
BANKALARIN FİNANSAL YAPISININ KARLILIK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ÖZEL SERMAYELİ MEVDUAT BANKALARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Meltem KILIÇ¹

Öz

Bu çalışmada, Türkiye'nin Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren özel sermayeli mevduat bankalarının karlılık ve finansal yapıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda Türkiye Bankalar Birliğine kayıtlı 8 özel sermayeli mevduat bankasının 2011-2017 yılları arasındaki yıllık mali tablolarından elde edilen finansal yapı ve karlılık göstergeleri arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak aktif karlılık ve net faiz marjı kullanılırken, bağımsız değişken olarak toplam kredi, öz sermaye, mevduat ve banka büyüklüğü kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, toplam kredi/aktif toplam ile öz sermaye oranının aktif karlılık ve net faiz marjı üzerinde pozitif etkisinin olduğuna ulaşılmıştır. Toplam mevduat/aktif toplamı oranının aktif karlılık üzerinde etkisinin olmadığı, net faiz marjı üzerinde ise negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Aktif büyüklüğün ise aktif karlılık üzerinde pozitif, net faiz marjı üzerinde negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal yapı, finansal performans, panel veri analizi.

Jel Sınıflandırması: G32, G21, C33

THE EFFECT OF THE FINANCIAL STRUCTURE OF BANKS ON PROFITABILITY: AN ANALYSIS ON THE PRIVATELY-OWNED DEPOSIT BANKS

Abstract

This paper analyzes the relation between financial structure and profitability of privately-owned banks that operate in the Banking Sector in Turkey. The relation between the financial structure and the profitability indicators that are obtained from the financial reports for the period of 2011-2017 of 8 privately-owned banks that are registered at The Banks Association of Turkey is tested by using panel data analysis. For the analysis, while return on assets and net interest margin are used as dependent variables, total credit ratio, capital ratio, size of deposits and size of banks are used as independent variables. The results that are found from the analysis are that total deposits/total assets and capital ratio have a positive effect on return on assets and net interest margin; that while total deposits/total assets ratio has no effect on return on assets, it has a negative effect on net interest margin; that while size of assets has a positive effect on return on assets, it has a negative effect on net interest margin.

Keywords: Financial structure, financial performance, panel data analysis

Jel Classification: G32, G21, C33

¹ Dr. meltem.kilic@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8978-9076

1. Giriş

Para ticareti yapan kuruluşlar olarak ifade edilen bankalar fon kaynağı olarak daha çok yabancı kaynak kullanmaktadırlar. Bundan dolayı bankalar ya mevduat ihraç ederek ya da borçlanarak fon toplar ve bu fonları varlık elde ederek kullanırlar. Toplanan fonlar ile elde edilen varlıklar içerisinde en önemlileri ise menkul kıymetler ve kredilerdir. Bankalar ayrıca, fon fazlası olan birimlerin veya yatırımcıların nakitlerini ekonomiye aktaran ayrıca fon fazlası olan yatırımcılar ile fona ihtiyacı olan yatırımcılar arasında finansal aracılık yaparak ülke ekonomisinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, fon sağlama işlevinden dolayı bankalar, ülke ekonomisinde önemli bir role sahiptir (Kahveci vd. 2016:447). Bankaların sahip oldukları riskli yapılar, sermayeleri ile ilgili yasal düzenlemeler, ulusal ve uluslararası alandaki rekabet, yurtiçi ve yurtdışı ekonomik koşullar ise finansal yapılarını ve oluşumlarını etkilemektedir. Ayrıca, finansal varlıklarının fonlanmasında kullanılan varlıkların maliyetleri, bankaların karlılıkları etkilemekte ve yapısal oluşum bakımında finansal anlamda güçlü bir yapıya sahip olmasında, risk almada ve rekabet edebilmesinde önemli bir etkiye sahiptir (Dilmaç, vd. 2015:145).

Bankaların en temel amacı, kendine yatırım yapan sermayedar veya pay sahibinin gelirini maksimum yapmaktır. Bu amaca ulaşabilmek içinde kar elde edebilmesi ve karını yükseltmesi gerekmektedir. Bundan dolayı, banka ile ilgili alınacak yönetim kararları ve bankanın dışında meydana gelen gelişmelerin karlılığa olan etkisinin incelenmesi önem arz etmektedir (İskenderoğlu, 2012:292). Çünkü bankaların karlılıkları yalnızca finans sektörünü değil tüm sektörleri hatta kişileri yakından ilgilendirmektedir (Demirhan, 2010:157).

Karlılık, bankaların faaliyetlerini devam ettirmek ve buldukları düzeyi koruması için çok önemlidir (Gündoğdu ve Aksu, 2011:244). Banka karlılığı, aktiflerden elde edilen kardan pasiflerin maliyeti ve yasal borçların toplamından çıkarılması olarak ifade edilmektedir. Ayrıca, banka karlılığı içsel ve dışsal belirleyicilerin bir fonksiyonudur. Bankaların karlılıkları etkileyen en önemli faktör ise sermaye yeterliliği yani öz sermayenin toplam aktifleri oranıdır (Güngör, 2007:42-43).

Türkiye'deki bankacılık sistemi incelendiğinde, bankaların kısa ve uzun vadede fon arzının ve talebinin karşılaştığı para piyasası ve finans sistemi içinde önemli bir role sahip olduğu görülmektedir. Türkiye'de Türk Bankalar Birliğinin yayınladığı 2019 raporuna göre 47 banka bulunmaktadır. Bu bankalardan 34'ü mevduat bankası, 13'ü kalkınma ve yatırım bankası bulunmaktadır (TBB, 2019). Ayrıca, 5 adet katılım bankası da ülkemizde faaliyet göstermektedir (TKBB, 2019). Türkiye'de 2000-2001 yıllarında yaşanan bankacılık krizi bankaların yapısal ve makroekonomik problemlerinin olduğunu gözler önüne sermiştir. Bundan dolayı, kriz sonrasında bankacılık sektöründe köklü değişimlere gidilmiş ve etkin risk politikaları hazırlanmış ve bankaların karlılığını etkileyen faktörlerin belirlenmesi oldukça önemli hale gelmiştir (Işık, vd. 2017:363). Türkiye'de mevduat bankaları sahiplik yapılarını göre üç sınıfa ayrılmaktadır. Bunlardan ilki kamusal sermayeli bankalardır. Bu bankalarda sermayenin %50'sinden fazlasına devlet veya devlete ait kurumlar sahiptir. İkincisi, özel sermayeli bankalardır. Özel sermayeli bankalar, bankanın kurulduğu ülkedeki tüzel ve gerçek kişiler tarafından kurulan veya %50'den fazla sermaye konulan bankalardır. Üçüncüsü, sermayenin %50'den fazlası yabancı kişi ya da kuruluşlara ait olan yabancı sermayeli bankalardır (Atukalp:2018:39).

Genel olarak bankaların karlılığını etkileyen içsel ve dışsal faktörler bulunmaktadır. İçsel faktörler bankaların finansal tablolarından yer alan değerler üzerinden belirlenmekte ve bankanın kontrol edebileceği kendi bünyesindeki ölçütlerden oluşmaktadır. Dışsal faktörler ise bankanın kontrolü dışında olan ve veri almak zorunda olunan faktörlerdir. Bu faktörler ülkenin gayrisafi yurtiçi hasılası, enflasyonu, ekonomik şartlarından oluşmaktadır. Bu çalışmada, bankaların içsel faktörlerinin karlılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda, 2011-2017 yılları arasında Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren 8 özel sermayeli mevduat bankasının aktif karlılık oranı (ROA) ve net faiz marjı (NFM) üzerinde etkili olan finansal yapı göstergeleri tespit edilmiştir. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için statik panel regresyon analizleri uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, aktif karlılık oranı üzerinde finansal yapı

değişkenlerinden toplam kredi/toplam aktif oranının, öz sermaye oranının ve aktif büyüklüğün pozitif etkisi olduğuna, mevduat/toplam aktifin ise etkisinin olmadığına ulaşılmıştır. Net faiz marjı üzerinde ise toplam kredi/toplam aktif ve öz sermaye oranının pozitif, mevduat/toplam aktifin ve aktif büyüklüğün negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

2. Literatür

Literatürde bankaların finansal yapısı ile firma performansı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların çok fazla olduğu görülmektedir. Ancak, Türkiye’de bankaların finansal yapıları ve karlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada sayısı daha sınırlıdır. Türkiye’de ve Dünya’da bankaların finansal yapısı ve finansal yapısının performans göstergeleri üzerindeki etkisini inceleyen bazı çalışmalar şu şekildedir:

Bankaların finansal yapıları ile performansı arasındaki ilişki ilk olarak Hester ve Zoellner (1966) tarafından incelenmiştir. Hester ve Zoellner (1966) Kansas Federal Rezerve Bankasının elinde bulunan Onuncu Bölge Bankasının yıl sonu gelirleri ve temettü raporlarını inceleyerek bankanın aktif ve pasiflerinin yapısının karlılık üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda Onuncu Bölge Bankasının aktif ve pasif yapısının net getiri oranları üzerinde etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Berger (1995), 1983-1989 yılları arasında ABD’deki bankaların öz sermaye karlılığı ile sermayeleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Araştırma bulgularında öz sermaye karlılığı ile sermaye arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca, çalışmasında banka gelirlerindeki dalgalanmalarının büyük bir kesiminin kar olarak dağıtılmadığını ileri sürmüştür.

Ngo (2006) 1976-2005 yılları arasında Wharton Araştırma Data Hizmeti (WRDS) banka düzenleme veri tabanından elde ettiği tüm ticari ve tasarruf bankalarının üçer aylık verilerini inceleyerek bankaların öz sermayeleri ile karlılıkları arasındaki ilişkiyi saptamıştır. Çift denklemlilik yapısal model kullanarak yaptığı bu çalışmada bankaların öz sermayeleri ve karlılıkları arasında sistematik bir ilişkiye ulaşamamıştır. Elde edilen bu sonuç piyasanın her bankaya uygun sermaye rasyosunu oluşturulmasını başarılı olduğunu göstermektedir.

Karabulut (2003), 1989:01-2011:11 dönemleri arasında Türkiye mevduat ve yatırım bankalarının mali tablo verilerini kullanarak sermaye yapıları ile karlılık arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda sermaye varlık oranı ve karlılık arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuç tüm bankacılık sektörünün standart bir sermaye yapısının olması yerine her banka için ayrı bir sermaye zorunluluğu uygulamasına gidilmesinin sermayeyi olumlu etkileyebileceğini ifade etmektedir.

Kahveci ve Sayılğan (2006) çalışmalarında 2002-2004 yılları arasında Türkiye’deki mevduat bankalarının finansal yapılarının net faiz geliri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmalarında panel veri analizini kullanmışlardır. Araştırma sonucunda mevduat bankalarının en yüksek getiriyi öz sermayeden, en düşük getiriyi alınan kredilerden elde ettiklerini tespit etmişlerdir.

Demirhan (2010), “Türkiye’deki mevduat bankaların finansal yapıya ilişkin kararlarının karlılık üzerine etkisi” adlı çalışmasında 2003-2008 dönemleri arasında Türkiye’deki yerli ve yabancı mevduat bankalarının finansal yapılarının karlılık üzerindeki etkisini panel regresyon analizi ile araştırmıştır. Araştırma sonucunda, Türkiye’deki yerli ve yabancı bankaların finansal yapı oranları arasında önemli farklılıklar olduğuna ulaşılmıştır. Finansal yapı göstergelerinin aktif karlılık ve öz sermaye karlılığı, net faiz geliri ve faiz dışı gelirleri üzerinde etkilerinin yerli ve yabancı mevduat bankalarında farklı olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, her iki grup mevduat bankalarının öz sermayenin pasiflere oranının hem aktif hem de öz sermaye karlılığı ile pozitif ilişkili olduğu tespit etmiştir.

Saira vd. (2011) Pakistan’da faaliyet gösteren bankaların 2004-2008 yılları arasındaki finansal yapısının banka performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmalarında bağımlı değişken olarak ROA, bağımsız değişken olarak ise aktif büyüklük, öz sermaye/toplam aktif, toplam

krediler/toplam aktif, mevduat/toplam aktif oranlarını kullanarak panel veri analizi yapmışlardır. Araştırma bulgularında aktif büyüklüğün ROA'yı negatif yönde etkilediğini, öz sermaye/toplam aktif ile mevduat/toplam aktifin ROA'yı pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Toplam krediler/toplam aktif ile ROA arasında bir ilişkiye ulaşamamışlardır.

Akbaş (2012), Türk bankacılık sektöründe banka karlılığının belirleyicilerini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda 2005-2010 dönemleri arasında Türkiye'deki 26 bankanın bankaya, sektöre ve makroekonomik faktörlerin karlılığı nasıl etkilediğini ortaya koymuştur. Araştırma bulgularında karlılık göstergesi olan aktif karlılık üzerinde kredi kayıpları karşılıklarının, brüt kredilere oranının, toplam giderlerin toplam gelirlere oranının, mevduat türünden Herfidahl-Hirshman endeksinin ve enflasyonun anlamlı ve negatif bir etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Dılmaç, vd. (2015), 1998-2015 yılları arasında Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren 22 ticari bankanın finansal performansları ile finansal yapıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmasında 22 ticari bankanın çeyreklik mali tablo verilerini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Bağımsız değişken olarak mevduat oranı, mevduat dışı kaynakları, öz kaynak oranını, diğer pasifleri, aktif büyüklüğü, Z skoru ve krizi; bağımlı değişken olarak aktif karlılık, öz sermaye karlılığı ve net faiz marjını kullanmışlardır. Araştırma bulgularında öz kaynak oranının banka karlılığını diğer bileşenlere göre daha fazla ve olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Saldanlı ve Aydın (2016), 2004-2014 yılları arasında Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının karlılıklarını etkileyen faktörleri panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışmalarının bağımlı değişkenleri aktif karlılık ve öz sermaye karlılığı; bağımsız değişkenleri likit aktif/kısa vadeli borçlar, faiz dışı gelir/toplam aktif, faiz geliri/faiz gideri, personel gideri+kıdem tazminatı/toplam aktif olarak belirlenmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, faiz dışı gelir/toplam aktif oranının aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı anlamlı etkilediğine ulaşmışlardır. Elde edilen bu sonucu, 2004-2015 yılları arasında Türkiye ekonomisindeki gelişmelerle paralel olarak azalan net faiz marjının nedeni ile bankaların karlılıklarındaki azalışın faiz dışı gelirler ile telafi edildiği şeklinde yorumlamışlardır.

Kahveci vd. (2016) 2002-2014 yılları arasında Türkiye'deki mevduat bankalarının sermaye yapısı ile karlılığı arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile test etmişlerdir. Çalışmalarında, net faiz gelirinin toplam aktife oranı bağımlı değişken; tasarruf mevduatı/toplam aktif, toplam alınan kredi/toplam aktif, toplam öz kaynak/toplam aktif, ölçek büyüklüğü ve kriz dummylerini bağımsız değişken olarak kullanmışlardır. Araştırma bulgularında özkaynak/toplam aktif oranının yüksek olması net faiz gelirini pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Aynı zamanda, mevduat bankalarının net faiz gelirlerinin kriz dönemlerinde olumlu yönde etkilendiğini tespit ederken; mevduat ve alınan krediler ile net faiz gelirleri arasında ilişkiye ulaşamamışlardır.

Karakuş vd. (2017), Türkiye'deki yerli ve yabancı ticari bankaların 2006-2015 yılları arasındaki karlılığını etkileyen içsel faktörleri araştırmışlardır. Panel veri regresyon analizi yaparak elde ettikleri sonuçlarda yerli bankaların aktif büyüklüğünün, öz sermayenin toplam aktiflere oranının, özel karlılıkların toplam kredilere oranının ve faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranının aktif karlılığı pozitif, faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranının ise aktif karlılığı negatif etkilediğine ulaşmışlardır. Yabancı bankalarda öz sermayelerin toplam aktiflere oranı ve faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranının aktif karlılığı pozitif etkilediğini tespit etmişlerdir. Özsermaye karlılığının ise yerli ve yabancı bankalarda aktif büyüklük ve özsermaye kaynaklarının toplam aktiflere oranından pozitif yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Ayrıca, yerli ve yabancı sermayeli bankalarda net kar marjının özsermayenin aktif toplama oranı ve özel karşılıkların toplam kredilere oranından pozitif yönde etkilendiğini ifade etmişlerdir.

Abugamca (2018), bankaların karlılıklarını belirleyecek faktörleri belirlemek için Filistin'deki 8 bankanın 2011-2017 yılları arasındaki verilerini kullanmıştır. Araştırmada aktif karlılık, özsermaye karlılığı ve Net faiz marjı olarak göstermektedir. Ampirik sonuçlarda, Filistin'deki bankaların aktif

büyüklüğü, sermaye, kredi, mevduat, ekonomik büyüme ve enflasyonun net faiz marjı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Atukalp (2018) Türkiye'deki özel sermaye mevduat bankalarının 2015-2017 yılları arasındaki finansal performanslarını incelemiştir. Bankaların performanslarını incelerken çok kriterli karar verme tekniklerinden olan Multi-MOORA yöntemini kullanmıştır. Analiz sonucunda Akbank'ın en iyi finansal performansa sahip olan mevduat bankası olduğunu, 2015 yılında Anadolubank'ın ikinci sırada olduğunu, Türkiye İş Bankası'nın ise 2016 ve 2017 yıllarında ikinci sırada olduğunu tespit etmiştir.

Aydın (2019), Türkiye'de bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ticari bankaların 2005-2015 yıllarındaki banka karlılığı üzerinde etkili olan bankaya özgü, sektöre özgü ve makro ekonomik faktörleri incelemiştir. Araştırma sonucunda kredi riski, banka büyüklüğü, faaliyet giderleri, banka sermayesi, faiz dışı gelirler ve ekonomik büyümenin aktif karlılığın anlamlı bir belirleyicisi olduğuna ulaşılmıştır.

Literatürdeki yerli ve yabancı çalışmalara genel olarak incelendiğinde bankaların finansal yapıları ile performans göstergeleri arasındaki ilişkinin ülkelere ve yapıldığı döneme göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu sonuç, bankaların finansal yapısı ile karlılığı arasındaki ilişki ile ilgili kesin bir sonuca ulaşılmamasına yol açmıştır. Bu kapsamda çalışmada, 2011-2017 yılları arasında Türk Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren özel sermayeli mevduat bankalarının finansal yapılarının aktif karlılık ve net faiz geliri üzerindeki etkileri ortaya konmaya çalışılmıştır.

3. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren özel sermayeli mevduat bankalarının finansal yapısının finansal performans üzerindeki etkisini incelemektir. Bu kapsamda 2011-2017 yılları arasında sürekli faaliyette bulunan 8 özel sermayeli mevduat bankasının yıllık mali tablolarından elde edilen veriler kullanılmıştır. Özel sermayeli mevduat bankaları, Türkiye Bankalar Birliği'nin yayınladığı bankalar listesinden yararlanılarak elde edilmiştir. Tablo 1'de bu bankaların listesi sunulmuştur.

Tablo 1: Çalışmaya Dahil Edilen Özel Sermayeli Mevduat Bankaları

Sıra No	Banka Adı	Sıra No	Banka Adı
1	Akbank T. A.Ş.	5	Turkish Bank A.Ş.
2	Anadolubank A.Ş.	6	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.
3	Fibabanka A.Ş.	7	Türkiye İş Bankası A.Ş.
4	Şekerbank T.A.Ş.	8	Yapı Kredi Bankası A.Ş.

Çalışmada kullanılan değişkenler özel sermayeli mevduat bankalarının resmi internet sitelerinde yayınladıkları finansal raporlardan elde edilmiştir. Banka karlılığı modellerinde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler aşağıdaki gibi açıklanmıştır:

Bağımlı Değişkenler:

Aktif Karlılık Oranı (ROA): Bankaların net karının toplam aktiflere oranlanması ile hesaplanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, banka yönetiminin varlıkları ne kadar karlı ve etkin kullandıklarını belirlemek için kullanılan bir göstergedir.

Net Faiz Marjı (NFM): Net faiz gelirlerinin toplam aktiflere oranlanması ile elde edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, elde edilen gelirin ne kadarının faizlerden karşılandığını göstermektedir. Bu oran bankaların faaliyetlerinin etkinliğini ölçmektedir. Net faiz marjı yüksek olması bankaların rekabet ve verimliliğinin az olduğunu göstermektedir. Bu nedenle net faiz marjını etkileyen faktörlerin belirlenmesi finans sektörü için önemlidir (Reis, vd. 2016:22).

Bağımsız Değişkenler:

Toplam Kredi Oranı (TKRD): Bankaların toplam kredilerinin toplam aktiflere oranlaması ile hesaplanmaktadır. Bir banka toplam kredi oranını artırırken daha çok risk alıyorsa bankanın karlılığının düşmesi beklenmektedir (Taşkın, 2011:294).

Öz Sermaye Oranı (ÖZS): Bankaların öz sermayesinin toplam aktiflere oranını ifade etmektedir. Bir sermaye yeterliliği ölçütüdür. Sermaye yeterliliği, bankaların karşılaşılabilecekleri olası problemlerin üstesinden gelmesi için yeterli olan öz sermaye miktarıdır (Okuyan ve Karataş, 2017:401). Ayrıca, bankaların dış kaynaklara olan bağımlılığını azaltması ve yüksek kara ulaşmasına yardımcı olmaktadır (Taşkın, 2017:294).

Mevduat Oranı (MEV): Toplam mevduatın aktiflere oranlaması ile hesaplanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, mevduat sahiplerinden alınan borcun ne kadarının aktifler ile karşılandığını ifade etmektedir (Okuyan ve Karataş, 2017:401).

Aktif Büyüklük (LAKTİF): Toplam aktiflerin logaritmasını ifade etmektedir. Toplam aktiflerin yüksek olması ölçek ekonomisi nedeniyle bilgilerin toplama ve yorumlama maliyetlerini düşürmektedir (Taşkın, 2011:294). Bankalar ölçek ekonomilerinden yararlanıyorsa banka büyüklüğü ile karlılık arasında pozitif bir ilişkinin olması beklenmektedir. Ayrıca, bankaların ölçek ekonomisinin artmasıyla çeşitlendirme artacağından bankaların üstlenmiş oldukları risk azalmaktadır (Işık, vd. 2017:368).

Aşağıdaki Tablo 2’de çalışmada kullanılan değişkenler özetlenmiştir:

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Notasyon	Hesaplama Yöntemi
Bağımlı Değişkenler		
Aktif Karlılık	ROA	Net Kar/Toplam Aktif
Net Faiz Marjı	NFM	Net Faiz Geliri/ Toplam Aktif
Bağımsız Değişkenler		
Toplam Krediler	TKRD	Toplam Krediler/Toplam Aktif
Öz Sermaye	ÖZS	Toplam Öz Sermaye/Toplam Aktif
Mevduat	MEV	Toplam Mevduat/Toplam Aktif
Banka Büyüklüğü	LAKTİF	Toplam Aktiflerin Logaritması

Tablo 2’deki bağımlı ve bağımsız değişkenler kullanılarak 2 model kurulmuştur. Modellerde özel sermayeli mevduat bankalarının finansal yapılarının banka karlılığı göstergeleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Finansal yapının karlılık göstergelerine etkisi üzerine Kahveci ve Sayılğan (2006), Demirhan (2010) ve Kahveci vd.’nin (2016) çalışmalarında kurulan modeller dikkate alınarak aşağıdaki modeller kurulmuştur.

Model 1:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 TKRD_{it} + \beta_2 ÖZS_{it} + \beta_3 MEV_{it} + \beta_4 LAKTİF_{it} \quad (1)$$

Model 2:

$$NFM_{it} = \beta_0 + \beta_1 TKRD_{it} + \beta_2 ÖZS_{it} + \beta_3 MEV_{it} + \beta_4 LAKTİF_{it} \quad (2)$$

4. Araştırma Yöntemi ve Bulgular

Araştırmada özel sermayeli bankaların finansal performansları ile finansal yapıları arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada panel veri analizinin kullanılmasının nedeni ise verilerin hem zaman hem de yatay kesit boyutlarının bir arada kullanılmasıdır.

Greene (2003), serilerin yatay kesit ve zaman boyutlarının bir arada kullanıldığı analizleri panel veri analizi olarak açıklamıştır. Panel veri analizinde bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için panel veri regresyon yöntemleri kullanılmıştır. Bu çalışmada

incelenen örneklerde yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğu ($N > T$) dolayı statik panel veri regresyon analizleri tercih edilmiştir.

Zaman boyutu ile yatay kesit boyutu dikkate alınarak bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılan panel veri regresyon modelinin en basit hali aşağıdaki gibi modellenmektedir (Baltagi, 2014:13):

$$y_{it} = \beta_0 + X_{kit}\beta + u_{it} \quad (i=1,2,\dots,N; t=1,2,\dots,T) \quad (3)$$

Kurulan modelde, t zaman boyutunu, i ise yatay kesit boyutunu ifade etmektedir. Modeldeki β_0 sabit terimi, β belirlenen açıklayıcı değişkenin tahmin edilen katsayısını, X_{kit} gözlenebilen açıklayıcı değişkeni, u ise hata terimini göstermektedir.

Çalışmada kullanılacak olan statik panel regresyon modeli; havuzlanmış EKK yöntemi, sabit etki regresyon modeli ve rassal etki regresyon modeli olarak 3'e ayrılmaktadır. Havuzlanmış EKK, sabit ve eğim katsayılarının zamana ve yatay kesite göre sabit olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Tatoğlu, 2012:40). Sabit etki modeli, her bir yatay kesitin sabit katsayısının farklı, eğim katsayısının aynı olması durumunda yapılmaktadır (Baltagi, 2014:14). Rassal etki modelinde birim etkileri sabit olmadığından sabit parametre içerisinde yer almaz tesadüfidir (Wooldridge, 2002:257).

Çalışmada ilk olarak özel sermayeli mevduat bankalarının finansal yapısı ve performansını belirlemek için kullanılan serilerin tanımlayıcı istatistikleri incelenmiştir. Tablo 3'de tanımlayıcı istatistikler özetlenmiştir.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
ROA	56	0.0006	0.0330	0.0118	0.0075
NFM	56	0.0608	0.1673	0.0943	0.0273
TKRD	56	0.2841	0.8934	0.6671	0.1115
ÖZS	56	0.0729	0.5956	0.1473	0.0816
MEV	56	0.0634	0.8245	0.5608	0.1207
LAKTİF	56	1.3240	1.9600	1.7152	0.1949

Tablo 3'e göre incelenen dönemler arasında özel sermayeli mevduat bankalarında en yüksek ortalamaya ve standart sapmaya sahip olan değişkenin aktiflerin logaritması olduğuna ulaşılmıştır. En düşük ortalama ve standart sapma değişkeninin sırasıyla 0.0118 ve 0.0075 ile aktif karlılık olduğu tespit edilmiştir. En yüksek ortalama ve standart sapmaya sahip olan değişkenin ise toplam aktiflerin logaritması (LAKTİF) olduğuna ulaşılmıştır.

Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri belirlendikten sonra statik panel regresyon modellerinden hangisinin kurulan modeller için uygun olduğunu belirlemek için bazı ön testler yapılmıştır. İlk olarak kurulan modellerde Breush-Pagan LM testi, F testi ve Hausman testi yapılarak havuzlanmış EKK, sabit etki ve rassal etki modellerinden hangisinin uygulanacağına karar verilmiştir.

Breush ve Pagan (1980), LM testiyle kurulan modellerin bireysel heterojenliği sınanmaktadır. Diğer bir ifadeyle; havuzlanmış EKK modelinin mi yoksa rassal etki modelinin mi kurulan modeller için uygun olacağına karar verilmiştir. LM testi aynı zamanda 1 serbestlik derecesi ile χ^2 dağılıma uygundur (Tatoğlu, 2012:172-173). Hipotez sınaması aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \sigma_\mu^2 = 0, (\text{Havuzlanmış EKK modeli uygundur})$$

Bu hipotez sınamaları dikkate alınarak yapılan Breush-Pagan LM testi sonuçları Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4: Breush ve Pagan LM Testi Sonuçları

	χ^2 İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	10.7108**	0.0011
Model 2	11.6923*	0.0006

Not: * ve** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Breush-Pagan LM testi sonuçlarında χ^2 istatistik değeri %5'den küçük olduğu için sıfır hipotezi her iki modelde de reddedilmiştir. Bu sonuç, kurulan modeller için rassal etki modelinin daha uygun olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, her iki modelde zaman ve/veya kesit etkilerinin olduğunu sonucuna ulaşılmıştır.

F testi, havuzlanmış EKK modeli ile sabit etki modeli arasında seçim yapıldığı zaman kullanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, F testinde panel regresyon modellerinde havuzlanmış EKK modelinin geçerliliği, yani verilerin birimlere göre farklılık gösterip göstermediği test edilmektedir. Bu amaçla, kısıtlı ve kısıtsız model olmak üzere iki model kullanılmaktadır. Kısıtlı modelde, değişkenlere ait verinin birimlere göre değer aldığı gösterilmektedir. Kısıtsız modelde ise birim farklılıklarının önemli olmadığı ifade edilmektedir (Tatoğlu, 2012:164).

$$\text{Kısıtlı model; } y_{it} = X_{it}\beta_i + u_{it} \quad i=1,2,\dots,N \quad (4)$$

$$\text{Kısıtsız model; } Y = X\beta + u \quad (5)$$

F testi için kurulan hipotez sınaması ise;

H_0 : Havuzlanmış EKK modeli geçerlidir. Birim etkisi yoktur.

Şeklinde. Sıfır hipotezinin reddedilmesi durumunda sabit etki modeli ile analiz yapılabilecektir (Tatoğlu, 2012:164). Kurulan iki modelin F testi sonuçları Tablo 5'de gösterilmektedir.

Tablo 5: F Testi Sonuçları

	F İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	5.2631*	0.0002
Model 2	7.6099*	0.0000

Not: *, %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tabloda yer alan sonuçlara göre, her iki modelde olasılık değerinin %5'den küçük olduğu görülmektedir. Bu sonuç sıfır hipotezinin reddedildiğini yani sabit etki modelinin yapılacak regresyon analizi için daha uygun olabileceğini göstermektedir. Bu sonuç, ayrıca modellerde birim etkisinin olduğunu ifade etmektedir.

Breush-Pagan LM testi ve F testi sonuçlarına göre kurulan model için havuzlanmış EKK modelinin uygun olmadığı ya sabit etki ya da rassal etki modelinin uygulanması gerektiği ortaya konmuştur. Sabit etki modelinin mi rassal etki modelinin mi tercih edileceğine karar vermek için ise Hausman testi uygulanacaktır (Green, 2003:301).

Hausman (1978) ortaya koyduğu teste tanımlama hatasını sınamak için geliştirilen spesifikasyonu açıklamaktadır. Bu test ile sabit etki modelinin tutarlı ve yansız olduğu varsayımından yola çıkılmaktadır (Baltagi, 2005:66).

Hausman testinde kurulan sıfır hipotezi rassal etkiler tahmincisinin geçerli olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, bu hipotez k serbestlik dereceli ki-kare dağılımına uyan istatistik ile test edilmektedir (Tatoğlu, 2012:180). Hausman testi hipotez sınaması ise;

H_0 : Açıklayıcı değişken ve birim etkileri arasında korelasyon yoktur.

Şeklinde. Kurulan iki modelin Hausman testi sonuçları Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6: Hausman Testi Sonuçları

	Hausman İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	9.1836**	0.0269
Model 2	7.2904**	0.0261

Not: ** , %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 6'daki Hausman testi sonucunda kurulan her iki modelde sabit etki modelinin en doğru tahminci olduğu tespit edilmiştir. Yani, açıklayıcı değişkenler ve birimler arasında korelasyon yoktur sıfır hipotezi olasılık değeri %5'den küçük olduğundan dolayı reddedilmiştir.

Model 1 ve Model 2 için en uygun regresyon modelinin sabit etki modeli olduğuna karar verildikten sonra sabit etki modelinde değişken varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon olup olmadığı sınanmıştır. Değişen varyans sınaması için Değiştirilmiş Wald Testi yapılmıştır. Otokorelasyon sınaması için Bhargava et.al. Durbin Watson ve Baltagi-Wu LBI testi uygulanmıştır. Birimler arası korelasyon sınaması için ise Pesaran CD test kullanılmıştır. Bu testlerin sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7: Model 1 ve Model 2 Varsayım Testleri Sonuçları

	Model 1	Model 2
Değişen Varyans Testi		
Değiştirilmiş Wald Testi	55.77* (0.0000)	133.34* (0.0000)
Otokorelasyon Testi Sonuçları		
Bhargava et.al. Durbin-Watson	1.3968	1.3637
Baltagi_Wu LBI	1.7713	1.8087
Birimler Arası Korelasyon Testi Sonuçları		
Pesaran CD Test	2.362** (0.0126)	3.266** (0.0011)

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Değiştirilmiş Wald testi sonuçlarına göre her iki modelde birimlerde değişen varyans olduğu tespit edilmiştir. Bhargava et.al. Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI otokorelasyon testlerinde her iki testinden 2'den küçük olduğu, yani birinci mertebeden otokorelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Birimler arası korelasyonu test etmek için yapılan Pesaran CD teste göre ise birimler arasında korelasyonun olduğu bulgusuna rastlanılmaktadır. Bu varsayımlar Model 1 ve Model 2'de değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorununun olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, her üç sorunun olduğu durumlarda kullanılan Parks-Kmenta (1967) tahmincisi ile modellerin tahmin edilmesinin daha uygun olduğu ifade etmektedir.

Tablo 8: Model 1 ve Model 2 Parks-Kmenta Tahmincisi Sonuçları

	ROA		NFM	
	Katsayılar	Olasılık Değeri	Katsayılar	Olasılık Değeri
TKRD	0.0095*	0.004	0.1085*	0.000
ÖZS	0.0258**	0.035	0.09211**	0.018
MEV	-0.0018	0.763	-0.0619**	0.012
LAKTİF	0.0025*	0.000	-0.0057*	0.000
SABİT	-0.0415*	0.000	0.1411*	0.000
Wald Chi2		85.94*		66.68*
Olasılık>Chi2		0.0000		0.0000

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 8'de Parks-Kmenta regresyon tahmincisi ile yapılan analiz sonuçlarına göre toplam kredi/toplam aktif (TKRD) oranının aktif karlılık oranını (ROA) pozitif yönde ve %1 anlamlılık düzeyinde etkilediği tespit edilmiştir. TKRD'nin ROA üzerindeki pozitif ve anlamlı ilişkisi Alper ve Anbar (2011)'in bulguları ile uyumludur. Öz sermaye oranının (ÖZS) ROA'yı %5 anlamlılık düzeyinde ve pozitif yönde etkilediğine ulaşılmıştır. ROA ile ÖZS arasındaki pozitif yönlü ilişki Molyneux ve

Thornton (1992), Naceur (2003), Jeon ve Miller (2004), Atasoy (2007), Demirhan (2010), İskenderoğlu vd. (2012) Alalaya ve Khattab (2015), Kahveci vd. (2016), Saldanlı ve Aydın (2016) ve Işık vd. (2017) çalışmaları ile benzerlik göstermektedir. Toplam mevduat/aktif karlılık (MEV) oranının ROA üzerindeki etkisi negatif yönlü ve anlamsızdır. MEV ve ROA arasında herhangi bir ilişkinin bulunmaması Atasoy (2007) çalışması ile uyumludur. Aktif büyüklüğün (LAKTİF) ROA'yı pozitif yönde ve %1 anlamlılık düzeyinde etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç Işık vd. (2017) çalışması ile benzerlik göstermektedir.

Net faiz marjı (NFM) ile özel mevduat bankalarının finansal yapısı arasındaki ilişki inceleniğinde TKRD'nin NFM'yi pozitif yönlü ve %1 anlamlılık düzeyinde etkilediği bulgulanmıştır. Bu sonuç Taşkın (2011) çalışması ile farklılık göstermektedir. ÖZS'nin NFM'nı %5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç, Molyneux ve Thornton (1992), Kaya (2002), Atasoy (2007), Hassan ve Bashir (2003), Demirhan (2010) ve Kahveci vd. (2016) ile benzerlik göstermektedir. MEV oranının NFM'yi negatif yönde ve %5 anlamlılık düzeyinde etkilediği tespit edilmiştir. NFM ile MEV arasındaki ilişki Kaya (2002) ve Atasoy (2007) ve Demirhan (2010) çalışmaları ile uyumludur. Aktif büyüklüğün NFM üzerinde negatif yönlü ve %1 anlamlılık düzeyinde etkisinin olduğu bulgulanmıştır. LAKTİF ile NFM arasındaki ilişki Taşkın (2011), Dilmaç (2015) ve Aydemir vd. (2018) ile benzerlik göstermektedir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, Türkiye'de faaliyet gösteren özel sermayeli mevduat bankalarının karlılığına etki eden içsel faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda Türkiye'deki özel sermayeli mevduat bankaların 2011-2017 yılları arasında içsel faktör ve karlılık verileri kullanılarak yapılan panel veri regresyon analizinde bankaların toplam kredilerinin ve öz sermaye oranının aktif karlılık ve net faiz marjı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilirken; toplam mevduatların aktif karlılık üzerindeki etkisinin anlamsız, net faiz marjı üzerindeki etkisinin ise negatif olduğu belirlenmiştir. Bankaların aktif büyüklüğünün ise aktif karlılık üzerindeki etkisinin pozitif; net faiz marjı üzerindeki etkisinin negatif olduğu bulgulanmıştır.

Toplam kredilerin toplam aktiflere oranının net faiz marjını pozitif etkilemesi kredi miktarı arttıkça bankaların riskten kaçınmak istediği ve bundan dolayı marjının arttığı şeklinde yorumlanabilir. Net faiz marjının artması ise banka yönetiminin aktif ve pasif yönetimi ilkelerini uygulamada başarılı olduğunu göstermektedir. Özel sermayeli mevduat bankalarının öz sermaye oranının aktif karlılığı ve net faiz marjını pozitif etkilemesi bankalarda sermaye yeterlilik oranını arttırmaktadır. Bankaların yeterli sermayeye sahip olması ise müşterilerden dolayı bankanın karşılaşılabileceği olası problemlerin üstesinden kolayca gelebileceğini göstermektedir. Bunun ise bankalara olan güveni arttırdığı ve bankanın karına katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Ayrıca sermaye yeterlilik oranının artması özel sermayeli mevduat bankalarının karşı karşıya kaldıkları kredi, piyasa ve operasyonel riskleri karşılayacak kadar özkaynak bulundurduğunu ifade etmektedir.

Net faiz marjı açısından değerlendirme yapıldığında toplam mevduatın net faiz marjı üzerindeki negatif etkiye sahip olması özel sermayeli mevduat bankalarında mevduatın krediye dönüşme oranının azaldığı ve net faiz marjlarının düştüğü şeklinde yorumlanabilir. Aktif büyüklüğünün artması aktif karlılık oranını artırıyorsa bankaların ölçek ekonomisinden faydalandığını göstermektedir. Bankalarda ölçek ekonomisinin artması ise çeşitlendirmeyi arttırmakta ve bankaların üstlendiği riski azaltmaktadır. Bu sonuç ayrıca, özel sermayeli bankaların maliyetlerini minimize ederek optimum ölçekte ya da optimuma yakın bir ölçekte çalıştığını göstermektedir.

Aktif karlılık ve net faiz marjını etkileyen içsel faktörlere bankaların karlılıkları ile ilgili yapılabilecek genel bir değerlendirme olarak bakılmamalıdır. Çünkü özel sermayeli mevduat bankalarının karlılıklarının genel anlamla belirlenmesi için içsel faktörlerin yanında yönetimsel, makroekonomik faktörlerinde değerlendirmeye alınması gerekmektedir. Bundan dolayı, gelecekte

yapılacak çalışmalarda karlılığı etkileyen bütün faktörlerinde incelenmesi bankaların karlılığının tam anlamıyla belirlenmesine ve yönetilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Abugamca, G. (2018). Determinants of Banking Sector Profitability: Empirical Evidence From Palestine, Munich Personal RePEc Archive (MPRA), 17p.
- Alalaya, M. ve Al-Khattab, S. A. (2015). A Case Study in Business Market: Banks' Profitability: Evidence From Jordanian Commercial Banks (2002-2015). *International Journal of Business Management and Economic Research*, 6(4), 204-2013.
- 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.
- Akbaş, H.E. (2012). Determinants of Bank Profitability: An Investigation on Turkish Banking Sector, *Öneri*, 10(37), 103-110.
- Atasoy, H. (2007). Türk Bankacılık Sektöründe Gelir-Gider Analizi ve Karlılık Performansının Belirleyicileri. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Atukalp, M. E. (2018). Özel Sermayeli Mevduat Bankalarının Finansal Performanslarının İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 7(14), 38-52.
- Aydemir, R., Övünç, G. ve Koyuncu, A. Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Mevduat Oranı, Çekirdek Dışı Yükümlülükleri ve Karlılık: Dinamik Panel Modelinde Bulgular. *Ege Akademik Bakış*, 18(3), 495-506.
- Aydın, Y. (2019). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 181-189.
- Baltagi, B.H. (2014). *Econometric Analysis of Panel Data, (5rd ed.)* United Kingdom: John Wiley&Sons.
- Berger, A. (1995). The Relationship Between Capital and Earnings in Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(2), 432-456.
- Breusch, T.S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications To Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Demirhan, D. (2010). Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Finansal Yapıya İlişkin Kararlarının Karlılık Üzerine Etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 45, 157-168.
- Dilmaç M., Dikmen A.T. ve Keleş, Ş. (2015). Bankaların Finansal Yapılarının Karlılıkları Üzerine Etkileri: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama (1998-2015). *The International New Issues In Social Sciences (TINI-SOS)*, 1, 143-165.
- Greene, W.H. (2003). *Econometric Analysis, (5rd ed.)*. New York: Prentice-Hall International, Inc.
- Gündoğdu, F. ve Aksu, H. (2011). Mevduat Bankacılığında Karlılık ve Makroekonomik Değişkenler İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 10. *Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı*, 243-270.
- Güngör, B. (2007). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Yerel ve Yabancı Bankaların Karlılık Seviyelerini Etkileyen Faktörler. *İşletme ve Finans Dergisi*, 258(9), 41-61.

- Hassan, M.K. and Bashir, A-H. M. (2003). Determinants of Islamic Banking Profitabilty. Paper Presented at the Economic Research Forum (ERF) 10th Annual Conference, Marrakesh, Morocco.
- Hausman, J. (1978). Specification Test in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Hester, D. D. ve Zoellner, J. F. (1966). The Relation Between Bank Portfolios and Earning: An Econometric Analysis. *The Review of Economics and Statitstic*, 48(8), 372-386.
- Işık, Ö., Yalman, N. İ. ve Koşaroğlu, Ş. M. (2017). Türkiye’de Mevduat Bankalarının Karlılığını Etkileyen Faktörler. *İşletme Araştırmaları Dergisi (İAD)*, 9(1), 362-380.
- İskenderoğlu, Ö., Erdinç, K. ve Atioğlu, E. (2012). Türk Bankacılık Sektöründe Büyüme, Büyüklük ve Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılığa Etkisinin Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 291-311.
- Jeon, Y. and Miller, S.M. (2004). The Effect of the Asian Financial Crisis on the Performance of Korean Nationwide Banks. *Applied Financial Economics*, 14(5), 351-360.
- Kahveci, E., Ekşi, İ.H. ve Kaya, Z. (2016). Türkiye’deki Mevduat Bankalarında Sermaye Yapısı-Karlılık İlişkisi: 2002-2014 Yılları Arası Panel Veri Uygulama. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12, 446-461.
- Kahveci, E. ve Sayılğan, G. (2006). Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Sermaye Yapılarının Net Faiz Gelirleri Üzerindeki Etkisi (2002-2004 Panel Veri Analizi). 10. Ulusal Finans Sempozyumu, İzmir.
- Karabulut, G. (2003). Bankacılık Sektöründe Sermaye Karlılık İlişkisi: Türk Bankacılık Sistemi Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 28, 169-177.
- Karakuş, R. Zor, İ. ve Küçük Yılmaz, Ş. (2017). Ticari Bankalarda Karlılığın İçsel Belirleyicileri: Yerli ve Yabancı Sermayeli Bankalarda Karşılaştırmalı Analizi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 62(1), 379-398.
- Kaya, Y. T. (2002). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri: 1997-2000, BDDK MSPD Raporları, No: 2002-1.
- Molyneux, P. and Thornton, J. (1992). Determinants of European Bank Profitability. *Journal of Banking and Finance*, XVI, 1173-1178.
- Naceur, B. S. (2003). Determinants of The Tunisian Banking Industry Profitability: Panel Evidence. *Economic Research Forum (EFR) 10th Annual Conference, Marrakesh-Morocco*.
- Ngo, P.T.H. (2006). Endogenous Capital and Profitability in Banking. Working Paper No. 464. Australian National University.
- Okuyan, H.A. ve Karataş, Y. (2017). Türk Bankacılık Sektörünün Karlılık Analizi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 17(3), 395-406.
- Parks, R. (1967). Efficient Estimation of A System of Regression Equations When Disturbances Are Both Serially and Contemporaneously Correlated. *Journal of The American Statistical Association*, 62, 500-509.
- Reis, G.Ş., Kılıç, Y. Ve Buğan, M.F. (2016). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 72,21-36.
- Saira, J., Anwar, J., Khalid, Z. and Abdul, G. (2011). Determinants of Bank Profitability in Pakistan: Internal Factor Analysis. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2(1),59-78.

- Saldanlı, A. ve Aydın, M. (2016). Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi: Türkiye Örneği. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 24,1-9.
- Taşkın, F. D. (2011). Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler. Ege Akademik Bakış Dergisi, 11(2),289-298.
- Tatoğlu, Y. F. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi*. 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. London, England; The MIT Press Cambridge.

THE EFFECT OF THE FINANCIAL STRUCTURE OF BANKS ON PROFITABILITY: AN ANALYSIS ON THE PRIVATELY-OWNED DEPOSIT BANKS

Extended Abstract

Aim: Banks act as financial intermediaries between fund providers and fund seekers. Therefore, banks have an important place for the economies of the country. Factors determining the profitability and profitability of banks are of great importance in the development of the national economy. The aim of this study is to analyze the relation between financial structure and profitability of privately-owned banks that operate in the Banking Sector in Turkey. A regression analysis is built on an balanced panel data set comprising 56 observation of 8 privately-owned banks over the period 2011-2017. To this end, the empirical data collected from banks' annual reports and financial statement.

Method(s): In this study, a literature review is made about the determinants of profitability in the Banking Sector. After literature review; use made an empirical assessment of the relationship between financial structure and profitability of privately banks that operate in the Banking Sector in Turkey. In this study, Eviews 8 and Stata 14.2 package programs were analyzed by using data in banks' annual report. For the analysis, while return on assets and net interest margin are used as dependent variables, total credit ratio, capital ratio, size of deposits and size of banks are used as independent variables. Firstly, descriptive statistics of variables were determined. Before the panel regression test, Breush-Pagan (1980) LM test, F test and Hausman test were performed to determine whether there was relationship between variables. Then hypothesis tests were performed. As a result of these tests, regression analysis was performed with Parks-Kmenta Estimator tests.

Findings: As a result of the descriptive statistics test, the variable with the highest mean and standard deviation is the logarithm of total assets (LACTIVE). As a result of the test conducted to determine which regression model the relationship between financial structure and profitability will be made, it is decided that the fixed effect model is appropriate. Modified Wald test, Bhargava et.al. Durbin Watson, Baltagi-Wu LBI test and Pesaran CD test hypothesis tests were found in the model autocorrelation, changing variance and inter-unit correlation problems. To solve these problems, regression analysis was performed using Park-Kmenta estimator. As a result of the regression analysis, all the determinant variables included in the model have statistically significant impact on privately-owned banks. However, the effects are not uniform across profitability measures.

Conclusion: The results that are found from the analysis are that total deposits/total assets and capital ratio have a positive effect on return on assets and net interest margin; that while total deposits/total assets ratio has no effect on return on assets, it has a negative effect on net interest margin; that while size of assets has a positive effect on return on assets, it has a negative effect on net interest margin. The fact that the ratio of total loans assets positively affects the net interest margin can be interpreted as the banks want to avoid risk as the loan amount increases and therefore the margin increases. The positive effect of the equity ratio of private deposit banks on the return on assets and net interest margin increases the capital adequacy ratio in banks. In addition, the increase in the capital adequacy ratio indicates that private deposit banks hold sufficient equity to cover the credit risk, market risk and operational risk they face. The negative effect of total deposits on the net interest margin can be interpreted as the ratio of the conversion of deposits to loans in private deposit bank and decrease in net interest margins. If the increase in asset size increases the asset profitability ratio, it shows that banks benefit from economies of scale. This result shows that private banks operate at or near the optimum scale by minimizing the costs.