PAY → NIM (-)
H _{3A} : LIKYUK → ROA (+)	H _{3E} : LIKYUK → ROE (+)	H _{3N} : LIKYUK → NIM (+)
H _{4A} : DONUK → ROA (-)	H _{4E} : DONUK → ROE (-)	H _{4N} : DONUK → NIM (-)

4. Uygulama ve Ampirik Sonuçlar

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 5. Tanımlayıcı İstatistikler

	ROA	ROE	NIM	SYR	PAY	LIKYUK	DONUK
Ortalama	1.608	60.181	3.024	16.257	5.919	43.832	4.142
Medyan	1.613	43.408	2.976	15.689	4.070	43.038	3.755
Maksimum	3.947	298.037	6.778	26.823	16.237	123.402	13.054
Minimum	-2.853	-59.074	-1.404	12.570	0.096	13.540	0.776
Std. Sapma	0.956	55.728	1.063	2.449	5.078	14.857	2.095
Çarpıklık	-0.821	1.179	0.222	1.257	0.391	0.911	1.241
Basıklık	6.366	4.478	5.633	5.289	1.641	6.693	5.428
Jarque Bera	102.908	56.814	52.291	84.791	18.036	124.382	88.419
Prob.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem	176	176	176	176	176	176	176

Yukarıdaki tabloda her bir değişkene ait tanımlayıcı istatistikler bulunmaktadır. Çarpıklık değerinin 0, basıklık değerinin 3 olduğu durumlarda normal bir dağılımdan bahsedilmektedir. Tabloda ROA dışındaki serilerin sağa çarpık olduğu görülmektedir. PAY normal dağılıma göre daha basıktır. PAY dışındaki değişken serileri normal dağılıma göre daha sivridir. Basıklık tespiti için ortalama ve varyans değerlerine de bakılmalıdır. Değişkenlerin maksimum ve minimum değerleri arasındaki farkın yüksek olması varyasyonun yüksekliğini yani geniş bir dağılımı göstermektedir. En yüksek varyasyonun ve standart sapmanın ROE'de

olduğu görülmektedir. SYR ortalaması % 16.2 ile Basel Standartları'na göre yüksek bir seviyededir. Jarque Bera (normal dağılım) test istatistiği sonuçlarına göre seriler istatistikî olarak anlamlıdır ve H_0 hipotezi reddedilmektedir ve seriler normal dağılım göstermemektedir.

Tablo 6. Korelasyon Matrisi

	ROA	ROE	NIM	SYR	PAY	LIKYUK	DONUK
ROA	1						
ROE	0.463	1					
NIM	0.505	-0.023	1				
SYR	0.299	-0.020	0.030	1			
PAY	0.457	0.703	-0.069	0.022	1		
LIKYUK	0.150	-0.098	0.077	0.155	0.114	1	
DONUK	-0.120	-0.204	-0.194	0.305	-0.327	-0.159	1

Yukarıdaki tabloda tüm değişkenlere ilişkin korelasyon matrisi sonuçları bulunmaktadır. Korelasyon analizi değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin kuvveti ve yönünün tespiti açısından önsel bilgi vermektedir. Korelasyon katsayısı mutlak değerce 1'e yaklaştıkça değişkenler arasında kuvvetli, uzaklaştıkça zayıf ilişki olduğu şeklinde yorumlanır (Çakmur Yıldız, 2011:34). Değişkenler arasında en yüksek pozitif korelasyon ROE ile PAY arasındadır ve korelasyon katsayısı 0,703'tür. İkinci sıradaki en yüksek pozitif korelasyon NIM ile ROA arasındadır ve korelasyon katsayısı 0.505'dir. En yüksek negatif korelasyon ise PAY ile DONUK arasındadır ve korelasyon katsayısı - 0.327'dir. DONUK'in SYR dışındaki tüm değişkenlerle korelasyon matrisi negatiftir. Değişkenler arasındaki en zayıf korelasyon -0.02 katsayısıyla SYR ile ROE arasındadır. Korelasyon işaretinin ekonomik teoriyi izlemesi beklenir. Değişken özelliklerini kontrol etmek daha sağlam sonuçlar elde edilmesini sağlar. Herhangi bir kritik çoklu bağlantı olasılığı nedeniyle regresyon modellerinde dikkatli olmak gerekir.

4.2. Model Seçimi

4.2.1. Dinamik Panel Veri Tahmincisi – Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM)

Ekonometrik modellere, modelde kullanılan değişkenlerin geçmiş dönem değerlerinin eklenmesiyle oluşturulan panel veri uygulamalarına dinamik modeller adı verilmektedir (Çağlayan Akay, 2018:105). Dinamik panel veri analizlerinde en çok kullanılan yöntemlerden biri de

“Genelleştirilmiş Momentler Metodu” (GMM)’dur. Dinamik panel yaklaşımı veya GMM modelleri (GMM) Holtz-Eakin vd. (1988) ve Arellano and Bond (1991) tarafından geliştirilmiştir. GMM tahmincisi değişkenler arasındaki değişen varyans (heteroskedasticity), otokorelasyon (serial correlation) problemleri için bir tahmin yöntemidir (Arellano and Bond, 1991). Arellano ve Bond (1991) dinamik panel tekniğinin konvensiyonel tahmincilerle karşılaştırıldığında daha iyi olduğunu iddia etmektedir. Birincisi bu yöntem panel veri setinde otokorelasyonun varlığında kullanılabilir. İkincisi değişen varyans ve içsellik sorunlarını düzeltmektedir. Üçüncüsü teknik bağımlı değişkenin gecikmeli değerini de kullanır. Dördüncüsü bu metod açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonları yakalayan bir tahminci sağlar (Abbas vd., 2019:6). GMM tahmincisi bankacılıkta tutarlı tahminler elde etmek için birçok çalışmada kullanılmıştır. Bu çalışmalar arasında Athanasoglou vd. (2008), Dietrich ve Wanzenried (2011), Alandjani ve Asutay (2017); Ozili(2017); Abbas vd (2019) bulunmaktadır.

GMM’in standart formunda bağımlı değişkenin gecikmeli değeri modele dahil edilmiştir.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_3 Y_{it-1} - \beta_1 X_{it} - \beta_2 Z_{it} + \varepsilon \quad (\text{Denklem 1})$$

Eşitlikte sabit terim, i banka (kesit) , t yıl , Y bağımlı değişkeni, Y_{it-1} bağımlı değişkenin gecikmeli değerini, X açıklayıcı değişkenleri ve Z kontrol değişkenlerini, β katsayıları ve ε hata terimini temsil etmektedir (Abbas vd., 2019:6).

Bu modelin katsayısı, çoklu doğrusallık, otokorelasyon, değişen varyans ve içsellik sorununu kontrol etme özelliklerine sahiptir (Abbas vd. 2019:6). Dinamik panel veride kullanılan yöntemlerin geçerlilik ve güvenilirliklerinin belirlenmesinde bazı testler (Wald, Sargan, AR(1) ve AR(2)) kullanılmaktadır. Bu testler aşağıda sıralanmıştır (Yerdelen Tatoğlu, 2020:131-155):

Wald testi, tahmin edilen dinamik modele ait bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklamada yeterli olup olmadığını inceler. Wald testinin anlamlı olması (%1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde olması), bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklamada yeterli olduğu anlamına gelmektedir.

Sargan testi (J istatistiği), dinamik modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerli olup olmadığını (aşırı belirleme kısıtları) inceler. Burada J istatistiğinin anlamlı olması (%1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinden bü-

yük olması), modelde kullanılan araç değişkenlerin dışsal olduğu ya da diğer bir ifade ile modelde içsellik (hata terimi ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon) problemi olmadığını göstermektedir.

AR(1) ve AR(2) testleri, Arellano-Bond otokorelasyon testi olup, tahmin edilen dinamik modelde otokorelasyon olup olmadığını incelemektedir. Burada birinci seviyeden (AR(1)) negatif otokorelasyon olması (%1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesi aralığında olması) beklenirken, ikinci seviyeden (AR(2)) otokorelasyon olmaması (%1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinden büyük olması) beklenmektedir. GMM'nin etkinliği için ikinci seviyeden otokorelasyonun olmaması gerekmektedir.

4.3. Modellerin Tahmin Sonuçları ve Bulgular

Arellano-Bond tarafından geliştirilen GMM tahmincisinin kullanıldığı bu çalışmada, hata terimlerinin değişen varyansa sahip olabileceğini dikkate alan 2 aşamalı tahminci ve bağımlı değişkenin olası bütün gecikme değerleri ile bağımsız değişkenlerin 2 ve 3 dönem gecikme değerleri araç değişken olarak kullanılmıştır.

Tablo 7. Banka Sermayesi, Banka Likiditesi ve Kredi Riskinin Bankaların Kârlılıkları Üzerindeki Etkisi (2 Aşamalı GMM Sonuçları-White period)

Değişken	Kârlılık-I ROA (Model 1)	Kârlılık-II ROE (Model 2)	Kârlılık-III NIM (Model 3)
Kârlılık (-1)	0.483*** (0.023)	0.893*** (0.144)	0.385*** (0.026)
SYR	0.181*** (0.025)	4.576*** (1.015)	0.198*** (0.046)
PAY	-0.011 (0.094)	-16.664*** (4.661)	-0.422*** (0.103)
LIKYUK	-0.009* (0.004)	0.291* (0.149)	0.021*** (0.007)
DONUK	-0.158*** (0.019)	-6.842*** (2.010)	-0.415*** (0.103)
J İstatistiği	11.870	9.718	8.695
Prob (J-istatistiği)>0.05	0.373	0.555	0.649
Gözlem Sayısı	144	144	144
ID Sayısı / Dönem	16 / 11	16 / 11	16 / 11
Wald Chi2 (prob)	0.000	0.000	0.000

AR(1) - Arellano Bond testi (Prob < 0.05)	-2.240 (0.025)	-3.125 (0.0018)	-2.761 (0.0058)
AR(2) - Arellano-Bond testi (Prob > 0.05)	1.048 (0.294)	0.940 (0.347)	1.274 (0.202)
Model 1	$ROA_{i,t} = \alpha + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_1 SYR_{i,t} + \beta_2 PAY_{i,t} + \beta_3 LIKYUK_{i,t} + \beta_4 DONUK_{i,t} + \beta_5 Z_{i,t} + \epsilon$		
Model 2	$ROE_{i,t} = \alpha + \beta_5 ROE_{i,t-1} + \beta_1 SYR_{i,t} + \beta_2 PAY_{i,t} + \beta_3 LIKYUK_{i,t} + \beta_4 DONUK_{i,t} + \beta_5 Z_{i,t} + \epsilon$		
Model 3	$NIM_{i,t} = \alpha + \beta_5 NIM_{i,t-1} + \beta_1 SYR_{i,t} + \beta_2 PAY_{i,t} + \beta_3 LIKYUK_{i,t} + \beta_4 DONUK_{i,t} + \beta_5 Z_{i,t} + \epsilon$		
Not: Standart hata (t-istatistiği) anlamlılık düzeyleri *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Arellano-Bond GMM dinamik panel veri yöntemi tahmincilerinin geçerliliğinin test edilmesi amacıyla 3 temel test (Wald, J istatistiği ve AR(2)) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin ve modelin bir bütün olarak anlamlılığını test eden Wald testi istatistiğine (Wald: 0,00<0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif hipotezin (H_1) kabul edildiği yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklamaya gücünün olduğu ve modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bağımsız değişkenlerle hata teriminin korelasyonluluğunu (içsellik) test eden J (Sargan) istatistiğine (Prob J>0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif hipotezin (H_1) kabul edildiği yani modelde içsellik probleminin olmadığı ve araç değişkenlerin dışsal olduğu görülmüştür. Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığını test eden AR(1) testine (AR(1)<0,05) göre birinci mertebeden otokorelasyon olduğu fakat bu durumun dinamik modelin yapısı nedeniyle doğal kabul edildiği, AR(2) testine (AR(2)>0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif hipotezin (H_1) kabul edildiği yani ikinci dereceden otokorelasyonun olmadığı ve tahmincilerin tutarlı olduğu görülmüştür.

4.3.1. Modellerin Sağlık Kontrol Analizleri

Bağımsız değişkenlerin ve modelin bir bütün olarak anlamlılığını test eden Wald testi istatistiğine (Wald: 0,00<0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif hipotezin (H_1) kabul edildiği yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklamaya gücünün olduğu ve modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

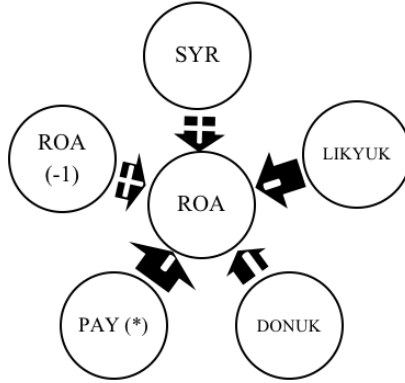
Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığını test eden AR(1) testine (AR(1)<0,05) göre birinci mertebeden otokorelasyon olduğu fakat bu durumun dinamik modelin yapısı nedeniyle doğal kabul edildiği, AR(2) testine (AR(2)>0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif

hipotezin (H_1) kabul edildiği yani ikinci dereceden otokorelasyonun olmadığı ve tahmincilerin tutarlı olduğu görülmüştür.

4.3.2. Aktif Kârlılığı (ROA) – Model 1

GMM yönteminin uygulandığı dinamik panel sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden SYR, LIKYUK ve ROA(-1) değişkenleri % 1 ve DONUK değişkeni %10 düzeyinde anlamlıdır. ROA'yı SYR ve ROA(1) pozitif yönde, DONUK ise negatif yönde etkilemektedir. ROA'nın ROA(-1)'den anlamlı ve pozitif yönde etkilenmiştir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerinden etkilenmesi, bağımlı değişkenin uzun dönemli etkiler gösterdiğini ve geçmiş dönemin etkilerini içinde barındırdığını ifade etmektedir. Bu durum modelin analizinde gecikme değerlerinin (dinamik yöntemin) kullanılmasının doğru bir yaklaşım olduğunu desteklemektedir.

Şekil 1. ROA Modeli GMM Analiz Sonucu



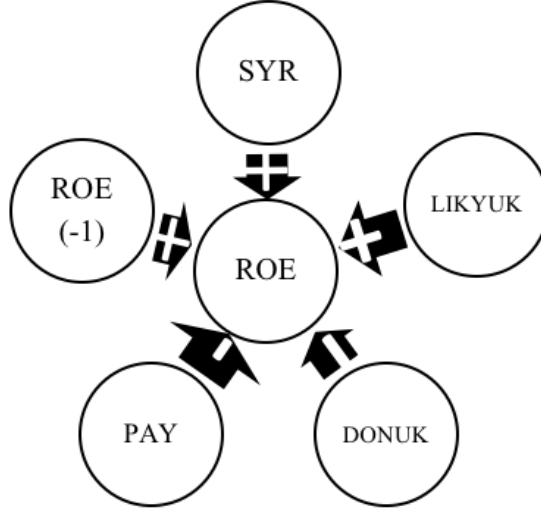
Şekilde (*) PAY→ROA etkisi negatif yöndedir ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. Sonuç H_{2A} hipotezi ile uyumlu değildir. LIKYUK→ROA etkisi negatif yöndedir ve H_{3A} hipotez cümlesinin tersi bir sonuç elde edilmiştir. Analiz sonucuna göre, ROA modelinde kurulan hipotezlerden H_{1A} ve H_{4A} kabul edilirken H_{2A} ve H_{3A} kabul edilmemiştir.

4.3.3. Öz kaynak Kârlılığı (ROE) - Model 2

GMM'nin uygulandığı dinamik panel sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden SYR, PAY, DONUK ve ROE(-1) değişkenleri %1 ve LIKYUK değişkeni %10 düzeyinde anlamlıdır. SYR, LIKYUK, ROE(-1) ROE'yi pozitif yönde, PAY ve DONUK ise negatif yönde etkilemektedir. ROE(-1)'in ROE'yi anlamlı ve pozitif yönden etkilemesi, bağımlı değişkenin uzun dönemli etkiler gösterdiğini ve geçmiş dönemin etkilerini içinde

barındırdığını ifade ederek modelin analizinde gecikme değerlerinin (dinamik yöntemin) kullanılmasının doğru bir yaklaşım olduğunu desteklemektedir. Analiz sonucuna göre, ROE modelinde kurulan tüm hipotezler (H_{1E} , H_{2E} , H_{3E} , H_{4E}) kabul edilmiştir.

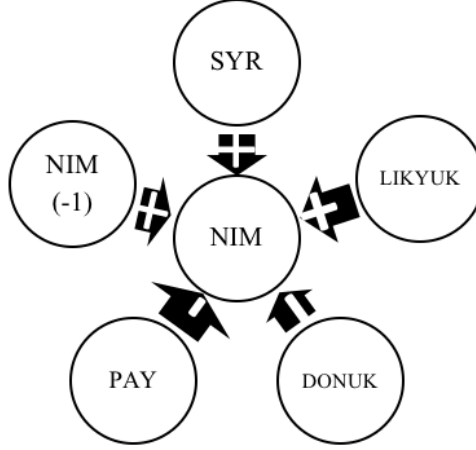
Şekil 2. ROE Modeli GMM Analiz Sonucu



4.3.4. Net Faiz Marjı (NIM) – Model 3

GMM'nin uygulandığı dinamik panel sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden SYR, PAY, LIKYUK, DONUK ve NIM(-1) değişkenleri %1 düzeyinde anlamlıdır. SYR, LIKYUK ve NIM(-1) NIM'ı pozitif yönde, PAY ve DONUK ise negatif yönde etkilemektedir. NIM(-1)'in NIM'ı anlamlı ve pozitif yönde etkilemesi, bağımlı değişkenin uzun dönemli etkiler gösterdiğini ve geçmiş dönemin etkilerini içinde barındırdığını ifade ederek modelin analizinde gecikme değerlerinin (dinamik yöntemin) kullanılmasının doğru bir yaklaşım olduğunu desteklemektedir. NIM, DONUK'tan negatif yönde etkilenmektedir.

Şekil 3. NIM Modeli GMM Analiz Sonucu



Analiz sonucuna göre, NIM modelinde kurulan tüm hipotezler (H_{1N} , H_{2N} , H_{3N} , H_{4N}) kabul edilmiştir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu makalenin amacı, Türkiye'deki ticari bankaların sermaye, sektör payı, likidite riski ve donuk alacaklarının kârlılık performansları üzerindeki etkisini 2008 Küresel Krizi ertesindeki 2009 ile 2019 yılları aralığında araştırılmasıdır. Bu amaçla Türkiye'deki ticari bankaların % 94.7'sini temsil eden 3 kamu, 7 özel ve 6 yabancı bankadan oluşan toplam 16 bankanın bilanço düzeyindeki verileri kullanılmıştır. Veriler TBB'nin internet sitesindeki istatistik raporlar ve tablolardan elde edilmiştir.

Yapılan analizdeki bağımlı değişkenler kârlılık performanslarının vekil değişkenleri Aktif Kârlılık Oranı (ROA), Öz kaynak Kârlılık Oranı (ROE) ve Net Faiz Marjı (NIM)'dir. Bağımlı değişkenlerle üç ayrı model kurulmuştur. Kurulan modellerdeki bağımsız değişkenler ise sermaye yeterliliği yasal rasyosu (SYR), banka toplam aktiflerinin sektör aktif toplamına oranı (PAY), likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranı (LİKİYUK) ve donuk alacakların toplam kredilere oranı (DONUK)'dir.

Analizde Arellano Bond Panel Genelleştirilmiş Momentler Metodu altındaki dinamik panel veri tahmincileri kullanılmıştır. Arellano Bond seri korelasyon testi ve Wald testiyle analizin anlamlılığı, otokorelasyonun olmadığı ve tahmincilerin tutarlı olduğu doğrulanmıştır. Analiz bulguları aşağıda sıralanmıştır.

SYR değişkeninin tüm modellerde kârlılık göstergelerini pozitif yönde etkilediği görülmektedir. *SYR*'nin pozitif yöndeki en büyük etkisi *ROE* üzerinde olmuştur. Benzer sonuca ulaşan çalışmalar arasında Afşar ve Karaçayır (2018), Alhadab ve Al-own (2017), Ozili (2015), Ozili (2017) yer almıştır. Diğer taraftan *SYR*'nin kârlılık performanslarını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşan çalışmalar Le ve Ngo (2020) ve Roy vd. (2019), Şenol vd. (2019), Tan vd. (2017) şeklinde sıralanmıştır.

PAY değişkeni *ROA*'yı negatif yönde etkilemiştir. Ancak sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır. Literatürde *PAY*'ın *ROA* üzerinde negatif etkiye sahip olduğu sonucunu bulan çalışmalardan bazıları Athanasoglou vd. (2008); Le ve Ngo (2020) şeklinde sıralanabilir.

PAY değişkeninin *ROE* ve *NIM* üzerinde de negatif yönde etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar banka yoğunlaşmasının öz kaynak kârlılığını ve net faiz marjını önemli ölçüde ve negatif yönde etkilediğini göstermiştir. Analiz sonucu Le ve Ngo (2020)'nin bulgusuyla paraleldir.

LIKYUK, *ROA*'yı negatif yönde etkilemiştir. Aynı yönde sonuç elde eden çalışmalar arasında Jabra (2017), Roy vd. (2019) bulunmuştur. Ancak Tan vd. (2017) *LIKYUK*'ün *ROA*'ya etkisinin pozitif yönde olduğunu tespit etmiştir.

LIKYUK *ROE* ve *NIM*'ı pozitif yönde etkilemektedir. Sonuçlar öz kaynak kârlılığı ve net faiz marjı için kısa vadeli yükümlülükleri karşılayacak düzeyde nakit tutmanın kârlılığı arttırdığını göstermiştir. Aynı yönde sonuç elde eden çalışmalardan bazıları Adelopo vd. (2017), Şenol (2019)'dir. Diğer taraftan Jabra vd. (2017) *LIKYUK*'ün kârlılık performanslarını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Tan vd. (2017) ise *LIKYUK*'ün *ROE*'yi negatif *NIM*'ı pozitif yönde etkilediğini tespit etmiştir.

DONUK değişkeninin her üç modelde de kârlılığı negatif yönde etkilediği ve en büyük negatif etkinin *ROE* üzerinde gerçekleştiği görülmüştür. Buradaki negatif etkinin başlıca nedeni, kısa dönemde diğer koşullar sabitken ters seçim ve ahlaki tehlike riskine karşı kredi hacminin sınırlı tutulması olarak düşünülebilir. Ayrıca en büyük etkinin *ROE* üzerinde görülmesi, negatif etkinin nedeninin donuk alacaklar için karşılık ayırılması olabilir. Literatürdeki çoğu çalışmada kredi riskinin kârlılığı negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşıldığı görülmüştür. Bu çalışmalardan bazıları Jabra (2017), Işık vd. (2017), Hakim ve Sagianto (2017), Mendoza ve Rivera (2017), Şenol vd. (2019), Tan vd. (2019), Wu

(2020) şeklinde sıralanmıştır. Diğer taraftan incelenen az sayıda çalışmada kredi riskinin banka kârlılık performansını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir (Olson ve Zoubi,2011; Le ve Ngo, 2020).

Üç modelde de bağımlı değişkenin **bir dönem gecikmeli değeri** bağımlı değişkenleri pozitif yönde etkilemiştir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerinden etkilenmesi, bağımlı değişkenin uzun dönemli etkiler gösterdiğini ve geçmiş dönemin etkilerini içinde barındırdığını ifade etmektedir. Literatürde benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar arasında Dietrich ve Wanzenried (2011), Jabra vd. (2017), Mendoza ve Rivera (2017), Necaur ve Omran (2011), Tan vd. (2017), Wu (2020) bulunmuştur. Diğer taraftan Çiftçi ve Çiftçi (2019) bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değerinden negatif yönde etkilendiğini tespit etmiştir.

Üç kârlılık modelinin analiz sonuçları karşılaştırıldığında, sermaye riski, sektör payı, likidite riski ve donuk kredi oranından en fazla öz kaynak kârlılığının etkilendiği görülmüştür. Ayrıca öz kaynak kârlılığı ile net faiz marjının bağımsız değişkenlerden etkilenme yönü aynıdır. Aktif kârlılığı modelinin bulguları, öz kaynak kârlılığı ve net faiz marjı modelinin bulgularından iki noktada ayrılmıştır. Birincisi PAY değişkeninden negatif yönde etkilense de sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu durumda banka yoğunlaşmasının aktif kârlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Ancak banka yoğunlaşmasının hem öz kaynak kârlılığının hem de net faiz marjının azalmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrışıklıkları ikinci nokta ise likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranı, öz kaynak kârlılığı ve net faiz marjının artmasına neden olurken; aktif kârlılığın azalmasına yol açmasıdır. Her üç modelde de kârlılık performansı donuk alacak oranından negatif yönde, sermaye yeterlilik rasyosundan ise pozitif yönde etkilenmiştir.

Sonuçlar değerlendirildiğinde, Türkiye’de düzenleyici otoritelerin belirlediği ve analize dahil edilen yasal oranlar ile bilanço düzeyindeki finansal oranların banka kârlılık performanslarını önemli derecede etkilediği görülmüştür. Ülke ekonomisinin büyümesinde ve istikrarlı bir yapıya sahip olmasında bankacılık sisteminin etkin bir rolü vardır. Banka yönetimleri ile düzenleyici otoritelerin bankacılık faaliyetlerinde verimliliği arttıracak politika ve düzenlemelere devam etmesi önem taşımaktadır. Çalışmanın başlıca kısıtları inceleme döneminin 11 yıllık bir periyodu kapsamaması ve tek bir ülke düzeyindeki ticari bankaların analiz edilmesidir. İleriki dönemlerde yapılacak çalışmalarda TFRS-9’a geçişin kârlılık performansları üzerinde oluşturabileceği etkilerin araştırılmasının literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Kaynakça

- Abbas, F., Iqbal, S. ve Aziz, B. (2019). The impact of bank capital, bank liquidity and credit risk on profitability in postcrisis period: A comparative study of US and Asia, *Cogent Economics & Finance*, 7 (1), 1605683, 1-18. <https://doi.org/10.1080/2322039.2019.1605683>
- Adelopo, I., Lloydking, R. ve Tauringana, V. (2017). Determinants of bank profitability before, during, and after the financial crisis. *International Journal of Managerial Finance*, 14 (4), 378-398. <https://doi.org/10.1108/ijmf-07-2017-0148>
- Adrian, T. ve Shin, H.S. (2014). Procyclical leverage and value-at-risk. *Review of Financial Studies* 27 (2), 373-403
- Afşar, A. ve Karaçayır, E. (2018). Türk bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranının belirleyicileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (2), 149-159. <https://doi.org/10.18037/ausbd.552432>
- Ahmad, R., Koh, E.H.Y. ve Shaharuddin, S.S. (2016). Determinants of bank profitability: A comparative study of East Asia and Latin America. *International Journal of Banking, Accounting and Finance* 7 (1), 34-51. <https://doi.org/10.1504/IJBAF.2016.079163>
- Alandejani, M. ve Asutay, M. (2017). Nonperforming loans in the GCC banking sectors: Does the Islamic finance matter?, *Research in International Business and Finance*, Elseiver, 42(C), 832-854, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.02>
- Alhadab, M. ve Al-Own, B. (2017) Earnings management and banks performance: Evidence from Europe. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 7(4), 134-145
- Almaqtari, F.A., Al-Homaidi, E.A., Tabash, M.I. ve Farhan, N.H. (2018). The determinants of profitability of Indian commercial banks: A panel data approach, *International Journal of Finance&Economics*-John Wiley&Sons, Inc. 2019 (24), 168-185. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1655>
- Alshatti, A. S. (2015). The Effect of the Liquidity Management on Profitability in the Jordanian Commercial Banks. *International Journal of Business and Management* 10 (1), 62-71. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n1p62>
- Arellano, M. ve Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58 (2), 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Athanasoglou, P., Brissimis, S. N. ve Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18 (2), 121-136
- Badarudin, E., Ariff, M. ve Khalid, A. (2013). Post Keynesian money endogeneity in G-7 economies: Is it accommodationist or structuralist or liquidity preference? *Journal of International Money and Finance*, 33, 146-162. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.11.014>
- Bayram, S. O. ve Emanetoğlu, E. (2018). "TFRS 9" The Deloitte Times, Kasım 2019, https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/the-deloitte-times/TFRS_9.pdf, (Erişim Tarihi: 22.07.2020)

- Beck, T. ve Levine, R. (2002). Industry Growth and Capital Allocation: Does Having A Market-Or Bank-Based System Matter?, Working Paper 8982, National Bureau of Economic Research, June 2002, <http://www.nber.org/papers/w8982>, 1-46, (Erişim Tarihi:25.07.2020)
- Bertay, A., Demirgüç-Kunt, A. ve Huizinga, H. (2015). Bank ownership and credit over the business cycle: is lending by state banks less procyclical? *Journal of Banking&Finance*, 50(C), 326–339. doi: 10.1016/j.jbankfin.2014.03.012
- Bouheni, F. B. ve Hasnaoui, A. (2017). Cyclical behavior of the financial stability of eurozone commercial banks, *Economic Modelling*, 67, 392-408. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.02.018>
- Buchory, H. A. (2015). Determinant of Banking Profitability in Indonesian Regional Development Bank. The First International Conference "Actual Economy: Local Solutions for Global Challenges:ACE-2015", 02-03.07.2015, Pataya, Thailand, 46-49
- Budhathoki, B.B., Rai, C.K., Lamichhane, K.P., Bhattarai, G. ve Rai, A. (2020). The Impact of Liquidity, Leverage, and Total Size on Banks' Profitability: Evidence from Nepalese Commercial Banks, *The Asian Institute of Research Journal of Economics and Business*, 3 (2), 545-555
- Cangürel, O., Güngör, S., Sevinç, V.U., Kayci, İ. ve Atalay, S. (2010). Sorularla Basel III, BDDK Risk Yönetimi Dairesi, Aralık 2010. https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_53.pdf, (Erişim Tarihi: 24.07.2020)
- Carbo-Valverde, S. ve Rodríguez F.F. (2005). New Evidence of Scope Economies among Lending, Deposit-taking, Loan Commitments and Mutual Fund Activities, *Journal of Economics and Business* 57(3), 187-207
- Chen, X. (2020). Exploring the sources of financial performance in Chinese banks: A comparative analysis of different types of banks, *The North American Journal of Economics and Finance*, 51, 101076, <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101076>
- Coase, R.H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, November 1937, 4, 386-405, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- Çağlayan Akay, E. (2018). Dinamik Panel Veri Modelleri. S. Giriş (Der.), Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi içinde (105-130). İstanbul, Der Yayınları:481
- Çakmur Yıldız, D. (2011). E-views Uygulamaları Temel Ekonometri Makro Ekonomik Verilerle, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2.Baskı
- Çiftçi, C. ve Çiftçi, D.D. (2019). Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı Sonrası Türkiye'de Banka Kârlılığının Belirleyicileri, *Sosyoekonomi*, 2019, 27 (39), 111-131, <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2019.01.07>
- Demirgüç-Kunt, A. ve Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13 (2), 379–408
- Demirgüç-Kunt, A., Laeven, L. ve Levine, R. (2004). Regulations, Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36, 563-83

- Dietrich, A. ve Wanzenried, G. (2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21 (3), 2011, 307-327
- Dinçer, H., Hacıoğlu, U. ve Yüksel, S. (2016). Balanced Scorecard-based Performance-Assessment of Turkish Banking Sector with Analytic Network Process. *International Journal of Decision Sciences & Applications-IJDSA*. 1(1), 1–21. ISSN: 2147-44xx
- ECB (2016). Financial Stability Review November 2016 – Euro area financial institutions, 69-72. https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/focus/2016/pdf/ecb~ebe9855ac7.fsrbox201611_04.pdf. (Erişim Tarihi: 27.07.2020)
- Eichengreen, B. ve Gibson, H. D. (2001). Greek banking at the dawn of the new. London: Centre for Economic Policy Research (CEPR). www.cepr.org/pubs/dps/DP2791.asp
- Fadzlan, S. (2009). Determinants of bank profitability in a developing economy: Empirical evidence from the China banking sector. *Journal of Asia-Pacific Business*, 10 (4), 281-307. <https://doi.org/10.1080/10599230903340205>
- Hakim, L. ve 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). <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/5801>
- Heggstad, A. (1977). Market Structure, Risk and Profitability in Commercial Banking. *The Journal of Finance*, 32 (4), 1207-1216. doi:10.2307/2326524
- Holtz-Eakin, D., Newey, W. ve Rosen, H.S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica* 56 (6), 1371–1395
- Huang, Z. ve Pan, H. (2016). A study on the impact of capital structure of China's listed commercial banks on profitability. *Management & Engineering*, 22, 1838-5745. doi:10.5503/J.ME.2016.22.013
- İşık, Ö., Noyan Yalman, İ. ve Koşaroğlu, Ş.M. (2017). Türkiye'de Mevduat Bankalarının Kârlılığını Etkileyen Faktörler, *İşletme Araştırmaları Dergisi* 9(1). 362-380. doi: 10.20491/isarder.2017.249
- Jabra W. B., Mighri, Z. ve Mansouri, F. (2017). Bank capital, profitability and risk in BRICS banking industry, *Global Business and Economics Review (GBER)*, 19 (1), 89-119
- Kanga, D., Murinde, V. ve Soumaré, I. (2020). Capital, risk and profitability of WAE-MU banks: Does bank ownership matter?, *Journal of Banking & Finance*, Elsevier, 114(C), <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105814>
- Kartal, M.T. (2018). Bankaların Finans Sektöründeki Önemi, H. Dinçer ve S. Yüksel (Der.), *Finansal İktisat içinde*, (5-27). İstanbul, Orion Kitabevi
- Katircioğlu, S., Ozatac, N. ve Taspınar, N. (2020). The role of oil prices, growth and inflation in bank profitability, *The Service Industries Journal*, 40 (7-8), 565-584. <https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1460359>
- Khatun, M. ve Siddiqui, S. (2016). Size, Equity Backing, and Bank Profitability: A Case Study Using Panel Data from Bangladesh. *Journal of Applied Finance and Banking*, Scienpress Ltd, 6(1), 1–14. ISSN: 1792-6599

- Kolapo, T.F., Ayeni, R.K. ve Oke, M.O. (2012). Credit Risk and Commercial Banks' Performance in Nigeria: A Panel Model Approach, *Australian Journal of Business and Management Research*, 2(2), 31-38, May-2012
- Le, T.D. ve Thanh Ngo, T. (2020). The determinants of bank profitability: A cross-country analysis, *Central Bank Review*, 20 (2), 65-73, <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2020.04.001>
- Loh, C. Z. (2017). Specific risk factors and macroeconomic factor on profitability performance an empirical evidence of Top Glove Corporation Bhd., MPRA Paper 78339, University Library of Munich, Germany. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/78339>
- Louzis, D.P., Vouldis, A.T. ve Metaxas, V.L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: a comparative study of mortgage, business, and consumer loan portfolios. *Journal of Banking & Finance* 36 (4), 1012–1027. doi: 10.1016/j.jbankfin.2011.10.012
- Mendoza, R. ve Rivera, J.P.R. (2017). The Effect of Credit Risk and Capital Adequacy on the Profitability of Rural Banks in the Phillippines, *Scientific Annals of Economics and Business* 64(1), 83-96. doi: 10.1515/saeb-2017-0006
- 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
- Naceur, S.B. ve Omran, M. (2011). The effects of bank regulations, competition, and financial reforms on banks' performance, *Emerging Markets Review*, 12(1), 1-20
- Nasserinia A., Ariff M. ve Fan-fah C. (2017). Relationship between participation bank performance and its determinants. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*. 25 (2), 993-1018. ISSN: 0128-7702
- Noman, A. H. M., Chowdhury, M. M., Chowdhury, N.J., Kabir, M.J. ve Pervin. S. (2015). The Effect of Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Banking Profitability: A Study on Bangladesh. *International Journal of Business and Management* 10 (6), 287–297. doi:10.5539/ijbm.v10n6p287
- Olalere, O., Wan Bin Omar, W.A. ve Kamil, S. (2017). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability. *International Journal of Finance & Banking Studies* (2147-4486), 6(1), 25-38. <http://www.ssbfnct.com/ojs/index.php/ijfbs/article/view/35>
- Olson, D., Taisier A. ve Zoubi, T.A. (2011). Efficiency and bank profitability in MENA countries, *Emerging Markets Review*, 12 (2), 94-110
- Ozili, P.K. (2017). Bank Profitability and Capital Regulation: Evidence from Listed and non-Listed Banks in Africa, *Journal of African Business*, 18(2), 143-168. doi:10.1080/15228916.2017.1247329
- Ozili, P.K. (2015). Determinants of Bank Profitability and Basel Capital Regulation: Empirical Evidence from Nigeria, *Research Journal of Finance and Accounting*, 6 (2), 124-132. ISSN 2222-2847

- Pasiouras, F. ve Kosmidou, K. (2007). Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union. *Research in International Business and Finance*, 21 (2), 222-237
- Petria, N., Capraru, B. ve Ilnatov, I. (2015). Determinants of Banks' Profitability: Evidence from EU 27 Banking Systems, *Procedia Economics and Finance*, 20, 518-524. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00104-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00104-5)
- Rahman, H., Yousaf, M.W. ve Tabassum, N. (2020). Bank-Specific and Macroeconomic Determinants of Profitability: A Revisit of Pakistani Banking Sector under Dynamic Panel Data Approach, *Int. J. Financial Stud.* 2020, 8 (42), 2-19. <https://doi.org/10.3390/ijfs8030042>
- Resmi Gazete (2016), 22.06.2016 tarih ve 29750 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan (BDDK) Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, www.resmigazete.gov.tr. (Erişim Tarihi: 20.07.2020)
- Regehr, K. ve Sengupta, R. (2016). Has the Relationship between Bank Size and Profitability Changed? *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City* 101. 49-72
- Robin, I., Salim, R. ve Bloch, H. (2018). Financial performance of commercial banks in the post-reform era: Further evidence from Bangladesh, *Economic Analysis and Policy*, Elsevier 58(C), 43-54. doi:10.1016/j.eap.2018.01.001
- Roy, S., Misra, A.K., Padhan, P.C. ve Rahman, M.R. (2019). Interrelationship among Liquidity, Regulatory Capital and Profitability- A Study on Indian Banks, *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1664845>
- Rusdianto, S.E. ve Pratama, D. P. (2017). The effect of variable risk profile, earnings, and capital against growth of banking profit registered at indonesia stock exchange. *International Journal of Business Quantitative Economics and Applied Management Research*, 4 (3), 40-59. ISSN:2349-5677
- Saeed, M. S. (2014). Bank-related, industry-related and macroeconomic factors affecting bank profitability: A case of the United Kingdom. *Research Journal of Finance and Accounting* 5(2), 42-50. ISSN 2222-2847
- Saona, P. (2016). Intra- and extra-bank determinants of Latin American Banks' profitability, *International Review of Economics & Finance*, 45, 197-214, <https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.06.004>
- Shim, J. (2013). Bank capital buffer and portfolio risk: the influence of business cycle and revenue diversification. *Journal of Banking&Finance*, Elsevier, 37(3), 761-772. doi: 10.1016/j.jbankfin.2012.10.002
- Siddique, A., Masood, O., Javaria, K. ve 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. [https://doi.org/10.9770/IRD.2020.2.2\(6\)](https://doi.org/10.9770/IRD.2020.2.2(6))
- Şenol, Z., Öncül, M. ve Alıcı, M.S. (2019). Bankalara Özgü Finansal Risklerin Banka Kârlılığına Etkisi, *Journal of International Management, Educational and Eco-*

- nomics Perspectives 7 (2), 101–109. <https://www.researchgate.net/publication/338145690>
- Tan, Y., Floros, C. ve Anchor, J. (2017). The profitability of Chinese banks: impacts of risk, competition and efficiency, *Review of Accounting and Finance*, 16 (1), 86-105. <https://doi.org/10.1108/RAF-05-2015-0072>
- TBB (2018). Bankalarımız 2018, www.tbb.org.tr (Erişim Tarihi:15.07.2020)
- TBB (2019). Bankalarımız 2019, www.tbb.org.tr (Erişim Tarihi:10.07.2020)
- TBB (2020). Seçilmiş Rasyolar 2019, www.tbb.org.tr (Erişim Tarihi:10.07.2020)
- Trueman, B. ve Titman, S. (1988). An explanation for accounting income smoothing, *Journal of Accounting Research*, 26, Studies on Management's Ability and Incentives to Affect the Timing and Magnitude of Accounting Accruals. doi:127-139. 10.2307/2491184
- Topak, M.S. ve 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. ISSN: 2146-4138
- Tunay, K. B. ve Silpar, A.M. (2006). Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Kârlılığa Dayalı Performans Analizi-I. Araştırma Tebliği Serisi, 2006/1. İstanbul. Türkiye Bankalar Birliği
- Turguttopbaş, N. (2017). Türk bankacılık sektörü sermaye yeterliliğinin ekonomik konjonktürle ilişkisi. Uluslararası Katılımlı 21. Finans Sempozyumu, 18 - 21 Ekim 2017, Balıkesir, 749-761. http://finans21.balikesir.edu.tr/sempozyum_bildiri_kitabi.pdf
- 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 (IJMSR)*, 8 (3), March 2020, 1-12, <http://dx.doi.org/10.20431/2349-0349.0803001>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). İleri Panel Veri Analizi, Stata Uygulamalı (4. Baskı), Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul
- Yüksel, S., Mukhtarov, S., Mammadov, E. ve Özsarı, M. (2018). Determinants of profitability in the banking sector: An analysis of Post-Soviet Countries. *Economies*, 6(41), 2-15. <https://doi.org/10.3390/economies6030041>

