



*Bu makale benzerlik taramasına tabi tutulmuştur.
Araştırma Makalesi/ Research Article*

BANKALARIN KARLILIĞINI ETKİLEYEN İÇSEL VE DIŞSAL FAKTÖRLERİN ANALİZİ – TÜRKİYE ÖRNEĞİ (2008-2018)*

Yeşim Özer ** Şenol Babuşcu *** Adalet Hazar****

Öz

Bankaların en önemli finansal kalemlerinin başında özkaynak gelmektedir. Çünkü banka faaliyetlerinin önemli bölümü yasal düzenlemelerle özkaynak ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkilendirilmiştir. Bu çerçevede güçlü özkaynak bankalar açısından kritik öneme sahiptir. Özkaynakları sürekli destekleyen finansal kalemlerin başında da kar seviyesi gelmektedir. Bu çalışmanın amacı bankalarının faaliyetleri ile yeterli düzeyde kar gerçekleştirip gerçekleştirmediğini sorgularken aynı zamanda karlılığı etkileyen çeşitli göstergeleri araştırmaktadır. Literatüre uygun olarak banka karlılık göstergesi olarak aktif karlılığı (ROA) ve özkaynak karlılığı (ROE) bu çalışmada esas alınarak karlılığa etki eden bankalara özgü değişkenler ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırmanın zaman aralığı 2008-2018 yılları olarak belirlenmiş olup 23 mevduat bankasının yıllık verileri ile makro ekonomik değişkenlerin yıllık değişimi panel veri analizi kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Analizde elde edilen sonuç literatürdeki bazı çalışmalarla paralellik göstermektedir. Sonuç olarak banka karlılığına etki eden faktörlerden bankalara özgü değişkenlerin anlamlılık düzeylerinin daha yüksek olmakla birlikte makroekonomik değişkenlerin de belirli seviyede etkili olduğu sonuçlarına varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Banka Analizi, Finansal Performans, Aktif Karlılığı, Özkaynak Karlılığı

ANALYSIS OF INTERNAL AND EXTERNAL FACTORS AFFECTING THE PROFITABILITY OF BANKS – CASE OF TURKEY (2008-2018)

Abstract

Equity is one of the most important financial items of banks. Because a significant part of the bank's activities are directly or indirectly associated with equity through legal regulations. In this context, strong equity is of critical importance for banks. Profit level is at the forefront of the financial items that continuously support the shareholders' equity. The aim of this study is to question whether the banks can make sufficient profits with their activities, while also investigating various indicators that affect profitability. In accordance with the literature, return on assets (ROA) and return on equity (ROE) as indicators of bank profitability were taken as a basis in this study, and the relationship between bank-specific variables that affect profitability and macroeconomic factors was investigated. The time interval of the research was determined as 2008-2018, and the annual data of 23 deposit banks and the annual change of macroeconomic

* Bu çalışma Başkent Üniversitesi SBE Bankacılık ve Finans Yüksek Lisans Programı'nda yazılan "Türkiye'deki Banka Karlılıklarının Analizi (2008-2018)" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Yeşim Özer, Bankacı, yesimozzer6@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3267-4435.

*** Prof. Dr., Başkent Üniversitesi Bankacılık ve Finans Anabilim Dalı (A.B.D. BAŞKANI), babuscu@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2870-6358.

**** Prof. Dr., Başkent Üniversitesi Finans ve Bankacılık Öğretim Üyesi, ahazar@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1483-8360.

variables were analyzed using panel data analysis. The result obtained in the analysis shows parallelism with some studies in the literature. As a result, it was concluded that the level of significance of bank-specific variables, which is one of the factors affecting bank profitability, is higher, and that macroeconomic variables are also effective at a certain level.

Key words: Bank Analysis, Financial Performance, Return On Assets, Return On Equity.

1.Giriş

Bankalar, ekonomileri destekleyen temel yapılar olarak finans sektörünün ve para piyasalarının en önemli aktörüdür. Bu önem dikkate alınarak bankalar için çok sıkı denetim mekanizmaları oluşturulmaya çalışılmıştır. Çünkü bankaların kurumsal yapı olarak sağlıklı şekilde faaliyetlerini sürdürebilmeleri; işlemlerin kayıt altına alınarak sağlıklı vergilemenin yapılması, tasarrufların ekonomi için gerekli yerlerde ve güvenli olarak aktarılması, üretim ve istihdam koşullarının artırılması vb. konularla yakından ilgilidir.

Faaliyetlerini güçlü bir biçimde gerçekleştirmek isteyen bankalar için karlılık ve likidite en önemli finansal göstergeler arasındadır. Karlılığın sağlıklı biçimde sağlanması, bankaların temel faaliyetlerinden elde ettikleri faiz ve faiz dışı gelirlerini, faiz ve faiz dışı giderlerinin üzerinde tutmaları ve bunu sürekli kılabilmesi ile gerçekleşmektedir. Zaman içerisinde, faiz oranları, enflasyon, ekonomik büyüme, sektördeki rekabet vb. çeşitli unsurlar işletmenin karlılık düzeyine katkıda bulunur. Kârlılık genellikle döngüseldir, çünkü ekonomik krizler sırasında kâr seviyesi keskin bir şekilde düşmekte, bazı firmalar ise temerrüt ederek piyasadan ayrılmaktadır. Bu bağlamda, bankacılık sektörü bir ülke ekonomisinin gelişiminde önemli rol oynamaktadır.

Karlılığın neyi ifade ettiği veya ne ile ve nasıl ölçüleceği temel konulardan biri haline gelmiştir. Yıllar içerisinde belirli bir firmanın karlılık seviyesini tanımlamak için farklı oranlar kullanılmıştır. Özellikle finansal tablolar ve iş kolları açısından kendine özgü özelliklere sahip bankacılık sistemi için finansal performans içinde yer alan karlılık göstergelerinin farklılık arz etmesi beklenmektedir. Bu finansal performans göstergeleri, kârlılık, kar oynaklığı, riske uyarlanmış performans ölçümleri ve finansal piyasa verilerine bağlı diğer göstergeleri içerebilir; ayrıca, faiz marjında olduğu gibi bankaların gelirlerine de odaklanabilmektedir. Bu anlamda çeşitli oranlar ve göstergeler karlılığın ölçümü için kriter olarak belirlenebilmektedir. Özkaynakların temel kalemlerinden olan karlılık hem bankanın performansını hem de sermaye sahiplerinin bankaya koyduğu kaynağın karşılığını görmeleri açısından önemli bir göstergedir. Karlılığın izlenmesine ilişkin en önemli göstergeler ise literatürde sıklıkla rastlanıldığı üzere aktif karlılığı (ROA) ve özkaynak karlılığı (ROE)'dir. Aktif karlılığı bir bankanın bir birim varlık karşılığında elde ettiği net kara ilişkin bilgi verirken, özkaynak karlılığı bankanın sermaye sahiplerinin bankaya koydukları bir birim sermayenin sağladığı kazanç hakkında fikir sunmaktadır.

Bu çalışmada Türk Bankacılık Sektörü'nde faaliyet gösteren 23 mevduat bankasına ait ROA ve ROE bağımlı değişken olduğu modelde bankalara özgü ve makroekonomik faktörlerin temel karlılık göstergeleri ile ilişkisi araştırılmıştır. Araştırmanın zaman aralığı 2008-2018 dönemi olarak belirlenmiş olup 23 adet mevduat bankasının yıllık verileri ile makro ekonomik değişkenlerin yıllık değişimi panel veri analizi kullanılarak modele yerleştirilmiştir. Böylece temel karlılık göstergeleri olan ROA ve ROE'nin bankalara özgü ve makroekonomik faktörlerden hangileri ile ne yönde etkilendiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlar ışığında Türk Bankacılık Sektörü'nde faaliyet gösteren bankaların karlılıklarını arttırması açısından hangi değişkenlere dikkat edilmesi gerektiği belirlenmeye çalışılmıştır.

2. Literatür

Demirgüç Kunt ve Huizinga (2000) çalışmalarını 1988-1995 döneminde 80 ülkeden elde edilen veriler ile gerçekleştirmişlerdir. Kişi başına düşen milli gelirin, enflasyon oranının, reel faiz oranının, sermaye yeterliliğinin ve yabancı mülkiyetin ROA'yı olumlu etkilediğini; faiz dışı getirili varlıkların toplam varlıklara oranının ve mevduatın toplam yükümlülükler oranının ROA'yı olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Kaya (2002) çalışmasında özkaynakların aktiflere oranının ROE'yi olumsuz yönde etkilerken ROA'yı olumlu etkilediğini, reel faiz oranının, menkul kıymetlerin toplam aktiflere oranının, bankanın sektör payının ve açık döviz pozisyonunun ROE'yi olumlu etkilediğini belirtmektedir. Kamu kesiminin bütçe açığı ile kredilerin ve likit varlıkların toplam aktiflere oranının hem ROA hem de ROE'yi olumlu etkilediği, diğer taraftan net takipteki krediler, personel harcamaları ve mevduatın toplam aktiflere oranının ROA'yı olumsuz etkilediğini tespit etmiştir.

Abreu ve Mendes (2002) yaptıkları çalışmada Avrupa'daki bankaların karlılık değişkenleri ile faiz marjlarını 10 yıllık dönemde analiz etmiştir. Oluşturulan modelde işsizlik oranının banka karlılığını açıklayan makroekonomik değişkenlerden biri olduğu ifade edilmiştir. Dahası, banka karlılığı ile enflasyon oranı arasında pozitif ilişki bulunduğunu da belirlemişlerdir. Net faiz marjını istatistiksel olarak açıklayan değişkenler ise, kredilerin toplam aktiflere oranı, özkaynaklar ve personel giderleri ile makro değişken olarak enflasyon oranı olduğu saptanmıştır. Net faiz marjı ile mikro ve enflasyon hariç makro değişkenler arasında pozitif ilişki, enflasyon oranı ile negatif ilişki bulunmuştur.

Gülhan ve Uzunlar (2011), Türk Bankacılık Sektörü'nde 1990-2008 döneminde banka kârlılığının belirleyicilerini tespit etmeye yönelik çalışma yapmıştır. Yapılan çalışma ile kredi riski, menkul kıymet cüzdanı, aktif büyüklüğü, likidite, faaliyet giderleri ve sermaye yeterliliği şeklinde bankalara özgü değişkenlerin; ekonomik büyüme ve enflasyon gibi makro değişkenlerin; sektördeki yoğunlaşmayı ve sektör payını temsil eden sektörel ve ekonomik kriz değişkeninin kârlılık değişkenini olumlu yönde etkilediği ortaya konulmuştur.

Alper ve Anbar (2011), 2002-2010 döneminde Türkiye'deki bankaların karlılığını artıran bankaya ve ülkeye özgü faktörleri incelemiştir. Banka karlılığı göstergesi olarak ROA ve ROE kullanılmıştır. Modelde dengeli panel veri seti kullanılarak, hem aktif büyüklüğünün hem de faiz dışı gelirin banka kârlılığı üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu, kredi portföyü ve kredilerin büyüklüğünün bankacılık performansı üzerinde olumsuz ve önemli etkiye sahip olduğu elde edilmiştir. Makroekonomik değişkenler arasında sadece reel faiz oranı bankaların performansını önemli ölçüde etkilemektedir.

Taşkın (2011), panel veri analizi yöntemi aracılığıyla 1995-2009 yılları arasında Türk Bankacılık Sektörü'nde faaliyet gösteren bankalar üzerinden çalışma yaparak, banka kârlılığını belirleyen faktörleri araştırmıştır. Çalışmada banka kârlılığı ölçüsü olarak ROA, ROE ve NIM (Net Faiz Marjı) kullanılırken, bağımsız değişkenler olarak bankalara özgü değişkenler (toplam krediler/ toplam aktifler, aktif büyüklüğü, özkaynaklar/ toplam aktifler, donuk alacaklar/ toplam krediler, personel giderleri/ toplam gelirler, bilanço dışı faaliyetler/ toplam aktifler ve yabancı banka kukla değişkeni) ve makroekonomik değişkenler (GSMH'deki yıllık büyüme oranı, TCMB kısa dönemli hazine bonosu faiz oranı, TÜFE ve 2001 krizi kukla değişkeni) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre banka kârlılığı değişkeninin makroekonomik değişkenlerden ziyade bankalara özgü değişkenlerden etkilendiği tespit edilmiştir. Ayrıca 2001 krizini temsil eden kukla değişkenin varlıkların kârlılık üzerinde pozitif ve anlamlı, net faiz geliri üzerinde ise negatif ve anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dumicic ve Ridzak (2012), Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesindeki bankalarda NIM'nin belirleyicilerini 1999 ila 2010 yılları için analiz etmişlerdir. Çalışma, 2008 yılından önceki dönemde yüksek sermaye girişleri ve sürdürülebilir ekonomik ortam nedeniyle NIM'de bir düşüş olduğu sonucuna varmıştır. Ancak, küresel mali kriz sırasında, kamu borçlarındaki artışla birlikte ekonomik risklerdeki artış ve sermaye girişlerinin yavaşlamasıyla net faiz marjı artış göstermiştir.

Acaravci ve Çalim (2013), Türk bankacılık sektöründe ticari bankaların kârlılığını etkileyen bankaya özgü ve makroekonomik faktörleri incelemiştir. 1998-2011 dönemi için en büyük kamu bankası ile özel ve yabancı sermayeli üç bankaya ait bir veri seti ile çalışılmıştır. Bu çalışmada bankaların karlılık değişkenleri olarak ROA, ROE ve NIM kullanılmış ve ticari bankaların karlılığını etkileyen faktörleri belirlemek için Johansen ve Juselius eşbütünleşme testi yaklaşımı kullanılmıştır. Banka kârlılığının önemli belirleyicileri olarak, kredilerin aktif payı, mevduatlar/ aktifler, likit varlıklar/ varlıklar, ücretler ile komisyon giderleri /varlıklar ve özkaynak / varlık oranı tespit edilmiştir. Makroekonomik değişkenlerden reel gayri safi yurtiçi hasıla ve reel döviz kurunun banka kârlılığının önemli belirleyicileri olduğunu belirlenmiştir.

Haque (2014) Hindistan bankacılık sektörünün 2009-2013 dönemine performans analizi yaptıkları çalışmada Varyans analizi (ANOVA) kullanmıştır. Ticari bankaların büyük bir kısmının bu dönemde net faiz marjını artırırken, ROE'lerinde aşağı yönlü bir eğilim yaşandığını tespit etmiştir. Finansal sıkıntılar yaşayan küresel finansal sisteme rağmen, Hindistan bankacılık sektörünün performansının istikrarlı ve sağlam olduğu ifade edilmiştir.

Shami vd., (2015), bankaların pazarlama politikalarının, çeşitli değişkenlerin aktif getirisi ve net faiz marjı üzerindeki etkisini ölçerek bankacılık sektörünün performansı üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada 13 ticari bankanın 2002-2012 dönemine ait verileri kullanılmıştır. Net faiz marjı üzerindeki etki ile ilgili olarak, analiz sonuçları bankaların müşterilerine verdiği promosyonların değerinin faiz marjına aktarıldığını göstermiştir. Söz konusu etki, banka büyüklüğü, giderler, krediler ve enflasyon değişkenleri için pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı sonuç ortaya koymuştur. Ancak ekonomik büyüme ve sermaye değişkenleri için istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etki görülmüştür.

Turgutlu (2014) çalışmada TBS'de 2006 4. çeyrek ila 2012 2. çeyrek dönemleri aralığında otuz mevduat bankasının kârlılığının belirleyicilerini ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmada ROA ve ROE banka kârlılığının göstergesi olarak kullanılmıştır. ROE'nin bağımlı değişken olduğu modelde finansal sağlamlık, bilanço dışı yükümlülükler, yönetim verimliliği, banka büyüklüğü, toplam krediler ve sermaye oranının kârlılık üzerinde önemli bir etkisi bulunduğu tespit edilmiştir. ROA'nın bağımlı değişken olduğu modelde ise ekonomik büyüme, finansal sağlamlık, bilanço dışı yükümlülükler ve yönetim verimliliğinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Güneş (2015), 2002-2012 döneminde TBS'de faaliyet gösteren 22 mevduat bankasının kârlılığını etkileyen bankaya özgü, makroekonomik ve sektöre özgü faktörlerin çalışmada incelemiştir. Panel veri analiz sonuçlarına göre, bankaya özgü değişkenlerden banka sermayesi ve banka varlıkları değişkenleri ile makro değişkenlerden enflasyon değişkeninin aktif kârlılığını pozitif ve anlamlı bir biçimde etkilediği bilgisine ulaşılmıştır. Takipteki krediler değişkeninin ise aktif kârlılığını negatif olarak etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca ROE ile enflasyon ve banka varlıkları arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.

Saldanlı ve Aydın (2016), TBS'de faaliyet gösteren 23 mevduat bankasının 2004 ila 2014 yıllarına ait verileri ile panel veri analizi yapmıştır. Çalışmada, ROA ve ROE bağımlı değişken olmak üzere iki farklı model oluşturulmuştur. Bağımsız değişkenler ise Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler, Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri, Likit Aktifler / Kısa Vadeli

Yükümlülükler, (Personel Gideri + Kıdem Tazminatı) / Toplam Aktifler, Öz kaynaklar / Toplam Aktifler oranlarıdır. Çalışma sonuçlarına göre, ROA'nın bağımlı değişken olduğu modelde, Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri, Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler, Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler, Öz kaynaklar / Toplam Aktifler değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bağımlı değişken ROE ile ise Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler değişkeni arasında anlamlı bir ilişkisi görülmüştür.

Dizgil (2017) araştırmasında TBS'de faaliyet gösteren mevduat bankalarının kârlılığına etki eden faktörleri tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında aktif büyüklüğü bakımından en büyük 10 bankanın 2009-2017 yılları arasındaki verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre ortalama aktif kârlılığı (ROA) ile sermaye yeterlilik rasyosu (SYR), faaliyet giderleri oranı, finansal varlık / toplam aktif oranı; ortalama öz kaynak kârlılığı (ROE) ile de sermaye yeterlilik rasyosu, faaliyet gideri ve likit aktif / toplam aktif oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak, sermaye oranı ile her iki modelde anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Hazar vd., (2018) yaptıkları analizler sonucunda SYR'yi doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen ilk finansal göstergenin kredi, menkul kıymetler portföyü ve son olarak bilanço dışı hesaplar olduğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte, regresyon modelinin bağımlı değişkeni açıklama katsayısının yüksek beklenmesine rağmen analiz sonucunda düşük çıktığı ifade edilmiştir.

3. Yöntem ve Veri Seti

Çalışmanın bu bölümünde, bankaların karlılığına etki eden faktörlerin ortaya konulması amacıyla bankalara özgü (içsel) ve makroekonomik (dışsal) değişkenler ile banka karlılığının göstergesi olarak literatürde en çok dikkate alınan değişkenler aracılığıyla model oluşturulmuştur.

Banka karlılığının belirleyicilerini ortaya koymaya yönelik olarak literatürde yer alan çalışmalarda panel veri analizinin sıklıkla kullanıldığı gözlemlenmektedir. Örneğin, Fungacova ve Poghosyan (2008), Gülhan ve Uzunlar (2011), Alper ve Anbar (2011), Taşkın (2011), Dumitic ve Ridzak (2012), Turgutlu (2014), Güneş (2015), Saldanlı ve Aydın (2016), Dizgil (2017) banka karlılığının göstergelerinden olan ROA veya ROE'nin bağımlı değişken olduğu çalışmalarında panel veri analizinden yararlanmışlardır. Panel veri analizini diğer ekonometrik yöntemlerden ayıran en temel özellik verilerin hem zaman boyutu hem de kesit boyutu bakımından dikkate alınabilmesidir.

Finansal performansa ilişkin analizlerde birim ve zaman bakımından bilgiye ulaşmak amaçlanmakta olup panel veri, zaman serisi ve yatay kesit verilerini aynı anda analiz etme imkanı sunduğu için kullanılmalıdır (Tatoğlu, 2012). Yatay kesit verileri, zaman sabitken birimlere göre değişim gösteren serilerdir. Bir zaman dilimi içerisinde zamana göre değişim gösteren veriler ise zaman serileridir. Zaman serisi, zaman değişkenine göre sıralanır ve zamana göre değişim gösterir. Yatay kesit verisi ise birimlere göre değişim gösterir ve birimler belirli bir sıra içerisinde yer alır. Panel veri yöntemiyle farklı özelliklere sahip veriler aynı anda analize tabi tutulabilmekte ve modele dahil olabilmektedir (Güriş, 2015).

Panel veri ile yapılan regresyonlarda kullanılan iki temel yaklaşımdan söz etmek mümkündür. Söz konusu yaklaşımlar sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modelidir (Gujarati, 2004). Sabit etkiler modeli; sabit terimin birimler boyunca değişen doğrusal regresyon modelidir (Verbeek, 2004). Sabit etkiler regresyon modelinin her mevcut birim için bir tane olmak üzere n tane farklı sabit terim vardır. Bu sabit terimler gösterge değişkenleri ile temsil edilebilir. Bu gösterge değişkenleri bir birimden diğerine değişen, ancak zaman içinde sabit olan dışlanan bütün değişkenlerin etkilerini içine almaktadır (Stock ve Watson, 2011). Tesadüfi

etkiler modeli, her bir bireye ayrı bir kesit sayısının tanımlanması anlamında sabit etkiler modelinin aynısıdır. Fakat bu yaklaşım sabit terimleri (kesit katsayılarını) bir torbadan çekilmiş gibi algılayarak rassal olarak nitelendirilebileceklerini ve hata teriminin bir kısmı olarak ele alınabileceğini varsaymaktadır (Kennedy, 2006). Panel veri ile yapılan analizlerde, birimlere veya zamana göre meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişim sabit etkiler modeli ya da rassal etkiler modeli kullanılarak incelenebilir.

Çalışmada veri setini oluşturacak değişkenler için Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankaları ele alınmış olup Türk Bankacılık Sektörü’nde 2008 ile 2018 yılları arasında finansal verilerine kesintisiz olarak ulaşılabilen 23 adet mevduat bankası bulunduğu anlaşılmıştır.

Araştırma kapsamında evreni oluşturan mevduat bankaları; kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar olmak üzere aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1: Çalışmanın Örneklemi Oluşturan Mevduat Bankaları

Sıra No	Mevduat bankası	Mülkiyet yapısı
1	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	Kamu Sermayeli
2	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	Kamu Sermayeli
3	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	Kamu Sermayeli
4	Akbank T.A.Ş.	Özel Sermayeli
5	Anadolubank A.Ş.	Özel Sermayeli
6	Fibabanka A.Ş.	Özel Sermayeli
7	Şekerbank T.A.Ş.	Özel Sermayeli
8	Turkish Bank A.Ş.	Özel Sermayeli
9	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	Özel Sermayeli
10	Türkiye İş Bankası A.Ş.	Özel Sermayeli
11	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	Özel Sermayeli
12	Alternatifbank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
13	Arap Türk Bankası A.Ş.	Yabancı Sermayeli
14	Burgan Bank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
15	Citibank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
16	Denizbank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
17	Deutsche Bank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
18	HSBC Bank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
19	ICBC Turkey Bank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
20	ING Bank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
21	QNB Finansbank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
22	Turkland Bank A.Ş.	Yabancı Sermayeli
23	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	Yabancı Sermayeli

Bu kapsamda, 23 adet mevduat bankasının bağımlı ve bağımsız değişkenlerini oluşturan veriler Türkiye Bankalar Birliği, bağımsız değişkenler içinde yer alan dışsal faktörleri oluşturan makroekonomik değişkenler ise World Bank (Dünya Bankası) ve Bloomberg veri merkezi aracılığıyla temin edilmiştir. Bankalara özgü değişkenler içinde yer alan karlılık, sermaye, likidite ve yönetim anlayışındaki farklılıklar göz önünde bulundurularak mevduat bankalarının verileri kapsam içerisinde yer alırken, kalkınma ve yatırım bankaları, katılım bankaları ve TMSF yönetimindeki bankalar çalışmanın dışında tutulmuştur. Makroekonomik faktörler kapsamında ise, ülke ekonomik göstergeleri arasında önemle takip edilen veriler alınmıştır.

Çalışma kapsamında oluşturulan modellerde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenler ile bu değişkenlerin açıklamaları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2: Çalışmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

	Değişkenler	Açıklama
Bağımlı Değişkenler		
Bankalara Özgü (İşsel)	ROA	Aktif Karlılığı (Dönem Net Karı / Toplam Varlıklar)
	ROE	Özkaynak Karlılığı (Dönem Net Karı / Toplam Özkaynaklar)
	Bağımsız Değişkenler	
	SYR	Özkaynaklar /[(Kredi+ Piyasa+ Operasyonel riskler için gerekli sermaye yükümlülüğü)*12.5]*100
	TDO	Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar
	KR_MV	Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Mevduat
	LIKIT	Likit Aktifler / Toplam Aktifler
Makroekonomik (Dışsal)	TUFE	Tüketici Fiyat Endeksi (Değişim)
	İşsizlik	İşsizlik Oranı
	Büyüme	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Değişim)
	Gösterge	Gösterge Faiz

Döviz kurlarının volatilitésinin çalışmaya konu dönemde oldukça yüksek olduğu ve durağan bir seyir izlemediği bilinmektedir. Ayrıca literatürde yer alan çalışmalarda döviz kurlarından ziyade, ağırlıklı olarak faiz değişkenlerinin bankacılık sektörü karlılığı üzerindeki etkisi test edilmiş ve daha anlamlı sonuçlar vermiştir. Bu sebeple çalışmanın dışsal bağımsız değişkenleri: TÜFE değişkeni tüketici fiyatlarındaki yıllık değişiminden, İSSİZLİK değişkeni yılsonları itibarıyla açıklanan işsizlik oranlarından, BUYUME değişkeni Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki yıllık değişim yani büyüme oranından, GOSTERGE değişkeni ise vadesine 2 yıl kalan devlet tahvili faizinden oluşmaktadır.

4. Analiz ve Bulgular

Çalışma kapsamında kullanılan veriler E-views 8 programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Modelin oluşturulması aşamasında gerçekleştirilen ve aşağıda yer verilen testlerde de bahse konu programdan yararlanılmıştır. Aşağıdaki tabloda, çalışmada yer alan değişkenlerin tanımlayıcı istatistik bilgileri sunulmuştur.

Tabloya bakıldığında 2 adet bağımlı ve 8 adet bağımsız olmak üzere 10 adet değişkenin ortalama, medyan, maksimum, minimum, standart sapma, çarpıklık, basıklık, Jarque-Bera, olasılık bilgileri görülmektedir. Ayrıca, Jarque – Bera normal dağılım testi yukarıdaki tabloda sunulmuş olup test olasılığına göre İSSİZLİK değişkeni hariç tüm değişkenlerin normal dağılıma sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 4: Korelasyon Matrisi

Değişken	OA	ROE	SYR	TDO	KR_MV	LIKIT	TUFE	İSSİZLİK	GOSTERGE	BUYUME
ROA	1	0.8731	0.3269	-0.4357	-0.1503	0.2034	0.1385	0.1080	0.0706	-0.0443
ROE	0.8731	1	0.0238	-0.4238	-0.1296	-0.0301	0.1189	0.1138	0.0740	-0.0737
SYR	0.3269	0.0238	1	-0.1588	-0.1504	0.6317	0.2005	0.1244	0.1659	-0.0751
TDO	-0.4357	-0.4238	-0.1588	1	-0.1884	-0.0877	0.0973	0.0701	0.1900	-0.0613
KR_MV	-0.1503	-0.1296	-0.1504	-0.1884	1	-0.3805	-0.1529	-0.0557	-0.0905	0.0035
LIKIT	0.2034	-0.0301	0.6317	-0.0877	-0.3805	1	-0.0148	0.0104	-0.1582	0.1053
TUFE	0.1385	0.1189	0.2005	0.0973	-0.1529	-0.0148	1	0.1213	0.6932	-0.0920
İSSİZLİK	0.1080	0.1138	0.1244	0.0701	-0.0557	0.0104	0.1213	1	0.2761	-0.6217
GOSTERGE	0.0706	0.0740	0.1659	0.1900	-0.0905	-0.1582	0.6932	0.2761	1	-0.4797
BUYUME	-0.0443	-0.0737	-0.0751	-0.0613	0.0035	0.1053	-0.0920	-0.6217	-0.4797	1

Korelasyon matrisi tablosuna göre değişkenler arası en yüksek korelasyon ROA ile ROE değişkeni arasında hesaplanmıştır. Anılan değişkenler arasındaki 0.87'lik korelasyon, değişkenlerin benzer nitelikte dinamiklere sahip olması ve her ikisinin de bağımlı değişken olması sebebiyle olağan kabul edilmiştir. Diğer taraftan, bağımsız değişkenler arası en yüksek korelasyon 0.69 ile TUFİ ve GOSTERGE değişkeni arasında hesaplanmıştır. Bu değişkenlerin arasındaki yüksek düzeyli pozitif ilişkide değişkenlerin yapısı gereği beklenen bir ilişkidir.

Korelasyon matrisinde yer alan değişkenlerle ilgili bilgilerin ekonometrik analize uygunlukları bakımından değerleri ele alındığında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığı değerlendirilmelidir. Nitekim Gujarati (2004) tarafından çoklu doğrusal bağlantının bulunması için 0.80 ve üzeri korelasyona sahip bağımsız değişkenler arası ilişki tespit edilmelidir. Bu haliyle modelin girdilerini oluşturan bağımsız değişkenlerin panel veri regresyon analizi açısından sorun teşkil etmediği anlaşılmıştır.

Korelasyon matrisi aracılığıyla incelenen değişkenler arası korelasyon ilişkisinde kuvvetli bir negatif ya da pozitif ilişki tespit edilmemiştir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre çoklu doğrusal bağlantı olmadığı yönünde yorum yapılabilmeyle birlikte, çoklu doğrusal bağlantının bulunup bulunmadığı ayrıca varyans artış faktörleri (Variance Inflation Faktor-VIF) testi ile de kontrol edilmiştir. Çünkü, değişkenler arası korelasyon değerleri mutlak değer olarak 0,50'nin altında hesaplanmış olsa bile Gujarati (2004)'ye göre çoklu doğrusal bağlantı sorunu bulunabilir. VIF değerlerinin sonuçları ise varyans artış değerlerinin seviyesine göre değerlendirilmekte olup 10'dan küçük olması gerekmektedir.

Tablo 5: Varyans Artış Faktörleri

	Değişken	VIF
Bağımsız Değişkenler	SYR	2.054
	TDO	1.516
	KR_MV	1.404
	LIKİT	2.327
	TUFİ	2.387
	ISSIZLIK	1.722
	GOSTERGE	3.284
	BUYUME	2.344

Yukarıdaki tabloda yer alan değerlere göre VIF değerlerinin tamamının tüm bağımsız değişkenlerde 10'un altında hesaplandığı görülmektedir. VIF değerlerinin oluşumuna bakıldığında değişkenler arası çoklu bağlantı sorunu olmadığı anlaşılmıştır.

Zaman serisini oluşturan değişkenlerin konu olduğu modellerde ekonometrik olarak anlamlı ilişkilerin tespit edilmesi için öncelikle serilerin durağan olup olmadığı test edilmelidir. Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler oluşması için serilerin durağan olması şarttır (Tarı, 2010). Zaman serisine ait ortalama, varyans ve kovaryans değeri hangi noktadan ölçüldüğüne bakılmaksızın sabit kalabiliyorsa, seri durağandır (Gujarati, 2004). Zaman serisinin durağanlığının test edilmesi ise birim kök testleri ile mümkündür. Panel verilerden oluşan değişkenlerin birim kök testi, Levin, Lin & Chu, Im, Pesaran and Shin W-stat, ADF - Fisher Chi-square Test, PP - Fisher Chi-square test istatistikleri aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir. Bu sebeple, değişkenlerin durağan olup olmadığı yukarıdaki test sonuçlarına göre belirlenmiş ve aşağıdaki tabloda değişkenlerin olasılık değerleri sunulmuştur.

Tablo 6: Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken/Test	Levin, Lin & Chu t Test		Im, Pesaran and Shin W-stat Test		ADF - Fisher Chi-square Test		PP - Fisher Chi-square Test	
	Sabitli	Sabitli Trendli	Sabitli	Sabitli Trendli	Sabitli	Sabitli Trendli	Sabitli	Sabitli Trendli
ROA	0.0000	0.0000	0.0038	0.1909	0.0001	0.0156	0.0002	0.0072
ROE	0.0000	0.0000	0.0038	0.1909	0.0001	0.0156	0.0002	0.0072
SYR	0.0000	0.0000	0.0040	0.1619	0.0071	0.0901	0.0284	0.1221
TDO	0.0005	0.7145	0.2536	0.9736	0.0244	0.6556	0.0509	0.0587
KR_MV	0.0000	0.9999	0.0387	0.9986	0.0351	0.9934	0.0871	0.2043
LIKIT	0.0158	0.0000	0.3093	0.0637	0.2472	0.0152	0.1512	0.0002
TUFE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
İşsizlik	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3135	0.9999
Gösterge	1.000	0.9996	1.000	1.000	1.000	1.000	0.8589	1.000
Büyüme	0.0000	0.0000	0.0000	0.0295	0.0001	0.1399	0.0004	0.1925
SYR (-1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TDO (-1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
KR_MV (-1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
LIKIT (-1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0082	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BUYUME (-1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0798	0.0000	0.0031	0.0000	0.0000
GOSTERGE (-1)	0.9999	1.000	0.9997	0.8394	1.000	0.9995	1.000	1.000
GOSTERGE (-2)	0.0000	0.0000	0.0002	0.9302	0.0000	0.0031	0.0000	0.0000

Test istatistiği olasılık değerlerinin hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

H_0 : Seride birim kök vardır (Seri durağan değildir)

H_1 : Seride birim kök yoktur (Seri durağandır)

Birim kök testi sonuçlarında, değişkenlerin sabitli ve sabitli trendli eğilim yönüyle elde edilen olasılık değerlerine göre büyük ölçüde durağan olduğu görülmüştür. Bazı değişkenlerin olasılık değerlerinin %0, %5 veya %10 anlamlılık düzeylerinden büyük olduğu görülmüş ve bu değişkenlerin birinci derece farkları alınarak birim köke sahip olup olmadığına bakılmıştır. Tablodan hareketle SYR, TDO, KR_MV, LIKIT, BUYUME verilerinin birinci derece farkları alındığında durağanlaştığı, GOSTERGE değişkeninin ise ikinci derece farkının alınmasıyla durağanlaştığı anlaşılmıştır. Bu haliyle tüm değişkenlerin analize uygun bir trende sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

Model tahmini sürecinde veri setine uygun panel veri modelinin hangisi olduğunun belirlenmesi amacıyla birim etkisi test edilmiştir. Modellerde birim etkisinin bulunup bulunmadığı yani panel veri analizinde uygun tahminleyicinin hangisi olduğunun belirlenmesi amacıyla Redundant Fixed Effect Testi ile Hausman (1978) Testi uygulanmıştır. Redundant Fixed Effect Testi, Hausman Testi ile gözlemlenemeyen rassal etkilerin bulunup bulunmadığının ortaya konulması amacıyla uygulanmaktadır. Ayrıca Hausman Testi panel veri modelinin sabit etkiler veya tesadüfi etkiler modeliyle değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Redundant Fixed Effect Testinde H_0 hipotezi sabit etkiler modelinin tesadüfi etkiler modelinden daha uygun olduğu, Hausman Testinde H_0 hipotezi ise tesadüfi etkiler modelinin sabit etkiler modelinden daha uygun olduğu şeklindedir.

Tablo 7: Redundant Fixed Effect Testi

Bağımlı Değişken	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Olasılık
ROA	18.144	22,222	0.0000***
ROE	22.747	22,222	0.0000***

Not: *** %1, ** %5, * %10 düzeyinde anlamlıdır.

Redundant Fixed Effect Testi sonuçlarına göre olasılık değerinin %1 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla %1 anlamlılık düzeyinde boş hipotez reddedilmiştir. Bir başka deyişle tesadüfi etkiler modeli panel veri analizi için daha uygundur.

Tablo 8: Hausman Testi

Bağımlı Değişken	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Olasılık
ROA	0.0000	8	1.000
ROE	0.0000	8	1.000

Not: *** %1, ** %5, * %10 düzeyinde anlamlıdır.

Hausman testi sonuçlarına göre olasılık değerinin anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür. Buna göre H_0 hipotezi kabul edilmekte, panel veri analizinde tesadüfi etkiler modelinin uygun olduğu anlaşılmaktadır. Sonuç olarak panel veri analizinde nasıl ilerleneceği konusunda yapılan testlerde, tesadüfi etkiler yöntemiyle analize devam edilmesinin daha uygun olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, yatay kesit verilerinde rastlanan değişen varyans (heteroscedasticity) sorununun giderilmesi için Reed ve Ye (2011) tarafından önerilen White Diagonal methodu panel veri testlerinde kullanılmıştır.

Panel veri rassal etkiler yöntemiyle oluşturulan 2 farklı modelin denklemlerine aşağıda yer verilmiştir:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYR_{it} + \beta_2 TDO_{it} + \beta_3 KR_MV_{it} + \beta_4 LIKIT_{it} + \beta_5 TUF E_{it} + \beta_6 \text{İşsizlik}_{it} + \beta_7 \text{Gösterge}_{it} + \beta_8 \text{BUYUME}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYR_{it} + \beta_2 TDO_{it} + \beta_3 KR_MV_{it} + \beta_4 LIKIT_{it} + \beta_5 TUF E_{it} + \beta_6 \text{İşsizlik}_{it} + \beta_7 \text{Gösterge}_{it} + \beta_8 \text{Büyüme}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Tablo 9: ROA'nın Bağımlı Değişken Olduğu Model

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-istatistik	Olasılık
SYR	0.0630	0.0339	1.859	0.0641*
TDO	-0.1289	0.0224	-5.753	0.0000***
KR_MV	-0.0072	0.0026	-2.774	0.0060***
LIKIT	-0.0171	0.0073	-2.335	0.0203**
TUFE	0.0406	0.0278	1.457	0.1463
ISSIZLIK	0.1095	0.0413	2.648	0.0086***
GOSTERGE	-0.0082	0.0223	-0.370	0.7119
BUYUME	0.0111	0.0134	0.826	0.4094
C	0.5778	0.6351	0.909	0.3638
R ²	0.3452			
F (İstatistik)	1.608.147			
F (Olasılık)	0.0000			

Not: *** %1, ** %5, * %10 düzeyinde anlamlıdır.

ROA'nın bağımlı değişken olduğu modelin olasılık değeri %1 düzeyinde yani %99 güven aralığında anlamlı olarak belirlenmiştir. Modelin açıklayıcılığına işaret eden R² değeri ise 0.3452 şeklinde hesaplanmıştır.

ROA bağımlı değişkeni ile söz konusu değişkenin belirleyici olacağı tahmin edilen bağımsız değişkenler arasında modelin genelinde anlamlı bir ilişki tespit edilirken, bankalara özgü bağımsız değişkenlerden TDO ve KR_MV değişkeni %1 düzeyinde; SYR değişkeni %10 düzeyinde; LIKIT değişkeni ise %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Makroekonomik değişkenlerden ise yalnızca ISSIZLIK değişkeni ile bağımlı değişken arasında, %5 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. ROA'nın:

• SYR değişkeni ile ilişkisine bakıldığında pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiş, SYR düzeyindeki artışın aktif karlılığını artırdığı yönünde bulgu elde edilmiştir.

• TDO değişkeni ile ilişkisine bakıldığında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş, TDO düzeyindeki artışın aktif karlılığını azalttığı yönünde bulgu elde edilmiştir. Ayrıca TDO değişkeninin katsayı değeri oldukça yüksek olup yüksek düzeyde bir negatif etkiyi göstermektedir.

• KR_MV değişkeni ile ilişkisine bakıldığında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş, KR_MV değişkeninde yaşanan artışın aktif karlılığını azalttığı yönünde bulgu elde edilmiştir.

• LIKIT değişkeni ile ilişkisine bakıldığında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş, LIKIT değişkeninde yaşanan artışın aktif karlılığını azalttığı yönünde bulgu elde edilmiştir.

• ISSIZLIK değişkeni ile ilişkisine bakıldığında pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiş, ISSIZLIK değişkeninde yaşanan artışın aktif karlılığını artırdığı yönünde bulgu elde edilmiştir.

Tablo 10: ROE'nin Bağımlı Değişken Olduğu Model

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Olasılık
SYR	0.0885	0.141	0.623	0.5335
TDO	-0.9801	0.191	-5.122	0.0000***
KR_MV	-0.0467	0.015	-3.100	0.0022***
LIKIT	-0.0776	0.045	-1.696	0.0910*
TUFE	0.3012	0.179	1.680	0.0942*
ISSIZLIK	0.8287	0.340	2.432	0.0157**
GOSTERGE	0.0317	0.149	0.212	0.8320
BUYUME	0.0120	0.110	0.109	0.9132
C	9.1565	4.180	2.190	0.0294
R ²	0.3009			
F (İstatistik)	1.312.848			
F (Olasılık)	0.0000			

Not: *** %1, ** %5, * %10 düzeyinde anlamlıdır.

ROE'nin bağımlı değişken olduğu modelin olasılık değeri %1 düzeyinde yani %99 güven aralığında anlamlı olarak belirlenmiştir. Modelin açıklayıcılığına işaret eden R² değeri ise 0.3009 düzeyinde hesaplanmıştır.

ROE bağımlı değişkeni ile söz konusu değişkenin belirleyici olacağı tahmin edilen bağımsız değişkenler arasında modelin genelinde anlamlı bir ilişki tespit edilirken, bankalara özgü bağımsız değişkenlerden TDO ve KR_MV değişkeni %1 düzeyinde; LIKIT değişkeni ise %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Makroekonomik değişkenlerden ise ISSIZLIK değişkeni ile bağımlı değişken arasında, %5 düzeyinde, TUFE değişkeni ile bağımlı değişken arasında %10 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. ROE'nin:

• TDO değişkeni ile ilişkisine bakıldığında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş, TDO düzeyindeki artışın özkaynak karlılığını azalttığı yönünde bulgu elde edilmiştir. Ayrıca TDO değişkeninin katsayı değeri oldukça yüksek olup yüksek düzeyde bir negatif etkiyi göstermektedir.

• KR_MV değişkeni ile ilişkisine bakıldığında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş, KR_MV değişkeninde yaşanan artışın özkaynak karlılığını azalttığı yönünde bulgu elde edilmiştir.

• LIKIT değişkeni ile ilişkisine bakıldığında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş, LIKIT değişkeninde yaşanan artışın özkaynak karlılığını azalttığı yönünde bulgu elde edilmiştir.

- TUFİE değişkeni ile ilişkisine bakıldığında pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiş, TUFİE değişkeninde yaşanan artışın özkaynak karlılığını artırdığı yönünde bulgu elde edilmiştir.

- İSSİZLİK değişkeni ile ilişkisine bakıldığında pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiş, İSSİZLİK değişkeninde yaşanan artışın özkaynak karlılığını artırdığı yönünde bulgu elde edilmiştir.

5. Sonuç

Küreselleşen dünyada finansal piyasalardaki sınırların teknolojik gelişmelerin desteği ile ortadan kalkması, yeni finansal ürünler, bankaların hizmet sunma notlarındaki değişimler, ortaya çıkan yeni risk türleri sonucunda artan rekabet de dikkate alındığında bankalar açısından kar elde etme ve bunu sürdürülebilir şekilde tutma daha hassas bir konu haline gelmiştir. Bankaların karlılığına etki eden faktörlerin güncel piyasa koşulları çerçevesinde belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada bankalara özgü (içsel) ve makroekonomik (dışsal) değişkenler ile banka karlılığının göstergesi olarak belirlenen ROA ve ROE değişkenleri dikkate alınmıştır. Örneklem setinde farklılık olmaması açısından sadece mevduat bankaları analize dahil edilmiştir.

Çalışmanın bağımlı ve bağımsız değişkenlerini oluşturan faktörler, literatürde yer alan çalışmalar incelenerek belirlenmiş ve panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen veriler çerçevesinde:

- Bankacılık sektöründe aktif karlılığı değişkeninin (ROA) bağımlı değişken olduğu modelde TDO ve KR_MV'nin %1 düzeyinde; SYR değişkeni %10 düzeyinde; LİKİT değişkeni ise %5 düzeyinde; İSSİZLİK değişkeni ile %1 düzeyinde anlamlı sonuçlar verdiği görülmüştür. Buna göre ROA ile bankalara özgü değişkenlerden (içsel) SYR arasında pozitif ilişki; TDO, KR_MV ve LİKİT değişkeni ile negatif ilişki; Makroekonomik değişkenlerden(dışsal) İSSİZLİK değişkeni ile pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.

- Bankacılık sektöründe özkaynak karlılığı değişkeninin (ROE) bağımlı değişken olduğu modelde TDO ve KR_MV'nin %1 düzeyinde; LİKİT değişkeni ise %10 düzeyinde; İSSİZLİK değişkeni ile %5 düzeyinde; TUFİE değişkeni ile %10 düzeyinde anlamlı sonuçlar verdiği görülmüştür. Buna göre ROE ile bankalara özgü (içsel) değişkenlerden TDO, KR_MV ve LİKİT değişkeni ile negatif ilişkili; Makroekonomik değişkenlerden(dışsal) İSSİZLİK ve TUFİE değişkeni ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar ışığında Türk Bankacılık Sektöründe içsel değişkenlerden sermaye yeterliliği düzeyindeki artışın, yani bankaların maruz kaldığı risklere karşılık daha yüksek düzeyde sermaye ile faaliyet göstermesi halinde aktif karlılığı değişkeni özelinde karlılığın olumlu yönde etkilendiği görülmekte olup, bulgu literatürdeki çalışmalardan Demirgüç Kunt ve Huizinga (2000), Gülhan ve Uzunlar (2011) ile Güneş (2015) tarafından yapılan çalışmaların bulguları ile paraleldir. Bu kapsamda, pay sahipleri daha yüksek düzeyde sermayeyi banka bünyesinde bulundurduğunda karlılığa daha çok odaklanıldığı ve daha yüksek düzeyde performans elde edilebildiği söylenebilir. Buna karşılık, içsel değişkenlerden takipteki krediler oranını gösteren TDO değişkenindeki artış hem aktif karlılığı hem de özkaynak karlılığını azaltmakta olup, bu bulgu literatürdeki Kaya (2002) ve Güneş'in (2015) bulguları ile paraleldir. Söz konusu durum beklenildiği gibi takipteki krediler arttıkça, bankaların ayırması gereken karşılık tutarı ve buna bağlı yazılan giderlerle birlikte karlılık olumsuz yönde etkilenmektedir. Bununla birlikte, yine içsel değişkenlerden likit aktiflerin toplam aktifler içerisindeki oranı arttığında karlılığın göstergesi olan her iki bağımlı değişken olumsuz yönde etkilenmektedir. Likidite seviyesi ile risk arasında doğru, karlılık ile ters yönlü ilişki genel olarak bilinen bir gerçektir. Nitekim bu konuda elde edilen bulgu literatürdeki Kaya (2002),

Gülhan ve Uzunlar'ın (2011) bulguları ile paraleldir. Son olarak içsel değişkenlerden KR_MV olarak tanımlanan kredi/mevduat oranındaki artış hem aktif karlılığı hem de özkaynak karlılığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum, bankanın aktif pasif yönetiminde getirili aktif ile maliyetli pasif dengesine bağlıdır. Kredilerdeki büyümeyle birlikte karın olumlu yönde etkilenmesi beklenirken, pasif kalemlerin daha kısa vadede fiyatlanması nedeniyle net kar marjı yani aktif ile pasif getirisi farkı daralırsa karlılık olumsuz yönde etkilenmekte ve kredi büyümesi performans artışına yol açmayabilmektedir. Ayrıca değerlendirme yapılırken, belirli bir düzeyde beklenen takipteki alacakları da göz önüne almak gerekir. Tarihsel verilere bakıldığında ülkemizde kredi büyümesinin artış gösterdiği dönemlerde ekonomik büyümenin olumlu yönde etkilendiği bununla birlikte, piyasa faizlerinin azalış gösterdiği bilinmektedir. Makroekonomik değişkenlerden (dışsal) işsizlik oranının her iki bağımlı değişkeni de olumlu etkilediği sonucu elde edilmiştir. Model sonucuna göre işsizlik oranının azalış göstermesiyle birlikte banka karlılığı da azalış göstermektedir. Son olarak enflasyon oranını gösteren tüketici fiyatları endeksindeki değişimle özkaynak karlılığının pozitif yönde etkilendiği, enflasyondaki artışın karlılığı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda elde edilen bulgu da Demirgüç Kunt ve Huizinga (2000), Abreu ve Mendes (2002), Güneş (2015), Gülhan ve Uzunlar'ın (2011) bulguları ile paraleldir.

Çalışmadan elde edilen sonuçların banka performansının artırılması kapsamında karlılığın yönetilmesi ve istikrar ile oto finansman sağlanması bakımından literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Çalışmada kullanılan veriler veya daha geniş bir veri ya da farklı ülke bankacılık sektörlerinin oluşturduğu örneklem ile farklı analiz ve çalışma yapılabilir.

Kaynakça

- Abreu, M. and Mendes V. (2002). “Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Evidence from EU Countries”. Porto Çalışma Tebliği.
- Acaravci, K. ve Çalim, A.E. (2013). “Turkish Banking Sector’s Profitability Factors”, International Journal of Economics and Financial Issues. Vol.3, No.1: 27-41.
- Alper, D. ve Anbar, A. (2011). “Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Turkey”. Business and Economics Research Journal. 2(2), 139-152.
- Demirguc Kunt, A., Huizinga, H. (2000). "Financial Structure and Bank Profitability". Policy Research Working Paper. no. wps 2430. World Bank, Washington
- Dizgil, E. (2017). “Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Karlılığını Etkileyen Mikro Düzeyli Faktörler Üzerine Ampirik Bir Araştırma”. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, Cilt: 11, Sayı: 2.
- Dumicic, M. ve Ridzak, T. (2012). Determinants of Bank’s Net Interest Margins in Central and Eastern Europe, Croatian National Bank.
- Fungacova, Z. Poghosyan, T. (2011). “Determinants of Bank Interest Margin in Russia: Does Bank Ownership Matter?” Economic Systems, 35(4), 481-495.
- Gujarati D. N. (2004). Basic Econometrics, 4 ed. The McGraw-Hill Companies, New York.
- Gülhan, Ü. ve Uzunlar E. (2011). “Bankacılık Sektöründe Kârlılığı Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama”. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(1), 341-368.
- Güneş, N. (2015). “Banka Kârlılığının Belirleyicileri: 2002-2012 Dönemi Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir İnceleme”. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20(3), 265-282.
- Gürüş, S. , Stata ile Panel Veri Modelleri. Der Yayınları, İstanbul.
- Haque, D. A. (2014). “Comparasion of Financial Performance of Commercial Banks: A Case Study in the Context of India (2009- 2013)”. Journal of Finance and Bank Management, 2(4), 1-14.
- Hazar, A, Babuşçu, Ş., Tekindal, M ve Köksal, M. (2018). “Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterliliği Rasyosunu Belirleyen Risklerin Analizi”. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, (20), 135-150.
- Kaya, T.Y, (2002). “Determinants of Profitability in Turkish Banking Sector”, (in Turkish) Turkish Banking Regulation and Supervision Agency, No: 2002/1.
- Kennedy, P. (2006), Ekonometri Kılavuzu, (Çev. M. Sarımeşeli ve Ş. Açıkgöz), 5. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Reed, W. R. ve Ye, H. (2011), Which Panel Data Estimator Should I Use?, Applied Economics. Vol. 43 (8).
- Saldanlı, A. ve Aydın, M. (2016). “Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi Türkiye Örneği”. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonomi İstatistik Dergisi, (24), 1-9.

- Shami, M. , Omet, G., Bino, A. and Khalaf, B.A. (2015). “Banks Offer Lottery Prizes: What are The Implications. Journal of Management”. Marketing and Logistics, 2(3), 215-221.
- Stock J, Watson M. (2011). Dynamic Factor Models. In: Clements MJ, Hendry DF Oxford Handbook on Economic Forecasting, Oxford: Oxford University Press.
- Tarı, R. (2010), Ekonometri, 9. Baskı, İstanbul.
- Taşkın, F. D. (2011), “Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler”. Ege Akademik Bakış. 11 (2), 289-298.
- Tatoğlu, F. Y. (2012), Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı, İstanbul: Beta.
- Turgutlu, E. (2014). “Dynamics of Profitability in the Turkish Banking Industry”. Ege Academic Review, 14(1), 43-52.
- Türkiye Bankalar Birliği, (2008), 50.Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türk Bankacılık Sistemi", 1958-2007".
- Verbeek, M. (2004), A Guide to Modern Econometrics, 2nd ed., New York: John Wiley and Sons.
- <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik>
- <https://www.bddk.org.tr/Veriler/Aylik-Bulten/12>
- <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Tarihce/>
- <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>
- <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=TUR#>

EKLER**EK 1: Redundant Fixed Effect Testi**

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	18.144655	(22,222)	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: ROA
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 12/06/20 Time: 01:06
Sample: 2008 2018
Periods included: 11
Cross-sections included: 23
Total panel (balanced) observations: 253
Use pre-specified GLS weights
White diagonal standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SYR	0.010197	0.021136	0.482445	0.6299
TDO	-0.154730	0.018783	-8.237830	0.0000
KR_MV	-0.008943	0.001807	-4.948879	0.0000
LIKIT	-0.014000	0.006112	-2.290706	0.0228
TUFE	0.038720	0.021646	1.788790	0.0749
ISSIZLIK	0.165486	0.046281	3.575693	0.0004
GOSTERGE	-0.002402	0.017510	-0.137194	0.8910
BUYUME	0.016947	0.014622	1.159030	0.2476
C	1.026467	0.624697	1.643144	0.1016

Weighted Statistics

R-squared	0.357199	Mean dependent var	2.042492
Adjusted R-squared	0.336124	S.D. dependent var	1.709083
S.E. of regression	1.159587	Sum squared resid	328.0927
F-statistic	16.94859	Durbin-Watson stat	0.705560
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.253601	Mean dependent var	1.361986
Sum squared resid	258.2700	Durbin-Watson stat	1.063805

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	22.747324	(22,222)	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: ROE
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 12/06/20 Time: 01:04
Sample: 2008 2018
Periods included: 11
Cross-sections included: 23
Total panel (balanced) observations: 253
Use pre-specified GLS weights
White diagonal standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SYR	-0.345368	0.125060	-2.761624	0.0062
TDO	-1.121186	0.217275	-5.160224	0.0000
KR_MV	-0.052591	0.013536	-3.885372	0.0001
LIKIT	-0.097833	0.051782	-1.889331	0.0600
TUFE	0.456500	0.218543	2.088830	0.0378
ISSIZLIK	1.386311	0.533488	2.598582	0.0099
GOSTERGE	0.076692	0.181120	0.423430	0.6724
BUYUME	0.124523	0.174550	0.713396	0.4763
C	10.02005	5.788395	1.731059	0.0847

Weighted Statistics

R-squared	0.321255	Mean dependent var	15.24082
Adjusted R-squared	0.299001	S.D. dependent var	12.28188
S.E. of regression	9.099803	Sum squared resid	20204.76
F-statistic	14.43589	Durbin-Watson stat	0.760348
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.239953	Mean dependent var	11.18508
Sum squared resid	13907.00	Durbin-Watson stat	0.886269