

Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Karlılığını Etkileyen Mikro Düzeyli Faktörler Üzerine Ampirik Bir Araştırma

Eda DİZGİL*

Özet

Bu çalışmanın amacı Türk bankacılık sektöründe yer alan mevduat bankalarının kârlılığına etki mikro faktörlerin tespit edilmesidir. Bu amaçla aktif büyüklüğü açısından en büyük 10 bankanın 2009-2017 yılları arasındaki verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda ortalama aktif kârlılığı ile sermaye yeterlilik rasyosu, faaliyet giderleri oranı, finansal varlık / toplam aktif oranı ve ortalama öz kaynak kârlılığı ile sermaye yeterlilik rasyosu, faaliyet gideri ve likit aktif / toplam aktif oranları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sermaye oranı ile her iki bağımlı değişken arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Banka Kârlılığı, Aktif Büyüklüğü, Sermaye Yeterlilik Oranı, Panel Veri Analizi

JEL Sınıflandırması: C23, G21, L25

Abstract - An Empirical Research on Micro Level Factors that Affect the Profitability of Deposit Banks in Turkey

The aim of this study is to determine the micro factors affecting the profitability of deposit banks in the Turkish banking sector. For this purpose, panel data analysis was performed by using the data between the years 2009-2017 of the 10 largest banks in terms of asset size. As a result of the analysis, a significant relationship was found between the average asset profitability, capital adequacy ratio, operating expenses ratio, financial asset / total asset ratio and average equity profitability, capital adequacy ratio, operating expense and liquid asset / total asset ratios. There was no significant relationship between capital ratio and both dependent variables.

Keywords: Bank Profitability, Asset Size, Capital Adequacy Ratio, Panel Data Analysis

JEL Classification: C23, G21, L25

* Doktora Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi

1. Giriş

Finansal sistemimizin lokomotifi olan bankaların ekonominin gelişmesinde oldukça önemli bir yeri vardır. Bankaların fon arz ve talep edenler arasında aracılık etmek, likidite sağlamak, fon birikimi sağlayarak yatırımlara finansman kaynağı temin etmek, iç ve dış ticaretin gelişmesine yardımcı olmak ve para politikalarının geliştirilmesinde etkinliği sağlamak gibi önemli görevleri bulunur.

Bu açıdan bankaların sağlıklı yapıda olması ülke ekonomisinde istikrarın sağlanması için son derece önemli bir konudur. Bankaların sağlıklı yapıya kavuşması da kârlılık seviyelerinin iyileştirilmesine bağlı bir durumdur. Bankalarının kârlılık seviyelerinin iyi durumda olması hem bankaların etkin bir biçimde faaliyetlerini sürdürmesine hem de ekonomik istikrarın sağlanmasına önemli katkı sağlar. Ticari bankalar kârını maksimize etmek amacı güden ya da piyasa paylarını en yüksek seviyeye çıkarmaya çalışan şirketler olarak nitelendirilebildiğine göre kârlılık bankalar için hayati öneme sahip bir konudur. Kârlılık kavramını sistematik risk bağlamında ele alırsak bir bankanın kârlılığı, başarısızlık ve riskleri tüm finansal sistemi etkileyebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı banka kârlılığına etki eden mikro düzeyli faktörlerin tespit edilmesidir. Bu amaçla çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren ve aktif büyüklüğü açısından ilk 10’da yer alan bankaların 2009-2017 yıllarına finansal oranları kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Analizde kârlılık göstergeleri olarak ortalama aktif kârlılığı ve ortalama öz kaynak kârlılığı oranları kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise sermaye yeterlilik rasyosu, sermaye oranı, finansal varlıkların aktif toplamına oranı, likit aktiflerin toplam aktiflere oranı, faaliyet giderleri oranıdır. Bu çalışmada literatürde yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak Türkiye’de faaliyet gösteren aktif büyüklüğü açısından 10 büyük bankanın verileri baz alınarak inceleme yapılmış, güncel veriler kullanılmış ve sadece kârlılıkla ilgili mikro düzeyli faktörlere odaklanılmıştır. Çalışmada kullanılan modellerde literatürdeki modellerden farklıdır.

Bu kapsamda çalışmanın giriş bölümünde kârlılığın bankalar için öneminden bahsedilerek bankalarının başarısının ülke ekonomisine etkisi konusuna değinilmiştir. İkinci bölümde genel olarak banka kârlılığını etkileyen faktörler tanımlanmıştır. Daha sonra ise banka kârlılığını etkileyen mikro düzeyli faktörler konusu ile ilgili yapılan çalışmalarda, en çok kullanılan faktörler ile ilgili kısa açıklamalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümünde konu ile ilgili literatürde yapılmış çalışmalara ilişkin özetler bulunmaktadır. Dördüncü bölümde ise uygulama kısmı yer almaktadır. Burada çalışmanın amacı, kapsamı, yöntemi, kullanılan değişkenler ve veri seti analiz ve bulgular yer almaktadır. Beşinci yani son bölümde ise sonuç ve değerlendirme kısmı yer almaktadır.

2. Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler

Kârlılık sektörde bankaların rakiplerine karşı konumu belirleyen ve yönetim kalitesi ortaya koyan önemli bir ifadedir (Greuning ve Bratanovic, 2000, 83; Çakırlı, 2015,39). Kârlılığı etkileyen faktörlerin belirlenmesi bankanın gelecek dönemlere yönelik geliştireceği strateji ve politikaların tespit edilmesinde önemli bir husustur. Aktif gelirleri ile pasif maliyetleri ve yasal yükümlülükler arasındaki fark net kâr olarak ifade edilmektedir. Net kâr bankanın faaliyetlerini sürdürebilmesi ve bankanın bulunduğu seviyeyi koruyabilmesi açısından dikkate alınması gereken bir değerdir. Bankaların kârlılık seviyesini etkileyen birçok faktör vardır. Bu faktörler makro ve mikro faktörler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Makro faktörler bankalar tarafından kontrol edilemeyen değişkenlerdir. Mikro faktörler ise bankalar tarafından kontrol edilebilen değişkenlerdir.

Bu bakımdan bir bankanın faaliyet alanı, net kâr marjı, mevduat ve kredi kalitesi, ücret ve komisyonlar, işlem maliyetleri, şube maliyetleri, personel maliyetleri gibi değişkenler banka tarafından kontrol edilebilen değişkenler arasında yer almaktadır. Ekonomik koşullar, faiz oranları, sektördeki rekabet durumu gibi değişkenlerde kontrol edilemeyen değişkenler arasında yer alır (Atan ve Çatalbaş, 2003, 2; Çakırlı, 2015, 39).

Banka kârlılığı aynı zamanda içsel ve dışsal belirleyicilerin bir fonksiyonu olarak da ifade edilmektedir. İçsel belirleyiciler bankanın kontrol edebildiği mikro düzeyde kârlılık değişkenleridir. Dışsal belirleyiciler ise bankanın kontrol edemediği dışsal değişkenlerdir. Bu değişkenler bankanın yasal ve ekonomik çevresi olarak da ifade edilebilir. En önemli içsel belirleyiciler büyüklük, sermaye yeterliliği, risk yönetim kapasitesi ve masraf yönetim kabiliyetidir. En önemli dışsal belirleyiciler enflasyon oranı, reel faiz oranı, gayri safi milli hâsıla gibi değişkenlerdir.

2.1. Banka Kârlılığına Etki Eden Mikro Düzeyli Faktörler

Literatürde banka kârlılığına etki eden mikro düzeyli faktörleri inceleyen çalışmalara baktığımızda yapılan çalışmalarda en çok kullanılan ve üzerinde en fazla araştırma yapılan mikro düzeyli faktörler aşağıda açıklanmıştır.

Banka büyüklüğü, bankaların ölçek ekonomisinden ne ölçüde yararlandıklarını gösteren bir değişkendir. Literatürde eğer banka ölçek ekonomisinden yeterli düzeyde yararlanabiliyorsa banka büyüklüğü ve kârlılık arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilirken ölçek ekonomisinden yararlanamıyorsa bu durumda da negatif ilişki olduğu ifade edilmiştir (Küçükbay, 2017). Burada banka büyüklüğü ile ilgili olarak

kast edilen genellikle bankaların sermayesi ile ilgili unsurlardır. Yapılan çalışmalarda genellikle büyük bankaların daha kolay ve ucuz yollarla sermaye temin edebildikleri tespit edilmiştir (Güngör, 2007; Gülhan ve Uzunlar, 2011).

Aktif büyüklüğünü içerisine alan en önemli performans göstergelerinden biride aktif kârlılık oranıdır. Bu oran bize banka varlıklarının ne derecede etkin kullanıldığını ve kâr elde etme düzeylerini gösterir (Petersen ve Schoeman, 2008: 1; Gülhan ve Uzunlar, 2011). Bununla birlikte bankaya ortak olanlar ise genellikle koydukları sermayenin kârlılığı ile ilgilenmektedir. Bunu en iyi ifade eden değişken ise öz kaynak kârlılığıdır. Öz kaynak kârlılığı değişkeni; bankaya koyulan sermayenin ne derece kârlı olarak kullanıldığını gösteren kârlılık ile ilgili önemli kriterlerden birisidir. Bu çalışmada ise ortalama öz kaynak kârlılığı ve ortalama aktif kârlılık oranı kârlılık oranı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler yani bankaya özgü mikro düzeyli (içsel) değişkenler aşağıda tek tek açıklanmış ve bu değişkenlerin kârlılığı hangi yönde etkilediği konusunda kısaca bilgi verilmiştir.

Banka kârlılığına etki eden önemli değişkenlerden biriside sermaye oranıdır. Bu oran bankanın aktiflerini ne ölçüde öz kaynaklarla finanse ettiğini göstermektedir (Güngör, 2007: 43). Yapılan çalışmalar incelendiğinde kârlılık ve sermaye yapısı arasındaki ilişki, sermaye yapısı güçlü bankalarda pozitif olarak gerçekleşmektedir. Bunun sonucunda sermaye oranı yüksek bankalarının kâr elde etme potansiyeli de artmaktadır. Bu durumun en temel sebebi ise sermaye oranı yüksek bankaların, daha ucuz ve kolay fon temin edebilmesi ve iflas riskinin düşük olması şeklinde ifade edilebilir. Sermaye oranının düşük olması durumunda ise bankanın doğal olarak kaldıraç oranı yükselecektir. Bunun sonucunda riski artacaktır. Riskin artması fonlama maliyetlerini artıracak bu durum ise kârı negatif düzeyde etkileyecektir (Küçükbay, 2017).

Son zamanlarda artış gösteren uluslararası bankacılık faaliyetleri sonucunda önem kazanan bir diğer değişkende sermaye yeterlilik rasyosudur. Bu oran (Öz kaynaklar / (Toplam Risk Ağırlıklı Tutarlar)*100) şeklinde hesaplanmaktadır. Bu oran, bankaların güçleri ile aldıkları riskler arasında kontrol sağlamak amacıyla geliştirilmiş uluslararası bir kriterdir. Öz kaynaklarla risk ağırlıklı varlıkların oranıdır. Krizleri önlemek ve banka müşterilerini korumak amacıyla bu orana bazı sınırlamalar getirilmiştir. Basel kriterlerine göre minimum olarak bu oranın %8 olması gerektiği ifade edilmiştir. Literatürde sermaye yeterlilik rasyosu ile kârlılık arasında pozitif ilişki olduğu ifade edilmiştir.

Finansal varlık/ toplam aktif oranı ise toplam aktifler içerisinde finansal varlıkların oranını gösteren bir değişkendir. Bu oran aynı zamanda aktif kalitesini de göstermektedir. Literatürde banka kârlılığını etkileyen faktörlerle ilgili olarak yapılan incelemelerde bu oranı kullanan bir çalışma tespit edilmemiştir ancak bu oranın kârlılık üzerinde etkisi olabileceği düşünüldüğü için bu çalışmada bu oranda bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı, bankanın likidite durumunu göstermektedir. Ayrıca bu oran bir risk göstergesi olarak da ifade edilmektedir. Belirsizlik ortamı arttıkça bankaların portföy çeşitlendirmesine giderek portföylerindeki likit aktifleri oranını artırması bankalar açısından son derece önemlidir. Zira fazladan likit bulundurma doğabilecek risklere karşı önemli bir koruma sağlamaktadır. Ancak aşırı derecede likit varlık bulundurmanın da banka kârlılığını azaltabileceği de unutulmamalıdır. Likidite bankalar açısından önemlidir çünkü bankaların yükümlüklerinin ve takas borçlarının istenildiğinde ödenebilmesi anlamına gelir. Likidite aktiflerin toplam aktifler içerisindeki payını gösterir (Gülhan ve Uzunlar, 2011).

Faaliyet giderleri oranı bize diğer faaliyet giderlerinin toplam aktifler içerisindeki oranını göstermektedir. Diğer faaliyet giderlerinde meydana gelen artış müşterilere finansman giderlerinde artış olarak yansır Bu durumun doğal bir sonucu olarak müşteriler tarafından kullanılan kredi maliyetleri artar bunun sonucunda ise kredi talebi azalır. Bu oran ile kârlılık arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalara baktığımızda yapılan bazı çalışmalarda faaliyet gideri oranı ile kârlılık değişkenleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir (Reis, Kılıç v.d., 2016). Bazı çalışmalarda ise faaliyet gideri oranı ile kârlılık arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmüştür (Demirel, Atakışi, v.d., 2013).

3. Literatür

Literatürde banka kârlılığı ile ilgili hem yurt için de hem de yurt dışında yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda kârlılığa etki eden faktörler hem makro hem de mikro bazda ayrı ayrı incelenmiştir. Çalışmalardan bazıları bir ülke üzerinde yoğunlaşırken bazıları da birden çok ülkeyi karşılaştırmıştır. Bu çalışmalardan bazıları şunlardır;

Wu, Chen v.d., (2007), Çin’de bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 14 bankanın verilerini kullanarak aktif kârlılığı üzerine etki eden faktörleri incelediği çalışmasında parasallaşma politikasının aktif kârlılığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve ayrıca bankanın yaşı ve büyüklüğü ile aktif kârlılığı arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Athanasoglou, Brissimis, v.d., (2008), 1995-2001 dönemine ait veri setini kullanarak Yunanistan'da faaliyet gösteren bankaların kârlılığına etki eden faktörleri araştırdıkları bu çalışmada kullanılan değişkenler makro ve bankaya özgü değişkenler şeklinde ikiye ayrılarak değerlendirme yapılmıştır. Çalışma sonucunda enflasyon ve konjonktürel üretim gibi makro değişkenlerin banka kârlılığı üzerinde pozitif etkisi olduğu ve bankanın kontrol edebildiği değişkenlerden bankanın sermaye büyüklüğü ve işgücü verimliliği değişkenlerinin de banka kârlılığını olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

Yıldırım (2008), bankacılık sektöründe kârlılığa etki eden faktörlerin tespitine yönelik olarak yaptığı doktora tez çalışmasında banka kârlılığını etkileyen faktörlere ilişkin değişkenler, doğrudan bankaların kontrolünde olan değişkenler ve doğrudan bankanın kontrolünde olmayan değişkenler olarak ikiye ayrılmıştır. 2002-2007 dönemine ait aylık veri seti kullanılarak çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çalışma kullanılan bağımlı değişkenler aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığıdır. Yapılan analiz sonucunda 2002 yılı ve sonrasında enflasyondaki düşüşün, bütçe açıklarındaki azalmanın ve ekonomik büyümenin bankacılık sektörü kârlılığını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Bankanın kontrolündeki değişkenler ile ilgili olarak da öz kaynaklar/toplam varlıklar oranı ile kârlılık değişkenleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu, bilanço dışı işlemler/toplam varlıklar ile kârlılık değişkenleri arasında ise negatif bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Sufian ve Habibullah (2009), yazarlar yaptıkları çalışmada Bangladeş'te faaliyet gösteren 37 mevduat bankasının 1997-2004 yıllarına ait veri setini kullanarak bankaların performansına etki eden faktörlerin neler olduğunu araştırmışlardır. Çalışmada ortalama aktif kârlılığı, ortalama öz sermaye kârlılığı ve faiz gelirleri oranı bağımlı değişken olarak kullanılırken bankaya özgü likidite riski, kredi riski, faiz dışı giderler/toplam aktif, aktif büyüklüğü gibi değişkenler ile makroekonomik değişkenler ise bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda likidite riskinin, kredi riskinin ve faiz dışı giderler/toplam varlıklar oranının banka performans göstergeleri üzerinde pozitif yönde bir etkisinin olduğu tespit edilirken buna karşılık faiz dışı gelirlerin ise banka performans değişkenlerini negatif yönde etkilediği ifade edilmiştir. Aktif büyüklüğüne ile kârlılık değişkenleri arasındaki ilişkiyi gösteren sonuçlar incelendiğinde aktif büyüklüğü değişkeni ile ortalama aktif kârlılığı ve faiz gelirler değişkenleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki belirlendiği ifade edilmiştir. Ortalama öz kaynak kârlılığı ile aktif büyüklüğü değişkeni arasında ise negatif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Makroekonomik değişkenlerden enflasyon oranının ise banka kârlılığını negatif yönde etkilediği belirtilmiştir.

Liu ve Wilson (2010), yaptıkları çalışmada Japonya'da faaliyet gösteren mülkiyet yapıları farklı 685 Japon bankasının kârlılığında etki eden faktörleri üç kategoride incelemişlerdir. Bu kategoriler şöyle ifade edilmiştir; Bankaya özgü faktörler, sektöre özgü faktörler ve makroekonomik faktörler. Bu faktörlerin kârlılık üzerindeki etkisini araştırmada ise iki aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemini kullanmışlardır. Yaptıkları analiz sonucunda kredi riski daha düşük olan ve daha yüksek sermayeye sahip bankaların, daha yüksek kredi riskine sahip olan daha düşük sermayeli bankalara kıyasla daha iyi performans gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Buna ek olarak sektör yoğunlaşması, ekonomik büyüme oranı ve borsa gelişiminin derecesi olarak ifade edilen makroekonomik ve sektörel değişkenlerin de Japon bankalarının kârlılığının belirlenmesinde önemli bir rol oynadığı ifade etmişlerdir.

Demirhan (2010), Türkiye'deki mevduat bankalarının finansal yapıya ilişkin kararlarının kârlılık üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışmasında bankaların 2003-2008 yıllarına ait verilerini kullanarak panel veri analizi yapmıştır. Analiz sonucunda aktif büyüklüğü ve kârlılık arasında pozitif bir ilişki bulunurken, faiz dışı giderler ile kârlılık arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmiştir.

Gündoğdu ve Aksu (2011), mevduat bankacılığında kârlılık ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında sınır testi yöntemini kullanmışlardır. Bu yöntemle Türkiye'deki mevduat bankaları kapsamında kârlılık ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi kısa ve uzun dönem açısından incelemişlerdir. Çalışma sonucunda reel faiz oranlarının uzun dönemde aktif kârlılığı üzerinde pozitif, sermaye kârlılığı üzerinde negatif yönde, kısa dönemde her iki değişkenle pozitif yönde ilişkisinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Fiyatlar genel düzeyi ile aktif ve sermaye kârlılığı arasında ise negatif bir ilişki bulunmuşlardır. Konsolide bütçe açığı ile aktif ve sermaye kârlılığı arasında ise pozitif bir ilişki bulunurken, öz kaynak kârlılığı ile değişkenler arasında bir ilişki bulunamamışlardır. Sanayi üretim endeksi ile kârlılık arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmişlerdir.

Taşkın (2011), Türkiye'deki ticari bankaların performansını etkileyen içsel ve dışsal faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan çalışmada yazar Türkiye'deki ticari bankaların 1995-2009 yıllarına ait verilerini kullanarak panel veri analizi yapmıştır. Analiz sonucunda bankaların kârlılıklarına ilişkin performanslarının daha çok mikro değişkenlerden etkilendiğini tespit etmiştir. Buna karşın makroekonomik faktörlerin ise kârlılık üzerinde pek fazla bir etkisinin olmadığını ifade etmiştir.

Gülhan ve Uzunlar (2011), Türkiye'de banka kârlılığında etki eden faktörlerin yerli ve yabancı bankalarla karşılaştırmalı olarak incelendiği çalışmada 2001 de Türkiye'de

yürürlüğe giren bankacılık sektörüne ilişkin gerçekleştirilen yeniden yapılandırma programının bankalar üzerinde ki etkisini incelemek amacıyla veri setini 1990-2000 ve 2002-2008 şeklinde bölümlendirilmiştir. Veriler panel veri analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda sermaye yeterliliği, faaliyet giderleri, likidite durumu, banka büyüklüğü, menkul kıymet cüzdanı ve takipteki krediler gibi değişkenler ile aktif kârlılığı arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Buna ek olarak kontrol değişkenler olarak analize dâhil edilen enflasyon, ekonomik büyüme oranı, sektör payı, sektördeki yoğunlaşma ve ekonomik krizler ile kârlılık arasında anlamlı ilişkilerin bulunduğunu belirtmiştir.

Demirel, Atakişi, v.d.,(2013), bankacılıkta faaliyet oranları ve kârlılık eğilimleri arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmada yazarlar Türkiye’de faaliyet gösteren kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaların 2002 Mart – 2012 Haziran dönemine ait üçer aylık verilerini kullanarak panel veri analizi yapmışlardır. Analizde aktif kârlılığı, öz kaynak kârlılığı ve diğer faaliyet giderleri bağımlı değişken olarak kullanılarak üç farklı model oluşturulmuştur. Analiz sonucunda kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalarda diğer faaliyet giderleri/ toplam aktif oranının aktif kârlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit etmişlerdir.

Ponce (2013), çalışmasında İspanya’daki bankaların kârlılığını aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı verilerini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada kullanılan veri seti 1999-2009 yıllarını kapsamaktadır. Çalışma sonucunda kârlılıkla borçla finanse edilme oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmiştir. Yüksek öz sermayenin banka kârlılığını artırdığı da belirtilmiştir.

Riaz ve Mehar (2013), yaptıkları araştırma Pakistan’da faaliyet gösteren 32 mevduat bankasının kârlılığına etki eden içsel ve dışsal faktörlerin neler olduğunu analiz etmeye çalışmışlardır. Yaptıkları analizde aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı oranlarını bağımlı değişken olarak kullanmışlardır. Bağımsız değişkenler ise bankaya özgü içsel faktörler ve makroekonomik faktörler olarak da ifade edilen dışsal faktörlerdir. Analiz sonucunda ise aktif kârlılığı ile öz kaynak kârlılığı değişkenleri kredi riski ve faiz oranı değişkeni arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Dietrich ve Wanzenried (2014), yazarlar 118 ülkeden 10.165 ticari mevduat bankasının 1998-2012 yıllarına ait verilerini kullanarak banka kârlılığına etki eden faktörleri araştırmışlardır. Araştırmada iki aşamalı genelleştirilmiş momentler yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak örnekleme yer alan ülkeler gelir düzeylerine göre düşük, orta ve yüksek gelirli ülkeler şeklinde gruplandırılmıştır. Daha sonra ise analiz gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda yazarlar ülkelerin gelir düzeyi ile mevduat

bankalarının kârlılıkları arasında bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmişlerdir. Çalışmada ortalama aktif kârlılığı, ortalama öz kaynak kârlılığı ve net faiz marjı değişkenlerine etki eden faktörlerin ülkelerin gelir durumuna göre değişiklik gösterdiği ifade edilmiştir.

Chronopoulos, Dimitris, v.d., (2015), Amerika'daki bankaların kârlılığına etki eden faktörlerin araştırıldığı çalışmada 1984-2010 yılları arasındaki veri seti kullanılmıştır. Yöntem olarak dinamik panel veri analizi yöntemini tercih etmişlerdir. Kârlılık ise aktif kârlılık oranı değişkeni ile ölçülmüştür. Çalışma sonucunda anormal getirilerin rekabet sürecini azalttığı ülkede 1990 yılında gerçekleştirilen yasal düzenlemelerin kârlılığı etkilediği ve 2007-2010 yılları arasında gerçekleşen finansal krizin banka kârlılığını sürekli olarak artırdığını tespit etmişlerdir.

Güneş (2015), banka kârlılığının belirleyicileri adlı çalışmasında yazar 2002-2012 yıllarına ait Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının kârlılığına etki eden faktörleri araştırmıştır. Çalışmada içsel, dışsal ve sektörel faktörlerin aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı üzerindeki etkisi araştırılarak panel veri analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda sermayenin, hem aktif kârlılığı hem de öz kaynak kârlılığı açısından anlamlı bir değişken olduğu ifade edilmiştir. Buna ek olarak ölçek ekonomilerinin sağladığı avantajlardan yararlanmak için ise büyüme, takipteki kredilerin düşük tutulması ve olumlu enflasyon beklentilerinin kârlılığı olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Çakırcalı (2015), bankacılık sektöründe makroekonomik değişkenler ve kârlılık ilişkisini incelediği yüksek lisans tezinde Çoklu Doğrusal Regresyon ve Stepwise Regresyon analizi yöntemini kullanmıştır. Kârlılık verisi olarak, aktif kârlılığının (ROA), öz kaynak kârlılığının (ROE) ve ödenmiş sermaye kârlılığının ayrı ayrı kullanıldığı çalışmada Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren özel ve kamusal sermayeli mevduat bankalarının, finansal verileri kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda dolar kuru, sanayi üretim endeksi ve aktif kârlılığı, öz kaynak kârlılığı, ödenmiş sermaye kârlılığı arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Kahveci, Ekşi, v.d., (2016), yaptıkları çalışmada Türkiye'deki mevduat bankalarının sermaye yapısı ve kârlılık ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada ilgili bankaların 2004-2014 yıllarındaki bilanço ve gelir tablosu verilerini kullanarak panel veri analizi yapmışlardır. Analizde kullanılan değişkenler net faiz geliri/ toplam aktif oranı bağımlı değişken, tasarruf mevduatı/toplam aktifler, toplam alınan krediler/toplam aktifler, toplam öz kaynaklar/toplam aktifler, ölçek büyüklüğü ve kriz dummy bağımsız değişkenlerdir. Analiz sonucunda incelenen bankaların öz kaynak /toplam aktif oranının

büyüküğünün net faiz gelirini olumlu yönde etkilediğini ve kriz dönemlerinden de net faiz gelirlerinin pozitif etkilendiğini tespit etmişlerdir. Buna ek olarak alınan kredilerin net faiz gelirlerini etkilemediği ifade edilmiştir.

Reis, Kılıç, v.d., (2016), banka kârlılığını etkileyen faktörler ile ilgili olarak yapılan bu çalışmada da hisseleri BİST’de işlem gören 14 bankanın 2009-2013 yıllarına ait verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler içsel ve dışsal değişkenler olarak iki gruba ayrılmıştır. Analizde aktif kârlılığı ve net faiz marjı bağımlı değişken olarak kullanılmış ve bu doğrultuda iki ayrı model oluşturulmuştur. Analiz sonucunda aktif kârlılığı üzerinde kaldıraç oranı ve kredi/mevduat oranının negatif etkili olduğu buna karşın piyasa kapitalizasyonunun ise pozitif etkisi olduğunu görülmüştür. Net faiz marjının ise kaldıraç oranı, kredi/mevduat oranı, piyasa kapitalizasyonu ve gayrisafi yurtiçi hâsıla değişkenlerinden negatif yönlü etkilendiği sonucuna varmışlardır.

Saldanlı ve Aydın (2016), bankacılık sektöründe kârlılığı etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında Türkiye’de faaliyet gösteren 23 mevduat bankasının 2004-2014 yıllarına ait verilerini kullanarak panel veri analizi yapmışlardır. Analizde aktif kârlılık ve öz kaynak kârlılık oranları bağımlı değişken olarak belirlenmiş ve bu doğrultuda iki farklı model oluşturulmuştur. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler ise Öz kaynaklar / Toplam Aktifler, Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler, Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler, Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri, (Personel Gideri + Kıdem Tazminatı) / Toplam Aktifler oranlarıdır. Yapılan analiz sonucunda aktif kârlılığı oranının değişkeninin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde Öz kaynaklar / Toplam Aktifler, Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler, Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler, Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Diğer modelde ise öz kaynak kârlılığı ile Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Küçükbay (2017), banka kârlılığını etkileyen faktörleri araştırdığı makalesinde Avrupa Birliği ve Türk Bankalarını karşılaştırmıştır. Çalışmada 2009-2013 yıllarına ait veriler kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Makalede banka kârlılığı bağımlı değişken ve banka kârlılığına etki eden faktörler ise bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Türk bankalarının aktif kârlılığı üzerinde sermaye rasyosu ve banka büyüğünün etkili olduğunu, net faiz marjı değişkenini ise kredi oranı ve sermaye rasyonun etkilediğini tespit etmiştir. Avrupa birliğinde yer alan bankalarda aktif kârlılığı üzerinde sermaye rasyosu, banka büyüğü, kredi oranı, kredi kayıp karşılığı oranının etkili olduğunu belirlemiştir.

Karakuş, Zor, v.d., (2017) Ticari bankalarda kârlılığın içsel belirleyicileri yerli ve yabancı sermayeli bankalar arasında karşılaştırmalı bir analiz adlı çalışmalarında 12 yerli ve 17 yabancı bankanın 2006 ve 2015 yılları arasındaki verilerini kullanarak panel veri analizi yapmışlardır. Çalışmada aktif kârlılığı, öz kaynak kârlılığı ve net faiz marjı bağımlı değişken olarak kullanılırken toplam kredi/ toplam aktifler, aktif büyüklüğünün doğal logaritması, öz kaynaklar/ toplam aktif, özel karşılıklar/ toplam krediler, bilanço dışı yükümlülükler/ toplam aktifler, likit varlıklar/ toplam aktifler, mevduatlar/ toplam aktifler, faiz dışı gelir/ toplam aktif, faiz dışı gider/ toplam aktif, alınan krediler/ toplam aktif oranları ise bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda yerli sermayeli bankalarda aktif kârlılığı oranını aktif büyüklüğü, öz kaynakların toplam aktiflere oranı, özel karşılıkların toplam kredilere oranı ve faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranlarının pozitif yönde etkilediği tespit edilirken faiz dışı giderlerin toplam aktiflere oranı değişkenin ise aktif kârlılığını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Yabancı sermayeli bankalarda ise öz kaynaklar/ toplam aktif ve faiz dışı gelirler / toplam aktifler oranının aktif kârlılığını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Öz kaynak kârlılığına etki eden faktörlerin incelendiği diğer modelde yerli sermayeli ve yabancı sermayeli bankalarda aktif büyüklüğü ve öz kaynakların aktif toplamına oranının pozitif yönde etkilediği tespit edilirken yerli sermayeli bankalarda aktif kârlılığını etkileyen diğer bir faktörün ise faiz gelirlerinin toplam aktiflere oranı olarak belirlenmiştir. Yabancı sermayeli bankalarda ise likit varlık/ toplam aktif oranının öz kaynak kârlılığını pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Net faiz marjı bağımlı değişken olarak kullanıldığı diğer modelde de sonuçların yerli bankalarda ve yabancı bankalarda da diğer modellerle benzer özellik gösterdiğini ifade etmişlerdir.

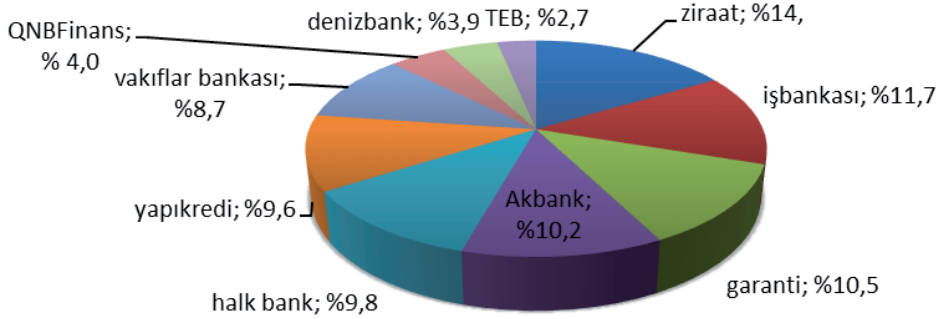
Işık, Noyan, v.d., (2017), Türkiye’de mevduat bankalarının kârlılığını etkileyen faktörler adlı makale çalışmalarında Türkiye’de faaliyet gösteren 20 mevduat bankasının 2006-2014 yıllarına ait verilerini kullanarak panel veri analizi yapmışlardır. Analizde varlık kârlılığı değişkeni bağımlı değişken olarak kullanılırken bağımsız değişkenlerde bankaya özgü değişkenler ve makroekonomik değişkenler olarak belirlenmiştir. Kriz değişkeni ise kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda banka kârlılığının kredi riski ve likidite yönetimi değişkenlerinden negatif yönde etkilediğini, banka sermayesi, faiz gelirleri ve faiz dışı gelirler gibi değişkenlerden ise pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca bankaların varlıkları ile kârlılıkları arasında ters U şeklinde doğrusal bir ilişkinin bulunduğu belirlenmişlerdir. Makroekonomik değişkenlerden olan ekonomik büyümenin ise kârlılığı pozitif yönde etkilediği tespit edilmişlerdir.

4. Uygulama

4.1 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın amacı 2017 yılında elde edilen veriler doğrultusunda aktif büyüklüğüne göre Türkiye’de faaliyet gösteren en büyük 10 mevduat bankasının kârlılığına etki eden mikro faktörlerin tespit edilmesidir. Bu amaçla bankaların 2009-2017 yıllarına ait verileri Türkiye Bankalar Birliği sitesinden temin edilmiştir. Çalışmanın örneklemini oluşturan bankalar 2017/12 dönem verileri doğrultusunda aktif büyüklüklerine göre grafik:1 ’de gösterilmiştir.

Grafik 1: Türkiye’de Faaliyet Gösteren Bankaların Aktif Büyüklüğüne Göre Dağılımı



Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, İstatistiki Raporlar

4.2 Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada banka kârlılığına etki eden mikro faktörleri belirleyebilmek amacıyla panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti hem yatay kesit hem de zaman serisine ait değerler içerdiğinden panel veri analizi yönteminin kullanılması uygun bulunmuştur. Veriler Eviews paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu analizde zaman serisi 2009-2017 dönemi, yatay kesit ise bankalardan oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo1: Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Çalışmada kullanılan değişkenler	Değişkenlerin kısa adı	Değişkenlerle ilgili açıklamalar
Bağımlı değişkenler		
Ortalama aktif kârlılığı	AK	Net Kâr(Zarar) / (Dönem başı Aktifler + Dönem sonu Aktifler / 2)
Ortalama öz kaynak kârlılığı	ÖK	Net Kâr(Zarar) / (Dönem başı Öz kaynaklar + Dönem sonu Öz kaynaklar / 2)
Bağımsız değişkenler		
Sermaye yeterlilik rasyosu	SYR	(Öz kaynaklar / (Toplam Risk Ağırlıklı Tutarlar)*100)
Sermaye oranı	OKAT	Öz kaynaklar/ toplam aktif
Finansal varlıkların aktif toplamına oranı	FVTA	Finansal varlıklar (net)/ toplam aktif
Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı	LATA	Likit aktifler/ toplam aktif
Faaliyet giderleri oranı	DFTA	Diğer faaliyet gideri/toplam aktif

Çalışmada iki farklı panel regresyon modeli oluşturulmuştur. Bu modeller ise aşağıda gösterilmiştir.

$$\text{Model1: } AK_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYR_{it} + \beta_2 OKAT_{it} + \beta_3 FVTA_{it} + \beta_5 LATA_{it} + \beta_{10} DFTA_{it} + \mu t$$

$$\text{Model2: } \text{ÖK}_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYR_{it} + \beta_2 OKAT_{it} + \beta_3 FVTA_{it} + \beta_5 LATA_{it} + \beta_{10} DFTA_{it} + \mu t$$

Modeller i banka sayısını t ise zaman aralığını göstermektedir. μ ise hata terimidir. İlk modelimizde bağımlı değişkenimiz ortalama aktif kârlılığı diğerinde ise ortalama öz kaynak kârlılığı olarak belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler ise sermaye yeterlilik rasyosu, sermaye oranı, finansal varlık aktif toplamı oranı, likit aktiflerin toplam aktiflere oranı, Faaliyet giderleri oranıdır.

4.3. Analiz ve Bulgular

Panel veri analizine geçmeden önce serilerin birim kök içerip içermediğine yani durağan olup olmadığına bakmak gereklidir. Bu amaçla panel birim kök testlerinden Levin, Lin ve Chu (2002) LLC testi ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) yapılmıştır. LLC testi ortak birim kök süreçleri araştırmak için yapılırken (common unit process), birimlerden bağımsız (individual invariant) serilerin durağanlık sınaması ise Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök sınama yöntemi ile test edilmiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2012, 200-216; Ayriçay ve Türk, 2014, 58). Bu testlerin yapılmasının amacı ise yalnızca regresyonu önlemektir. Panel birim kök testleri sonuçları tablo2 de yer almaktadır.

Tablo2: Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	LLC		ADF	
	Test istatistik değerleri	Olasılık değerleri	Test istatistik değerleri	Olasılık değerleri
Bağımlı değişkenler				
AK	-3,94986	0.0000*	34,8585	0.0209*
ÖK	-2,43511	0.0074*	32,5280	0.0380*
Bağımsız değişkenler				
SYR	-2,02439	0.0215*	23,2691	0,2758
OKAT	-3,43522	0,0003*	34,5562	0,0226*
FVTA	-12,8532	0,0000*	106,092	0,0000*
LATA	-3,00325	0,0013*	35,5608	0,0173*
DFTA	-4,82550	0,0000*	47,8055	0,0005*

*%5 düzeyinde anlamlıdır. H0 reddedilmiştir.

Birim kök testine ilişkin sonuçları incelendiğinde genel olarak serilerde birim kökün olmadığı görülmektedir. Serilerde olasılık değeri 0,05' den küçük olduğu için serilerde birim kök bulunduğunu ve serilerin durağan olmadığını ifade eden H0 hipotezi reddedilmiştir. Daha sonra değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler belirlenmiştir. Bu istatistiklere ilişkin sonuçlar ise tablo:3 'de yer almaktadır.

Tablo:3 Serilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Maximum	Minimum	Ortalama	Standart Sapma
AK	3,1000	0,7000	1,771111	0,578694
ÖK	39,600	6,9000	16,16444	5,483629
SYR	23,200	12,800	15,97111	2,097952
OKAT	15,500	8,2000	11,07556	1,546603
FVTA	57,000	7,3000	21,15333	9,477759
LATA	45,200	14,300	27,75333	6,370370
DFTA	4,7000	1,5000	2,410000	0,696387

Serilere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin yer aldığı tablo:3'ü incelediğimizde incelenen bankaların 2009-2017 yılları arasında ortalama aktif kârlılığı oranı 0,70 ile 3,10 arasında yer alırken, ortalama öz kaynak kârlılığı oranının ise 6,90 ile 39,60 arasında yer aldığını görmekteyiz. Ortalama aktif kârlılığı ile ortalama öz kaynak kârlılığın standart sapmaları ise sırasıyla 0,57 ve 5,48 olarak tespit edilmiştir. Bankaların ince-

lenen finansal oranlarının standart sapmaları genel olarak çok yüksek çıkmamıştır. Bunun nedeni ise seçilen bankalarının aktif büyüklüğünün birbirine yakın olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Panel veri analizinde üç farklı model bulunmaktadır. Bunlar sabit etkiler modeli, tesadüfi etkiler modeli ve havuzlanmış en küçük kareler modelidir. Bu modellerden en çok kullanılanlar ise sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modelidir. Panel veri analizine geçmeden önce hangi modelin kullanılacağına karar vermek için çeşitli testler yapmak gerekir. Çalışmada hangi yöntemin seçileceğine karar vermek için F Testi, Breusch- Pagan Langrange Çarpanı ve Hausman testi yapılmıştır. Buna göre hangi yöntemin seçileceğine karar verilmiştir.

İlk olarak F Testi yapılmıştır. F testi verilerin birim ve zaman göre farklılıklarının olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılmaktadır. Bu test sabit etkiler yöntemi karşısında havuzlanmış en küçük kareler yönteminin kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek için yapılmaktadır. Testte olasılık değeri 0,05'den küçükse birim ve zaman etkisinin bulunduğu ve havuzlanmış en küçük kareler yönteminin kullanılmayacağı ifade edilir. Olasılık değeri 0,05' den büyükse en küçük kareler yönteminin kullanımının uygun olacağı ifade edilir. F testi sonuçları tablo:4'de yer almaktadır (Dizgil,2017; Dizgil,2018,263).

Tablo:4 F Testi Sonuçları

F testi hipotezi	İstatistik	Olasılık
H0: $\beta_i = \beta$ (birey ve zaman etkisi yoktur)	Model1:12,83310 Model2:12,43943	Model1:0,0000* Model2:0,0000*

*%5 düzeyinde anlamlı

Tablodan görüleceği üzere F testi istatistiklerine bakıldığında olasılık değerlerinin 0,05 den küçük olduğunu görmekteyiz. Bu durumda iki modelde de H0 reddedilmiştir yani havuzlanmış en küçük kareler yöntemine karşın sabit etkiler yönteminin kullanımının uygun olacağı tespit edilmiştir.

F testinden sonra Breusch-Pagan Langrange Multiplier(Çarpanı) LM Testi yapılmıştır. Bu testin yapılmasındaki amaç rassal etkiler modeli ile havuzlanmış model arasında tercih yapılmasına imkân sağlamaktır. Bu teste göre birim etkiler varyansının sıfır olması halinde ortaya çıkan rassal etkinin havuzlanmış model ile çözüleceğini ifade eder. LM Testi ile ilgili sonuçlar tablo:5'de yer almaktadır.

Tablo:5 Breusch-Pagan Langrange Multiplier(Çarpanı) Testi

LM Testi hipotezi	İstatistik değeri	Olasılık değeri
H0: Var (u)=0	Model1: 71,09104	0,0079*
	Model2: 73,26350	0,0049*

*%5 düzeyinde anlamlı

LM test istatistiği ve olasılık değeri 1 serbestlik derecesinde Ki kare tablosu ile karşılaştırıldığında iki modelde de H0 hipotezi reddedilmiştir. Yani birim etkiler varyansı sıfıra eşit değildir ve panel etkisi bulunmaktadır.

Bu testten sonra ise sabit etkilerin mi yoksa tesadüfi etkilerin mi seçileceğine karar vermek için Hausman testi yapılmıştır. Teste göre eğer olasılık değeri 0,05' den küçükse sabit etkiler modelinin kullanılması gerektiği ifade edilirken olasılık değeri 0,05 den büyük ise rassal etkiler modeli kabul edilmektedir. Hausman testi sonuçlarına ilişkin tablo: 6'de yer almaktadır.

Tablo:6 Hausman Testi Sonuçları

Hausman Testi Hipotezi	Chi-Sq İstatistik	Olasılık değeri
H0: Açıklayıcı değişkenler ile birimler arasında korelasyon yoktur.	Model1:13,402514	0,0199*
	Model2:14,691966	0,0118*

*%5 düzeyde anlamlı

Modellerde olasılık değerleri 0,05 değerinin altında olduğu için sabit ekiler modelinin kullanılması uygun bulunmuştur. Panel veri analizine geçmeden önce birde değişkenler arasındaki ilişkileri tespit etmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Ayrıca korelasyon analizin yapılma amacı modellerde çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığını tespit etmektir. Analiz sonuçları ise tablo:7'de yer almaktadır.

Tablo:7 Korelasyon Testi Sonuçları

	AK	OK	LATA	DFTA	FVTA	OKAT	SYR
AK	1,00						
OK	0,89	1,00					
LATA	0,29	0,15	1,00				
DFTA	-0,10	-0,20	-0,09	1,00			
FVTA	0,63	0,64	0,60	-0,30	1,00		
OKAT	0,42	0,01	0,37	0,15	0,21	1,00	
SYR	0,61	0,50	0,48	0,05	0,60	0,52	1,00

Yapılan korelasyon analizi sonucunda değişkenler arası ilişkinin yönü ve büyüklüğü görülmektedir. Eğer korelasyon kat sayısı 0,80 den büyükse değişkenler arasında yüksek korelasyon var demektir. Tabloyu incelediğimizde değişkenler arasında ortalama aktif kârlılığı ve ortalama öz kaynak kârlılığı arasında yüksek korelasyon olduğu görülmektedir. Ancak bu değişkenler modellerde ayrı ayrı kullanıldığı için çoklu doğrusal bağlantı sorunu ortadan kalkmaktadır. Çünkü bu değişkenler modellerde bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bu aşamadan sonra panel veri analizi yapılarak modeller test edilmiştir. Modellere ilişkin test sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo:8 Panel Veri Analizi Sonucu Modeli Sonucu Model1

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	T İstatistik	Prob.(olasılık)
AK(Bağımlı değişken)				
DFTA	-0,600454	0.183966	-3.263930	0.0017
FVTA	-0,032036	0.013615	-2.352996	0.0216
LATA	-0,012265	0.008647	-1.418480	0.1607
OKAT	0,058060	0.051690	1.123230	0.2653
SYR	0,074563	0.033009	2.258860	0.0272
C	2,402382	0.841421	2.855150	0.0057
R2 değeri	0,808203	Düzeltilmiş R2	0,745225	
F İstatistik	12,83310	Prob.	0,00000	

Tablo:9 Panel Veri Analizi Sonucu Modeli Sonucu Model2

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	T İstatistik	Prob.(olasılık)
OK(Bağımlı değişken)				
DFTA	-6.487300	1.765263	-3.674977	0.0005
FVTA	-0.232253	0.130645	-1.777737	0.0800
SYR	0.859761	0.316739	2.714410	0.0084
OKAT	-0.898814	0.495997	-1.812133	0.0744
LATA	-0.200719	0.082969	-2.419221	0.0183
C	38.50592	8.073909	4.769180	0.0000
R2 değeri	0,803327	Düzeltilmiş R2	0,738748	
F İstatistik	12,43943	Prob.	0,0000	

Modellerimize ilişkin panel veri analizi sonuçlarına baktığımızda her iki modellerimizin Prob(olasılık) değeri 0,05'de küçük olduğu için modellerimiz bütüncül olarak anlamlıdır. Modellerin açıklama gücünü ifade eden R2 değerleri oldukça yüksektir yani modellerinin açıklama gücünde oldukça iyidir. Düzeltilmiş R2 değerleri modellere eklenen bağımsız değişkenlerden dolayı yalancı şişkinliği önlemek amacıyla hesaplanan bir değerdir. Bu değerlerde %73 ve %74 olarak hesaplanmıştır. Genel olarak modellerimiz anlamlı ve açıklama gücü yüksektir.

Model1'i incelediğimizde ortalama aktif kârlılığı ile faaliyet gideri oranı, finansal varlık/aktif toplamı ve sermaye yeterlilik rasyosu arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Sermaye oranı ve likit aktif/ toplam aktif oranı ile ortalama aktif kârlılığı arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ortalama aktif kârlılık oranı bankaların varlık kullanım verimliliğini gösterir. Yapılan yatırımların kârlılık düzeyini ifade eder. Dolayısıyla bu oran banka kârlılık göstergesi olarak oldukça önemlidir. Literatürde bu konuda yapılan çalışmalarda bağımlı değişken olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmalara literatür kısmında değinilmiştir. Model 1 de kullanılan ilk bağımsız değişken olan faaliyet gideri oranı ise diğer faaliyet giderlerinin aktif toplamına bölünmesi ile bulunmaktadır. Bu giderlerde meydana gelen artış kullanım maliyetlerinin arttığını gösterir. Bu giderler banka müşterilerine finansman gideri olarak yansıtılacağı için dolaylı yoldan kredi talebinin azalmasına neden olmaktadır (Doyran,2013,729; Reis vd.,2016,28). Finansal varlık /toplam aktif oranı bankaların aktif kalitesini gösteren önemli bir orandır. Likit aktif/ toplam aktif oranı bankaların toplam aktifler içerisinde likit aktiflerinin oranını ifade eder. Likit aktifler= Nakit Değerler + Bankalar + Diğer Mali Kuruluşlar + Inter bank + Menkul Değerler Cüzdanı + Zorunlu Karşılıklar değerlerinden oluşan ve değer kaybetmeden paraya çevrilme kabiliyeti yüksek olan aktiflerdir. Sermaye oranı ise toplam aktifler içerisinde öz kaynakların ne kadarlık bir paya sahip olduğunu gösterir. Sermaye yeterlilik rasyosu bankalar için son derece önemlidir. Bankaların sermaye büyüklüğü aynı zamanda bir finansal güç olarak da ifade edilmektedir. Sermayenin yeterli olması aynı zamanda mevduat sahipleri için bir güvence anlamındadır. Sermaye Yeterliliği Oranı (Öz kaynaklar / (Toplam Risk Ağırlıklı Tutarlar)* 100) şeklinde hesaplanır. Model1 de ortalama aktif kârlılığı ile faaliyet gideri oranı ve finansal varlık/ toplam aktif arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilirken, sermaye yeterlilik rasyosu ile ortalama aktif kârlılığı arasında ise pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Model 2'nin sonuçlarının yer aldığı tabloyu incelediğimizde ortalama öz kaynak kârlılığı ile faaliyet gideri oranı, sermaye yeterlilik rasyosu, likit aktif/ toplam aktif değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilirken sermaye oranı ve finansal varlık/ toplam aktif oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ortalama aktif kârlılığı oranı gibi ortalama öz kaynak kârlılık oranı da banka kârlılık göstergeleri içerisinde son derece önemli bir orandır. Burada faaliyet gideri oranı likit aktif/ toplam aktif oranı arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Sermaye yeterlilik oranı ile öz kaynak kârlılığı arasında ise pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa banka kârlılığı üzerinde etkili olan finansal oranlar; sermaye yeterlilik rasyosu, likit aktif/ toplam aktif, faaliyet gideri oranı, finansal varlık/ toplam aktif oranıdır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Bankacılık sektörü ekonomik büyümenin ana unsurlarındandır. Çünkü fon arz ve talebine aracılık ederek ekonomik büyümeye ve gelişmeye hizmet etmektedir. Bu sebeple bankaların istikrarlı bir kâr elde etme potansiyeline sahip olması son derece gereklidir. Bu çalışmada bu gereklilikten yola çıkarak banka kârlılığına etki eden mikro düzeyli yani bankaların kontrol edebildiği değişkenlerin neler olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır.

Bu amaçla çalışma Türkiye'deki aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankasının 2009-2017 yıllarına ait verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Analizde kârlılık ölçütleri olarak ortalama aktif kârlılık oranı ve ortalama öz kaynak kârlılık oranı kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise banka kârlılığı üzerinde etkisi olduğu düşünülen sermaye yeterlilik rasyosu, sermaye oranı, faaliyet gideri oranı, likit aktif/ toplam aktif oranı ve finansal varlıklar/ toplam aktif oranıdır.

Analiz sonucunda ilk modelde ortalama aktif kârlılığı ile faaliyet gideri oranı, finansal varlık/ toplam aktif oranı ve sermaye yeterlilik rasyosu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. İkinci modelde de ortalama öz kaynak kârlılığı ile sermaye yeterlilik rasyosu, faaliyet gideri oranı ve likit aktif ve toplam aktif değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Buna ek olarak sermaye oranı olarak ifade edilen öz kaynak/ toplam aktif oranının hem ortalama öz kaynak kârlılığı hem de ortalama aktif kârlılığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Çalışma sonuçları hakkında genel bir değerlendirme yapacak olursak her iki modelde de banka kârlılığına pozitif yönde etki eden faktörün sermaye yeterlilik rasyosu olduğunu görmekteyiz. Bu açıdan bankalar hem BASEL 3 standartları bağlamında hem kârlılık açısından hem de müşteri güveni temin etmek açısından sermaye yeterlilik rasyosunun BASEL tarafından belirlenen %8 oranının altına düşmemesine özen göstermelidir. Analiz sonucunda dikkat çeken bir diğer hususta her iki modelde faaliyet gideri oranının kârlılık oranları üzerinde negatif etkisinin olduğunun tespit edilmesidir. Bu açıdan faaliyet giderlerindeki azalışın kârlılığı olumlu etkileyeceğini söyleyebiliriz.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçların banka kârlılığın artırılmasında ve istikrarlı bir yapının oluşturulmasında hem bankalar hem de bankaları denetleyen denetim kuruluşları açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bundan sonraki çalışmalarda banka sayısı artırılarak, ülkelerarası karşılaştırma yapılarak ya da farklı analiz ve teknikler kullanılarak banka kârlılığına etki eden faktörlerle ilgili farklı çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

1. Atan, M., & Çatalbaş, E. (2003). Ticaret Bankalarında Kârlılığı Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. 4. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu. Ankara: Ankara Gazi Üniversitesi.
2. Athanasoglou, P., Brissimis, S., & Delis, M. (2008). "Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 121-136.
3. Ayriçay, Y., & Türk, V. E. (2014). Finansal Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi; BİST’de Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53-69.
4. Chronopoulos, D., Liu, H., McMillan, F., & Wilson, J. (2015). The Dynamics of US Bank Profitability. *The European Journal of Finance*, 426-443.
5. Çakırcalı, A. E. (2015). Karlılık Analizi ve Makroekonomik Değişkenlerle İlişkisi Üzerine Banka Sektöründe Bir Araştırma. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Yüksek Lisans Tezi.
6. Demirel, E., Atakişi, A., & Abacıoğlu, S. (2013). Bankacılık Faaliyet Oranlarının Panel Veri Analizi: Türkiye’deki Kamu, Özel Ve Yabancı Sermayeli Bankaların Durumu. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* , 101-112.
7. Demirhan , D. (2010). Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Finansal Yapıya İlişkin Kararlarının Karlılık Üzerine Etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 157-168.
8. Dietrich, A. W. (2014). The Determinants of Commercial Banking Profitability in Low-, Middle-, and High-Income Countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 1-18.
9. Dizgil, E. (2017). Hisse Senedi Fiyatına Etki Eden İşletme Düzeyi Faktörler: BİST Kobi Sanayi Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Bir Uygulama. *International Journal of Academic Value Studies*, 265-276.
10. Dizgil, E. (2018). Bist Ticaret Endeksinde Yer Alan Şirketlerin Springate Finansal Başarısızlık Modeli İle İncelenmesi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 248-267.
11. Doyran, M. A. (2013). "Net Interest Margins and Firm Performance in Developing Countries: Evidence from Argentine Commercial Banks". *Manage-*

ment Research Review, 720-742.

12. Greuning , H., & Bratanovic, S. (2000). Analizing Banking Risk. Washington: D.C. 83.: World Bank.
13. Gülhan, Ü., & Uzunlar, E. (2011). Bankacılık Sektöründe Kârlılığı Etkileyen Faktörler:Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 341-368.
14. Gündoğdu, F., & Aksu, H. (2011). Mevduat bankacılığında Karlılık ve Makro Ekonomik Değişkenler İlişkisi Türkiye Üzerine Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı, 243-270.
15. Güneş , N. (2015). Banka Karlılığının Belirleyicileri: 2002-2012 Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir İnceleme. Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 265-282.
16. Güngör, B. (2007). Türkiye’de Faaliyet Gösteren Yerel ve Yabancı Bankaların Kârlılık Seviyelerini Etkileyen Faktörler. İşletme ve Finans Dergisi, 41-61.
17. Işık, Ö., Noyan Yalman, İ., & Koşaroğlu, Ş. M. (2017). Türkiye’de Mevduat Bankalarının Kârlılığını Etkileyen Faktörler. İşletme Araştırmaları Dergisi, 362-380.
18. Kahveci, E., Ekşi, İ. H., & Kaya, Z. (2016). Türkiye’deki Mevduat Bankalarında Sermaye Yapısı- Karlılık İlişkisi: 2002-2014 Yılları Arası Panel Veri Uygulaması. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 446-461.
19. Karakuş, R., Zor, İ., & Yılmaz Küçük, Ş. (2017). Ticari Bankalarda Karlılığın İçsel Belirleyicileri: Yerli ve Yabancı Sermayeli Bankalarda Karşılaştırmalı Analizi. The Journal of Academic Social Science Studies, 379-398.
20. Küçükbay, F. (2017). Banka Kârlılığını Etkileyen Faktörler: Avrupa Birliği Bankaları ve Türk Bankaları Arasında Bir Karşılaştırma. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 137-149.
21. Liu H., W. J. (2010). “The Profitability of Banks in Japan”. Applied Financial Economics, 1851-1866.
22. Petersen, M. v. (2008). Modeling of Banking Profit via Return-on-As Assets and Return-on-Equity. London U.K.: Proceedings of the World Congress on Engineering.

23. Ponce, A. (2013). What Determines the Profitability of Banks? Evidence from Spain. *Accounting and Finance*, 561-586.
24. Reis, Ş. G., Kılıç, Y., & Buğan, M. F. (2016). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 21-36.
25. Riaz, S. M. (2013). The impact of Bank Specific and Macroeconomic Indicators on the Profitability of Commercial Banks. *The Romanian Economic Journal*, 91-110.
26. Saldanlı, A., & Aydın, M. (2016). Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi Türkiye Örneği. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonomi İstatistik Dergisi*, 1-9.
27. Sufian, F., & S., H. M. (2009). Determinants of Bank Profitability in A Developing Economy: Empirical Evidence From Bangladesh. *Journal of Business Economics and Management*, 207-217.
28. Taşkın, F. D. (2011). Türkiyede Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler. *Ege Akademik Bakış*, 289-298.
29. Wu, H., Chen, C., & Shiu, F. (2007). The Impact of Financial Development and Bank Characteristics on the Operational Performance of Commercial Banks in the Chinese. *Journal of Economic Studies*, 401-414.
30. Yerdelen Tataroğlu, F. (2012). *Stata Uygulamalı İleri Panel Veri Analizi*. İstanbul: Beta Yayınları.
31. Yıldırım, O. (2008). *Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı/Doktora Tezi.