

TÜRKİYE'DEKİ MEVDUAT BANKALARINDA SERMAYE YAPISI – KARLILIK İLİŞKİSİ: 2002 – 2014 YILLARI ARASI PANEL VERİ UYGULAMA

Eyup KAHVECİ¹

İbrahim Halil EKŞİ²

Zekayi KAYA³

ÖZET: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki mevduat bankalarının 2002 – 2014 yıllarına ait yıllık bilanço ve gelir tablosu verileri kullanılarak; sermaye yapılarının net faiz gelirleri üzerindeki etkisinin panel veri analizi yöntemi ile incelenmesidir. Çalışmada, net faiz gelirleri/ toplam aktifler oranı bağımlı değişkenin; tasarruf mevduatı/toplam aktifler, toplam alınan krediler/toplam aktifler, toplam öz kaynaklar/toplam aktifler, ölçek büyüklüğü ve kriz dummy bağımsız değişkenlerinden ne şekilde etkilendikleri analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, mevduat bankalarının özkaynaklar/toplam aktifler oranının yüksekliği net faiz gelirlerini büyük ölçüde olumlu olarak etkilediği görülmüştür. Ayrıca bankaların net faiz gelirleri kriz dönemlerinde olumlu etkilenmiştir. Mevduat ve alınan kredilerin net faiz gelirleri üzerindeki etkileri anlamsız çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Mevduat Bankaları, Kriz, Ölçek büyüklüğü, Sermaye Yapısı, Karlılık

Jel Kodları: G21, E44, G01

RELATION BETWEEN CAPITAL STRUCTURE AND PROFITABILITY OF TURKISH COMMERCIAL BANKING SECTOR: 2002-2014 PERIOD PANEL DATA ANALYSIS

ABSTRACT: The aim of this paper is to use panel data to analyse the relation between net interest return and capital structure of Turkish commercial banking sector during the period 2002-2014. It has been analyzed the relationship between net interest income/total assets (dependent variable) and savings deposit/total assets, total received credits/total assets, total capital/total assets, scale and crises dummy (independent variables). According to the analysis' results, commercial banks higher total capital total assets ratio affects the net interest

¹ Dr., Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, eyup.kahveci@tcmb.gov.tr,

² Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, ieksi@gantep.edu.tr

³ Yrd. Doç. Dr., Karatekin Üniversitesi, zekayikaya@hotmail.com

income positively. Additionally, commercial banks' net interest income has been affected positively by crises. The effect of saving deposits and of total credits on net interest income is statistically insignificant.

Keywords: Turkish Banking Sector, Economies of Scale, Crises, Capital Structure, Profitability.

Jel Codes: G21, E44, G01

Giriş

Fon sağlama işlevinden dolayı bankalar, önemli bir role sahiptir. Fon fazlasına sahip olan yatırımcıların birikimlerinin, ekonomiye aktarılmasında aracılık ederek, ülkelerin ekonomik gelişime katkı sağlamaktadır. Diğer tüm ekonomik birimlerde olduğu gibi, bankaların da nihai amacı karlılıktır. Ancak bankalar, çeşitli iç ve dış faktörlerin getirdiği baskı ve risklerle karşı karşıyadır. Bankaların karlılıklarını etkileyebilecek söz konusu faktörler arasında, teknolojideki gelişmeler, küreselleşme, devlet müdahalesi, sermaye yeterlilik kriterleri, artan rekabet ve ekonomik krizler sayılabilir.

Bankaların karlılıkları ile ilgili olarak ortaya çıkan bu gelişmeler, bankaların ekonomideki rolleri ile beraber değerlendirildiğinde, bankaların karlılık düzeyleri ve karlılıklarının sürekliliği daha da önemli hale getirmiştir. Özellikle Ülkemiz gibi, öz sermaye olanaklarının sınırlı olduğu ülkelerde, bankacılık sektörünün önemi daha da artmaktadır.

Bankaların, ülke ekonomilerindeki bu önemlerinden dolayı, bankaların karlılıklarını etkileyen değişkenler anlamında birçok çalışma yapılmıştır. Söz konusu araştırmalar, bankaya özgü faktörler, sektöre özgü faktörler ve ülke ekonomisi ile ilgili makro faktörler olmak üzere birçok değişkenin, genelde ROA ve ROE ile ölçülen karlılıkları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Ancak, sermaye yapısı uygulamalarının banka karlılığı üzerine etkisi konusunda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada, bankaların karlılıklarını etkileyebileceği düşünülen içsel değişkenlerden sermaye yapısını ifade eden değişkenlerin, banka karlılıkları üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Bu çerçevede, öncelikle sermaye yapısı ile ilgili teorik bilgilerin ardından, konuyla ilgili yerli ve yabancı kaynaklar taranmıştır. Son olarak, Türkiye'deki mevduat bankaları üzerinde 2002 – 2014 yılları arasındaki verilerle panel veri analizi gerçekleştirilmiştir.

1. Sermaye Yapısı ve Sermaye Yapısı-Karlılık İlişkisi

Finansal yönetimin en önemli fonksiyonu, fon sağlama ve sağlanan bu fonların etkin kullanımınıdır. Finansal yönetimin nihai amacı olan firma değerinin maksimuma ulaştırılmasında kullanılan araçlardan birisi olan sermaye yapısı, firmanın varlık finansmanında tercih ettiği kaynak yapısını ifade etmektedir.

Sermaye yapısının oluşturulmasında borç ve öz kaynak dağılımlarının nasıl olması gerektiği finans literatüründe her zaman önemli ve tartışılan bir konudur. Optimal sermaye yapısının nasıl olması gerektiği konularında, 1958 yılında Modigliani-Miller'le başlayan tartışma çeşitli modellerin ortaya atılması günümüzde de devam etmektedir. Klasik modellere; Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı, Net Gelir Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım ve Modigliani-Miller yaklaşımları örnek olarak verilebilirken; modern yaklaşımlara Finansal Sıkıntı (iflas) Maliyetleri, Temsilcilik Maliyeti (acente maliyeti), Asimetrik Bilgi, Dengeleme ve Finansal Hiyerarşi teorileri örnek olarak verilebilir.

Söz konusu teorilerin temelinde, sermaye yapısını oluşturulurken, optimum noktanın yakalanması yatmaktadır. Kaynaklar arasında yapılacak tercihte nihai amaç firma değerinin

maksimum edilmesidir. Dolayısı ile bu noktada, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti minimum olmaktadır.

Firmaların sermaye yapısı ile kârlılıkları arasındaki ilişki teorik yaklaşımlara göre ele alındığında, bu ilişkinin tam olarak ne yönde olduğunu saptamak kolay değildir. Bu teorik yaklaşımlardan birisi de finansman hiyerarşisi kuramıdır. Kurama göre, firmalar yatırımlarının finansmanında sırası ile iç fonları, daha sonra borçlanmayı ve son olarak yeni hisse senedi ihraç etmeyi tercih ederler. Bu nedenle bu kuram, kârlılığı yüksek olan işletmelerin daha az oranda borçlanacağını öne sürmektedir. Diğer yaklaşım olan dengeleme kuramı ise, firmaların optimal sermaye yapısı belirlenirken borçlanmanın sağladığı vergi avantajı ile, borçlanmanın neden olduğu finansal sıkıntı ve temsilci maliyetleri arasında bir denge oluşturulması gerektiğini söylemektedir. Finansman hiyerarşisi kuramı kârlılığı yüksek olan şirketlerin daha az oranda borçlanacağını ileri sürerken, dengeleme kuramı borçlanma ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki olduğunu öne sürmektedir (Sarioğlu vd. 2013:484).

Bu iki hipoteze ek olarak, banka sermayesinin pozitif etkileri ile ilgili iki hipotez ortaya atılmaktadır. Tahmini iflas maliyeti hipotezine göre, daha iyi kapitalize edilmiş bankalar, bir başka deyişle özsermayesi güçlü olan bankalar, iflas maliyetlerine daha az açık durumdadır. Bunların fonlama maliyetleri azalır, karlılıkları artmaktadır. Alternatif olarak, sinyal hipotezine göre, piyasa banka sermayesini olumlu sinyal olarak algılamaktadır. Banka yöneticileri sermayelerini artırarak gelecek için olumlu sinyal göndermektedirler. Bunun yanında tersini iddia eden yaklaşımlar da söz konusudur. Sonuç olarak, banka sermayesinin karlılık üzerine etkilerini olumlu etkileri olabileceği gibi olumsuz etkileri de olabilecektir (Lee vd., 2015:21).

Literatürde, bankaların sermaye tutarları ile kârlılık arasındaki ilişkisi üzerine farklı görüşler vardır. Berger, Herring vd.(1995), Kaufman (1991) ve Keeley ve Furlong (1990) gibi araştırmacılar tarafından desteklenen ilk görüşe göre, bankaların daha fazla sermaye tutmalarının başarısızlığa karşı bir set oluşturacağı ve iflas ihtimalini azaltacağı savunulmaktadır. Konuyla ilgili olarak ortaya atılan diğer görüşte ise, bankalarda daha fazla sermaye tutulmasının riskliliği azaltmanın yanında aktifler üzerinden elde edilecek kârı da azaltacağıdır. Goddard, Molyneux'un yaptıkları diğer bir çalışmada, bu görüşü destekleyen kanıtlar elde edilmiştir (Gülhan ve Uzunlar, 2011:347).

2. Türkiye'de Bankacılık Sistemi

Türkiye'de finans sektörü için 1980 Kararları bir dönüm noktası olmuştur. 24 Ocak 1980 kararları sonrasında ekonomik ve finansal liberalizasyon ve dışa açılma bankacılık sektörünü de etkilemiş ve bankaların yapısını değiştirmiştir. Bununla ilişkili olarak, 1 Temmuz 1980 tarihinde kredi ve mevduat faizleri serbest bırakılmıştır. 1982 yılında banker krizinin yaşanması ve bazı banker ve bankaların iflas etmesi üzerine 1.1.1983'ten itibaren faizler yeniden kontrol altına alınmıştır. 1987'de yeniden serbest bırakılan faizlere, aşırı rekabetten dolayı artan mevduat faizleri nedeniyle 1989'da üst sınır konulmuştur. 1980-1990 döneminde Türkiye'de yabancı bankaların sayısı da artmıştır (Günel, 2007: 177).

1980 sonrasında dış ticaretin artması, İMKB'nin kurulması, Merkez Bankası nezdinde Bankalararası TL ve döviz piyasalarının kurulması ve Açık Piyasa İşlemlerinin başlaması, bankaların menkul kıymet işlemlerine ve fon yönetimi ve döviz işlemlerine ağırlık vermelerine neden olmuştur. Ancak, 1994 Kriziyle birlikte kurlardaki hızlı artış büyük oranda açık pozisyonu olan bankaları zor durumda bırakmıştır. Döviz kurundaki ani hareketler yüksek kur riski taşıyan bankaların kambiyo zararlarının büyümesine, bazı bankaların ödeme gücünün içine girmesine, bazılarının ise kapanmasına yol açmıştır. 1994 Krizi sonrası uygulamalardan biri de mevduata yüzde yüz güvence verilmesidir. Bu durum ve alınan diğer

önlemler piyasada TL'ye olan güveni yeniden tesis ederek Bankacılık sektörünün açık pozisyonunu azaltmıştır (Günel, 2007: 177-179). Yükselen faizlerin dışarıdan sıcak para girişine yol açması ve yüksek enflasyonun geçerli olduğu bir ortamda nominal kurun enflasyon oranında değişmemesi nedeniyle nominal döviz kurunun düşük kalması ve reel döviz kuru ve TL'nin aşırı değerlenmesi sonucu bankaları dışarıdan döviz ile borçlanmaya sevk etmiştir. Bu durum 2000 ve 2001 krizleri öncesi bankacılık sisteminde etkili bir denetimin olmaması ile birleşince, bankaların birçoğunun dövizde açık pozisyona düşmelerinde etkili olmuş ve sermaye yapıları bozulmuştur. Tasarruf mevduatına verilen yüzde yüz garanti bankalar tarafından kötüye kullanılmış, bankaların kurlsız ve riskli davranışında etkili olmuştur. Kamu bankalarının artan görev zararlarına sahip olması da işlevlerini yerine getirmelerini zorlaştırmıştır (Şahin, 2014: 239). Aşırı değerli kur ve yüksek faizin geçerli olduğu bir piyasada bankaların bilançolarında, pasifleri içinde döviz borçlarının, aktifleri içinde DİBS'nin yükselmesi, kredilerin payının düşmesi aktif kalitesinin bozulmasına ve zaten zayıf olan öz kaynak yapılarının daha da zayıflamasına neden olmuştur (Şahin, 2014: 503-504).

2001 yılındaki krizden sonra izlenen makroekonomik politikaların da etkisi ile yakalanan istikrar sürecinde bankacılık sektöründe de olumlu gelişmeler yaşanmış, aktif büyüklüğü, kredi ve mevduat miktarları da istikrarlı bir şekilde artış göstermiştir. 2002 yılından sonraki dönemde yapılan düzenlemelerle bankaların yapıları güçlendirilerek, yapısal sorunlar azaltılmaya çalışılmıştır. Sektördeki yeniden yapılandırma ile yaşanan krizlerden olumsuz etkilenen bankaların güçlü bir finansal yapıya kavuşturulması sağlanarak daha sağlıklı, daha rekabetçi yapıya sahip bir bankacılık sektörü oluşturulmaya çalışılmıştır (BDDK, 2003). Bankacılık sektörünü farklı kanallardan etkileyen krizler sonucu önemli oranda yükselen faiz oranları, vade uyumsuzluğu olan bankaların fonlama zararlarını artırırken, portföylerinde bulundukları menkul kıymetlerin de değer yitirmesine yol açmıştır. 2002 yılından sonra % 7,2 yıllık ortalama büyüme oranının yaşandığı 2003–2006 arası dönemde bankacılık sektörünün aktif-pasif yapısı olumlu yönde etkilenmiş, kârlılık performansı artmıştır. Bankacılık sektörünün bilançosundaki büyüme, GSMH'deki büyümenin de üstünde seyretmiştir (Taşkın, 2011: 290-291).

ABD'de 2008 yılında ortaya çıkan finansal kriz döneminde, birçok uluslararası banka iflas ederken ya da olumsuz yönde etkilenirken Türkiye'deki bankacılık sektörü göreceli olarak daha az etkilenmiş, bankaların sermaye yeterlilik ve kârlılık oranları oldukça iyi oranlarda seyretmiştir (Taşkın, 2011: 291). Türkiye'nin finansal sisteminde 2002 yılından sonra yaptığı düzenlemeler sonucu 2007 küresel ekonomik krizi daha çok reel sektör üzerinde etkili olmuş ve büyümeyi olumsuz etkilemiştir (Uğur ve Karaca, 2010: 22). Türkiye ekonomisinde % - 4,8 oranında daralmanın yaşandığı 2009 yılında bankacılık sektörü 20,182 milyar TL gibi rekor bir kâr elde etmiş, sermaye yeterlilik oranları ise 2009 ve 2010 yıllarında sırasıyla % 20,5 ve % 19,9 olarak gerçekleşmiştir (Taşkın, 2011: 291). Yabancı bankaların Türk bankalarını satın alması ve çeşitli birleşmelerle birlikte sektörün yapısında da değişiklikler meydana gelmiştir.

3. İlgili Literatür

Banka karlılığı ile ilgili olarak, yurt dışı çalışmalarda, birçok değişkenin incelendiği dikkat çekmektedir.

Berger (1995) hisse senedi getirisi ile sermaye varlık oranı arasındaki ilişkiyi Amerikan bankalarının 1983–1992 verileri ile incelenmiş ve özkaynak karlılığı (ROE) ile özkaynak /aktif oranı (CAR) arasında pozitif ilişki olduğunu granger nedensellik modeli ile göstermiştir.

Naceur (2003), 1980-2000 yılları verilerini kullanarak panel veri analizi ile Tunus'ta bankacılığa özgü değişkenler, finansal yapı ve makroekonomik değişkenlerin net faiz marjı ve

aktif getirisi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, özkaynakların, genel giderlerin ve kredilerin toplam aktiflere oranı arttıkça banka karlılıklarının olumlu etkilenmektedir. Özkaynakların payının artması bankaların yabancı kaynağa ihtiyacını azalttığı ve sermaye maliyetini düşürerek karlılık performansına olumlu yansıdığı şeklinde yorumlanmıştır. Aynı zamanda, bankaların genel giderlerindeki artışı net faiz marjlarına yansıtıkları ifade edilmektedir.

Tunay ve Silpar (2006) ise, Türkiye’de ticari bankaların karlılığa dayalı performansı, yine ROA, ROE ve net faiz marjı ile ölçmüştür. Bankaların performanslarını etkileyen mali yapı değişkenleri olarak, bankaların toplam mevduatlarının hisse senetleri piyasası kapitalizasyon oranına bölünmesiyle bulunan nispi büyüklükleri, hisse senetleri piyasası kapitalizasyon oranı, gelişme oranı, bankaların toplam aktiflerinin milli gelire oranı ve en büyük ilk beş bankanın toplam aktiflerinin toplam banka aktiflerine oranı kullanılmıştır. Çeşitli istatistikî tekniklerin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre, ticari bankaların karlılıkları; hem banka içi dinamiklerden, hem sektörel dinamiklerden ve hem de makro dinamiklerden ciddi şekilde etkilendiği gözlemlenmiştir.

Atasoy (2007) ise, Ülkemizde 1990-2005 periyodunda 26 banka ile çalışmış ve öz kaynak değişkeni ile aktif kârlılığı ve net faiz geliri arasında %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki gözlemiştir. Yazar aynı zamanda, mevduatlar / toplam aktif oranı ile aktif kârlılığı arasında; krediler ve aktif büyüklüğü ile aktif kârlılığı arasında ise anlamlı bir ilişki gözlemlememiştir.

Taşkın (2011), 1995-2009 periyodunda, Türkiye’de faaliyet gösteren tüm ticari bankaların karlılık performanslarını, mikro ve makro değişkenler kullanarak araştırmıştır. Performans değişkeni olarak, ROA, ROE ve net faiz marjı kullanılmıştır. Banka içi değişkenler olarak, toplam krediler/toplam aktifler, aktif büyüklüğü, özkaynaklar /toplam aktifler, özel karşılıklar, personel giderleri/ toplam gelirler, bilanço dışı faaliyetler/toplam aktifler ve kukla değişken olarak yabancı banka değişkenleri kullanılmıştır. Panel veri analiz sonucunda, bankacılık performansının daha çok mikro değişkenlerden etkilendiği ve makroekonomik faktörlerin istatistikî olarak anlamlı düzeyde bir etkisinin olmadığı gözlenmiştir.

Doğan (2013) çalışmasında, bankaların karlılıkları ile ilgili olarak yaptığı literatür incelemesinden değerlendirmeler yapmıştır. Doğan, çalışmasında, Hester ve Zoellner (1966)’in bankaların bilanço yapısının karlılıkta önemli bir etken olduğunu gözlemlediklerini; Mullineaux (1978) Berger vd. (1987) Bourke (1989) Kunt ve Huizinga (1999) Naceur (2003) Flamini vd. (2009) ve Ramrall (2009) ise, bankaların varlıklarının artmasının karlılığını olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Yine Doğan, Sufian ve Chong (2008) Ponce (2011) Javid vd. (2011) ve Haron ve Azmi (2004) gibi yazarların ise; bankaların sermaye yeterliliğinin artması karlılığını olumsuz yönde etkilediğini belirlemiştir.

Yurt dışı ve yurt dışındaki konu ile diğer çalışmalardan bazıları şunlardır:

Saunders ve Schumacher (2000), altı AB ülkesi ve ABD’de ki 614 bankanın 1988-1995 yılları arasındaki net faiz marjlarının belirleyicilerine yönelik araştırmalarında, araştırma kapsamındaki ülkelerin çoğunda, öz kaynakların toplam aktiflere oranının artmasının net faiz marjının artırdığı sonucuna ulaşmışlardır (Gülhan ve Uzunlar, 2011:349).

İskenderoğlu vd. (2012) ise, ticari bankalarda büyüklük, büyüme ve sermaye yapısı kararlarının karlılığa etkisi, halka açık 13 bankanın 2004 – 2009 yılları arasındaki çeyrek dönemlik verileri ile analiz edilmiştir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak ROA ve ROE; mali yapıyı temsilen ise, mevduatlar / özkaynaklar, mevduatlar + alınan krediler / özkaynaklar, mevduatlar / toplam aktifler ve mevduatlar + alınan krediler / toplam aktifler kullanılmıştır. Sonuçlara göre, sermaye yapısı kararlarına ilişkin oranların bankaların karlılığı

üzerinde negatif etkisi olduğu ancak büyüklük ve büyümenin karlılık üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Ponce (2013) 1999-2009 periyodunda İspanya'daki bankaların karlılığını ROA ve ROE (hisse senedi sahiplerinin getirisi olarak) kullanarak analiz etmiştir. Çalışmaya göre, toplam aktiflerin borçla finanse edilme oranı arttıkça karlılığın da arttığı gözlemlenmiştir. Buna ek olarak yüksek öz kaynağın banka getirisini de artırdığını gözlemlemiştir. Araştırmanın hipotezlerinden birisi de müşteri mevduatları ile banka karlılığı arasında pozitif ilişki olduğu yönündedir. Bu anlamda mevduatlar / toplam yükümlülükler değişkeni kullanılmıştır. Söz konusu hipotez ROA ve ROE üzerinde doğrulanmıştır.

Alalaya ve Khattab (2015) çalışmalarında, konuyla ilgili literatürden birkaç çalışmaya yer vermiştir. Bunlardan Buyinza (2010) çalışmasında, Afrika'daki 23 ticari bankanın 1999-2006 periyodunda karlılık analizini panel veri ile gerçekleştirmiştir. Değişken anlamında, banka ölçeği, kredi riski, GDP ve enflasyon gibi mikro ve makro verileri kullanmıştır. Makro değişkenlerin bankanın karlılığını pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Diğer bir çalışmada da, Adusei (2011), bankanın sahiplik yapısı ile karlılığı arasındaki ilişkiyi analiz etmiş ve arada önemli derecede korelasyon tespit etmiştir. Yine Bourke (1989) ise, 1972-1981 periyodunda Avustralya'daki 90 banka üzerindeki çalışmasında, likit varlıklarla banka karlılığı arasında pozitif ilişki gözlemlemiştir. Goddard vd. (2004), söz konusu iki değişken arasında negatif ilişki gözlemlemiştir. Son olarak yazarlar, Tilmaz vd. (2013) çalışmasını incelemiştir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu 9 gelişen ülke piyasalarındaki çalışmalarında karlılık ve karlılığın belirleyicilerini analiz etmişler ve yönetim faaliyet harcamalarının, kapitalizasyonun, kredi riskinin banka ölçeği ve enflasyonun ROA ve net faiz marjı üzerinde etkili olduğunu gözlemlemiştir. Kendileri ise, (2015), çalışmalarında, Ürdün'deki banka karlılığını etkileyen makro ve mikro değişkenler analiz edilmiştir. Karlılık değişkeni olarak ROA'nın kullanıldığı çalışmada, borçlanmanın banka karlılığı üzerinde negatif etkili olduğu; toplam mevduat/toplam varlık ve toplam özkaynak / toplam varlık değişkenlerinin karlılığı pozitif ve anlamlı olarak etkilediği gözlemlenmiştir (Alalaya ve Khattab, 2015:205).

Chronopoulos vd. (2015), 1984-2010 periyodunda, büyük ölçekli ABD bankalarının karlılıklarının belirleyicilerini araştırmışlardır. Dinamik panel veri uyguladıkları çalışmalarında, karlılık düzeyi ROA ile ölçülmüştür. Analiz sonucunda, rekabet sürecinin anormal getirileri azalttığı, 1990'lardaki yasal düzenlemelerin bankaların karlılığını hem seviye hem de süreklilik anlamında etkilediği ve 2007-2010 finansal kriz yıllarında, banka karlılığının sürekliliğini arttırdığı gözlemlenmiştir (Chronopoulos vd., 2015:426).

Pervan vd. (2015) çalışmasında konu ile ilgili geniş bir literatür taraması yapmıştır. Söz konusu çalışmada, Javaid vd. (2011) ve Kundid vd. (2011) gibi bazı yazarların dikkatlerini sadece banka spesifik ve-veya sektör spesifik değişkenlerine yoğunlaştırdığı; Aburim (2008), Athanasoglou vd. (2008), Awdeh (2011), Flamini vd. (2009), Pejić Bach vd. (2009) ve Ramlall (2009) gibi bazı yazarların da, ek olarak, makro ekonomik faktörlerin banka karlılığı üzerindeki etkileri üzerinde durdukları gözlemlenmiştir. Ek olarak, Agostino vd. (2005); Goddard vd. (2011) Kaplan ve Çelik (2008) Knapp vd. (2006) gibi yazarlar da banka karlılığının sürdürülebilirliği ile ilgili çalışmalar ortaya koymuştur.

Ülkemizde, çalışmamızın amacına en yakın çalışma, Kahveci ve Sayılğan tarafından 2006 yılında yapılan çalışmadır. Yazarlar, Türkiye'deki mevduat bankalarının finansal yapılarının bankaların net faiz gelirleri üzerindeki etkisi panel veri analizi kullanılarak tespit etmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda, mevduat bankalarının en yüksek marjinal getiriyi özkaynaklarından, en düşük getiriyi ise alınan kredilerden elde ettikleri tespit edilmiştir (Kahveci ve Sayılğan, 2006).

Demirhan (2010)'ın çalışması da, çalışmamızla amaç bakımından benzeşen ve ülkemizdeki bankalarla gerçekleştirilen çalışmaların ikincisidir. Mali yapı kararlarının, bankaların karlılıkları üzerindeki etkilerini saptamak üzere, 2003: Q2 – 2008: Q2 periyodunda, Türkiye'deki mevduat bankalarını, panel veri analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Bağımlı değişken olarak, ROA, ROE, Net faiz marjı ve faaliyet dışı gelir kalemleri kullanılmıştır. Mali yapı için kullanılan bağımsız değişkenler ise, toplam mevduat / toplam pasifler, alınan krediler/ toplam pasifler ve özkaynaklar/ toplam pasifler kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre yerli ve yabancı bankaların mali yapı oranları arasında önemli ölçüde farklılık olduğu saptanmış; mali yapı değişkenlerinin bankaların aktif ve özsermaye karlılığı ile, net faiz gelirleri ve faiz dışı gelirleri üzerindeki etkilerinin de yerli ve yabancı bankalar için farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Bununla beraber, hem yerli hem de yabancı bankalarda özsermaye / toplam kaynaklara oranının gerek aktif gerekse özsermaye karlılığı ile pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır.

Toraman vd. (2015) ise, Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören 11 adet mevduat bankası ile 4 adet katılım bankasının 2006:2014 dönemi yıllık mali tablo verilerinden yararlanarak, mevduat ve katılım bankalarının performansları dinamik panel veri analizi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, ROA ile ölçülen banka karlılığının operasyonel etkinlik ve sermaye yeterliliği ile pozitif yönlü; takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ile negatif yönlü bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Dinamik panel regresyonun uygulandığı diğer bir çalışmada, banka düzeyinde ve makro düzeyde değişkenlerin, banka karlılığı üzerinde etkisi analiz edilmiştir. Bankacılık sektöründe aracı kurumların devreden çıkartılmasının ve yüksek piyasa konsantrasyonunun bankacılık karlılığını olumlu etkilediği gözlemlenmiştir (Rumler ve Waschiczek, 2014: 3).

Bikker ve Hu (2002) ise, toplam banka aktiflerinin içindeki borçların oranının, karlılıkla negatif ilişkili olduğunu gözlemlenmiştir (Rumler ve Waschiczek, 2014: 3).

Bankaların karlılıklarını belirleyen faktörler anlamında özelleştirme de söz konusu olabilmektedir. Ancak özelleştirmenin banka performansı ve karlılığı üzerinde olumlu etkisi olduğu tahmin edilirken ampirik çalışmalar bunu açıkça teyit etmemektedir (Rumler ve Waschiczek, 2014: 4).

Literatürde, banka karlılığında, şirket dışı hisse senedi sahipleri ile şirket içi yöneticiler arasındaki bilgi asimetrisinin de etkili olabileceğinden hareketle, araştırma yapılmış ve asimetrik bilginin karlılığı negatif etkilediği gözlemlenmiştir. Hatta literatürde kültürel farklılıkların, yasal düzenlemelerin ve iletişim dili ile ilgili faktörlerin de karlılık üzerindeki etkileri incelenmiş ve karlılığı negatif etkilediği gözlemlenmiştir (Rumler ve Waschiczek, 2014: 4).

Ülkemizde, bankaların karlılıklarının analiz edildiği çalışmalar çoğunlukta iken, bankaların finansal yapılarının karlılık üzerindeki etkisini direkt olarak inceleyen çalışma sayısı oldukça azdır. Bu anlamda, yapılan literatür araştırmasında, çalışmamızla benzeşen iki çalışma (Demirhan, 2010 – Kahveci ve Sayılğan, 2006) dışında, sermaye yapısı uygulamalarının banka karlılığına ilişkin başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamız, bu iki çalışmadan veri seti, sınıflandırma ve kullanılan periyot anlamında farklılık arz etmektedir.

4. Veri Seti, Uygulama ve Bulgular

Bankaların, sermaye yapısı değişikliklerinin, net faiz gelirleri üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmamızda, veri seti aşağıdaki gibidir: Çalışmada bağımlı değişken olarak net faiz gelirinin aktiflere oranı (NFG) kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ise bankaların sermaye yapısını oluşturan mevduat kalemlerinden Tasarruf Mevduatı (MEV), Toplam Alınan Krediler (KRD) ile Toplam Özkaynaklar (ÖZK) kalemlerinin toplam aktife oranları ile

Banka Ölçeği (ÖLÇ) kriz (DUMMY) değişkeni alınmıştır. Değişkenler aşağıda Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1: Değişken Tanımlamaları

Değişken	Notasyon	Ölçülmesi
Net Faiz Gelirleri	NFG	Net Faiz Gelirleri / Toplam Aktif
Krediler	KRD	Toplam Krediler / Toplam Aktif
Öz kaynak	ÖZK	Toplam Özkaynak / Toplam Aktif
Mevduat	MEV	Toplam Mevduat / Toplam Aktif
Banka Ölçeği	ÖLÇ	Bankanın Toplam Aktiflerinin Logaritması
Kriz	DUMMY	2002, 2008 ve 2009 için 1, diğer yıllar için 0

Veriler, yıllık sıklıkta olup, 2002-2014 yıllarını kapsamaktadır. Veriler, Bankalar Birliğinin Genel Ağ sitesindeki veri sorgulama sisteminden banka bazında aralık ayı bilanço ve gelir tablolarından temin edilmiştir. Söz konusu yıllarda faaliyet gösteren bankaların içinden, dengeli panel yapmak amacıyla, verileri eksiksiz olan 25 adet banka seçilmiştir. Söz konusu bankalar, Ek 1'de verilmiştir.

Tablo 2'de, toplu şekilde mevduat bankalarının kaynak yapısı ve net faiz gelirleri verilmiştir.

Bankaların incelenen değişkenlerinin yıllar itibarıyla oranları incelendiğinde, NFG/TA oranının %6'dan %3'lere gerilediği; MEV/TA oranı azalırken KRD/TA oranının arttığı ve ÖZK/TA oranının göreceli olarak çok fazla değişmediği gözlenmektedir. Küresel kriz sonrasında uygulanan geleneksel olmayan para politikaları kapsamında küresel piyasalardaki çok düşük faiz oranları ve merkez bankalarının parasal genişleme uygulamaları nedeniyle (likidite bolluğu) bankaların özellikle son yıllarda aktif yapısında alınan krediler oranının arttığı gözlenmektedir. Ancak, düşük faiz ortamında bankaların NFG'lerinde düşüş yaşandığı gözlenmiş, bu durum bankaların düşük faiz ortamına rağmen yeterince gelir yaratamadıkları sorusunu gündeme getirmiştir.

Tablo 2: 2002 – 2014 Mevduat Bankaları Kaynak Yapısının Toplam Aktiflere Oranı

	NFG/TA	MEV/TA	KRD/TA	ÖZK/TA
2002	0,06	0,70	0,07	0,12
2003	0,04	0,67	0,07	0,14
2004	0,06	0,67	0,08	0,13
2005	0,05	0,66	0,10	0,12
2006	0,04	0,67	0,11	0,11
2007	0,05	0,66	0,10	0,12
2008	0,04	0,66	0,10	0,10
2009	0,05	0,66	0,08	0,12
2010	0,04	0,66	0,09	0,12
2011	0,03	0,62	0,10	0,11
2012	0,04	0,62	0,09	0,13
2013	0,04	0,60	0,11	0,11
2014	0,03	0,59	0,11	0,11

Bankaların fon kullandırma işlemlerinden sağladıkları faiz gelirleri ile fon kullanma işlemleri nedeniyle ortaya çıkan faiz giderleri arasındaki fark olarak tanımlanan net faiz marjları, bankacılık performansının belirlenmesinde kullanılan en önemli oranlardan biridir. Her iki faiz oranı arasındaki farkın belirleyicileri ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Doğru (2011) çalışmasında, net faiz gelirlerinin performans değişkeni olarak kullanıldığı bu çalışmalardan bazılarını şu şekilde sıralamıştır: Eken, M. Hasan (1997), Demirgüç – Kunt ve Huizinga (1999), Sanders ve Schumacher (2000), Abreu ve Mendes (2002).

Net faiz gelirleri, bankacılık sistemindeki aracılık işlemlerinin maliyetini ve bankacılık sisteminin etkinliğini ifade etmektedir. Genel anlamda, net faiz marjının artması, banka kar marjının artması ve bankacılık sisteminin daha istikrarlı olmasıyla sonuçlanır. Ancak yüksek faiz marjını, bankalardaki riskli kredilerin yansımaları olarak da görmek mümkündür. Buna bağlı olarak, bankacılık sisteminin verimsiz çalıştığı, ya da rekabetten uzak ve etkin olmayan bir sektörün göstergesi olarak da yorumlamak mümkündür (Demirel vd., 2013:105).

Net faiz gelirlerini etkilediği düşünülen sermaye yapısı kalemleri olarak yine literatürde (Karaca ve Ugur, 2008; Alalaya ve Khatib, 2015; Taşkın, 2011;)sıklıkla kullanılan toplam krediler / toplam pasif ve öz kaynak / toplam pasif değişkenlerine ek olarak, kontrol değişkeni olarak kriz kukla değişkeni dikkate alınmıştır. Söz konusu kriz değişkeni, literatürde banka performansını açıklamak üzere yapılan çalışmalarda bankalarla ilgili mikro değişkenlerin yanında; ekonomik konjonktürü ifade etmek üzere makro değişkenlerin kullanılmasından hareketle kullanılmıştır.

Tüm bunlardan hareketle test edilecek regresyon modeli şu şekilde belirlenmiştir:

$$NFG_{it} = a + \beta_1 DUMMY + \beta_2 KRD_{it} + \beta_3 MEV_{it} + \beta_4 ÖZK_{it} + \beta_5 ÖLÇ_{it} + \varepsilon$$

Modeldeki a sabit terimi, b, c, d ve e tahmin edilecek regresyon katsayılarını ve ε ise hata terimini ifade etmektedir.

Panel veri analizinin uygulandığı çalışmamızda, öncelikle model seçimine karar vermek için Hausman testi uygulanmıştır.

Yapılan analizlerde, hem sabit etkiler hem de rassal etkilerde, otokorelasyon ve değişen varyans sorununa rastlanmıştır. Modeli, değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarından arındırmak üzere Period SUR yöntemi uygulanmıştır.

5.1. Test Sonuçları

Değişkenlerin temel istatistikleri Tablo 3'te verilmiştir:

Tablo 3: Değişkenlerin Temel İstatistikleri

İSTATİSTİKLER	KRD	MEV	ÖZK	ÖLÇ	NFG
Aritmetik Ort.	0.149585	0.566542	0.171938	6.758462	0.053222
Medyan	0.111	0.618	0.124	6.798	0.047
Maximum	0.874	0.879	0.85	8.394	0.28
Minimum	0	0.004	0.033	4.408	-0.033
Standart Sapma	0.151906	0.1931	0.154377	0.985223	0.031011
Çarpıklık	2.113362	-1.317876	3.224115	-0.40334	2.66562
Basıklık	7.994032	3.960041	13.23459	2.410029	16.08293
Jarque-Bera	579.6584	106.5575	1981.506	13.52527	2702.718
Probability	0	0	0	0.001156	0

Değişkenlerin dağılımlarını ifade etmek bakımından, standart sapma önemli bir istatistiktir. Standart sapması en yüksek olan değişken ise, öz kaynak olarak karşımıza çıkmaktadır.

Değişkenler arasındaki korelasyon ise, aşağıda Tablo 4'te verilmiştir:

Tablo 4: Değişkenlerin Korelasyon Değerleri

	KRD	MEV	OZK	ÖLÇ
KRD	1			
MEV	-0.68554	1		
OZK	-0.06255	-0.63156	1	
ÖLÇ	-0.33142	0.609702	-0.62446	1

Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları kritik değer olarak kabul edilen %70 düzeyinin altında gerçekleşmiştir.

Değişen varyans ve otokorelasyonun varlığını ortadan kaldırmaya yönelik yapılan Period SUR analiz sonuçları ise aşağıdaki Tablo5'te verilmektedir.

Tablodan da anlaşılacağı üzere, hem sabit etkiler de hem de rassal etkiler de otokorelasyon sorunu söz konusudur. Tabloda yer alan Hausman test sonuçlarına göre, Sabit etkiler modelinin yapılması gerektiği gözlemlenmektedir.

Tablo 5: Period SUR Analiz Sonuçları

Test	İstatistik	p-değeri
F-group_fixed	3.725957	0
F-time_fixed	4.010692	0.000009
F-twoway_fixed	4.019545	0
LM-group_random	28.74252	8.27E-08
LM-time_random	23.79599	1.07E-06
LM-twoway_random	52.53851	3.90E-12
Hausman	13.2003	0.010337
Heteroscedasticity tests		
LMh_random	471.0254	0
LMh_fixed	649.7141	0
Auto correlation tests for fixed effects model		
LM-stat	23.38896	0.000001
Durbin-Watson	1.143649	
Autocorrelationtestsforrandomeffects model		
LMmurho-stat	37.57229	6.94E-09
LMmu rho-stat	14.18333	0.000166
LMrho mu-stat	8.829771	0.002964

Panel veri regresyon sonuçları ise, aşağıda Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 6'daki sonuçlar incelendiğinde MEV, KRK ve ÖLÇ değişkenlerinin anlamsız çıktığı, ÖZK (%5 seviyesinde) ve DUMMY (%1 seviyesinde) değişkenlerinin anlamlı çıktığı gözlenmektedir. ÖLÇ değişkeni ise, %10 anlamlılık seviyesine yakın bir düzeyde anlamsız çıkmıştır.

Modelin açıklama gücünü ifade eden ayarlanmış R^2 değeri ise, %41 gibi iyi bir değerde çıkmıştır. Diğer bir ifade ile modelde istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenlerimiz, net faiz gelirlerindeki değişikliğin %41'ini açıklamaktadır.

Tablo 6: Panel Veri Regresyon Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- değeri	P Değeri
C	0.101643	0.076421	1.330042	0.1845
MEV	0.004124	0.045827	0.089996	0.9284
ÖZK	0.1341	0.056212	2.38562	0.0177
DUMMY	0.012834	0.002467	5.20201	0
KRD	0.044631	0.048111	0.927666	0.3543
ÖLÇ	-0.012348	0.008223	-1.501588	0.1343
R-Kare	0.470068	Bağımlı Değişkenin Ort.		0.053222
Düzeltilmiş R-Kare	0.417973	Bağımlı Değişkenin S.S.		0.031011
F-İstatistiği	9.023297	Durbin-Watson İst.		1.2259
F İstatistiği P Değ.	0			

Elde edilen sonuçlara göre kriz yıllarını ifade eden DUMMY değişkeni anlamlı çıkmış, bankaların net faiz gelirleri kriz yıllarında olumlu etkilenmiştir. Çalışmanın sonuçları, Kahveci ve Sayılğan (2006)'ın özkaynakların net faiz getirisi ile pozitif ilişki; Demirhan (2010)'ın özsermaye karlılığı ile pozitif ilişki; Atasoy (2007)'ün öz kaynak değişkeni ile aktif kârlılığı ve net faiz geliri arasında olumlu ilişki; Naceur (2003) Tunus bankalarının özkaynakların payının artmasının, yabancı kaynağa bağımlılığı azaltarak sermaye maliyetini düşürdüğü ve karlılığı artırdığı; Alalaya ve Khattab (2015) Ürdün'deki bankaların özkaynaklarının karlılığı olumlu etkilediği; Ponce (2013)'un İspanya'daki bankaların yüksek öz kaynağın banka getirisini de artırdığı; Saunders ve Schumacher (2000)'in AB ülkesi ve ABD'deki bankaların öz kaynakların toplam aktiflere oranının artmasının net faiz marjının artırdığı; Chronopoulos vd. (2015) çalışmasında ABD bankalarının 2007-2010 finansal kriz yıllarında, banka karlılığının sürekliliğini artırdığı sonuçlarla benzeşmektedir.

Kriz yıllarında net faiz gelirlerinin pozitif etkilenmesi, bankaların krizin etkilerini en aza indirmek için çeşitli tedbirler aldığı şeklinde değerlendirilebilir. Ayrıca krizin etkilerinin yıllara yayıldığı ve kriz yıllarındaki olumsuz etkilerin kriz öncesi ve sonrasındaki yıllara göre daha az olduğu da ifade edilebilir.

Özkaynakların net faiz gelir üzerinde pozitif olarak %5 seviyesinde anlamlı olması beklenen bir durumdur. Özellikle bankaların 2002 yılında yapılan düzenlemeler sonrasında yapısal sorunlar azaltılarak, özsermayelerinin güçlendirilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Bankaların özsermayelerinin güçlü olmasının da net faiz gelirlerine olumlu olarak yansıdığı gözlenmektedir.

Ölçek büyüklüğünün net faiz gelirleri üzerinde negatif olması ile ilgili sonuç %13 seviyesinde anlamlı çıkmıştır. Aslında bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemektedir. Ancak, %13 anlamlılık seviyesi kabul edilebilir (%10) seviyeye çok yakın olduğu için bankaların ölçek büyüklüğü ile net faiz geliri arasında negatif ilişki de yorumlanmaya değerdir. Ölçek büyüklüğü ile NFG arasındaki negatif ilişki, Akhigbe ve McNulty (2003)'nin sessiz hayat (Quiet Life) hipotezine ve bilgi avantajı (information advantage) hipotezine göre açıklanabilir. Bu durumda, küçük bankalar kredi verebilecekleri miktarları kısıtlatlar ve sadece getirisi ve dolayısıyla riski yüksek olan alanlara kredi verirler. Ayrıca, daha az acente problemi ile karşı

karşıya kalırlar, çünkü küçük bankalarda kredi talebini alan banka personeli ile krediyi onaylayan yöneticiler kredi alan kişi veya kuruluşlarla ilgili daha çok bilgiye sahip olabilirler, daha yakın ilişkiler kurabilirler (Kahveci ve Sayılğan, 2006). Küçük bankalar bu konuda çok daha esnek davranabilirken, büyük ölçekli bankalarda bu esneklik çok daha azdır.

Dolayısıyla bu küçük bankaların karlılığını açıklayan hipotezlerle de uyumlu olarak Türkiye'de faaliyet gösteren küçük ölçekli bankaların kendilerine rekabet avantajı sağlayacak belli alanlara yoğunlaşarak büyük bankalara göre daha karlı olabileceklerini göstermektedir.

5. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Türkiye'deki mevduat bankaları için 2002-2014 dönemi panel verileri kullanılarak yapılan analizde genel olarak Türkiye'deki mevduat bankalarının özkaynaklarının net faiz gelirleri ile pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu, mevduat ve alınan kredilerde anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Kriz değişkeninin anlamlı olduğu, yani kriz dönemlerinde net faiz gelirlerinin olumlu etkilendiği gözlenmiştir. Ölçek büyüklüğünün NFG üzerindeki etkisinin çok az bir oranla anlamsız çıkmış ama değerlendirme de NFG ile ölçek büyüklüğü arasındaki negatif ilişki hakkında değerlendirme yapılmıştır.

Özellikle 2002 yılından sonra bankaların yapısal sorunlarını azaltacak, özsermayelerinin güçlendirilmesini sağlanmaya çalışan yapısal düzenlemeler olumlu sonuç vermiş ve bankaların özsermayelerinin güçlü olmasının net faiz gelirlerine olumlu olarak yansıdığı gözlenmiştir.

Kriz yıllarında net faiz gelirlerinin pozitif etkilenmesi, bankaların krizin etkilerini en aza indirmek için çeşitli tedbirler alması ve krizin etkilerinin yıllara yayıldığı ve kriz yıllarındaki olumsuz etkilerin kriz öncesi ve sonrasındaki yıllara göre daha az olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Ayrıca ölçek büyüklüğünün NFG ile negatif ilişkili olması, küçük ölçekli bankaların daha yüksek net faiz geliri elde ettiğini ifade etmektedir. Bu durum küçük ölçekli bankaların büyük ölçekli bankalara göre daha karlı olduklarını açıklayan bilgi avantajı, sessiz hayat ve ilişki geliştirme teorileri ile açıklanabilmektedir. Dolayısıyla küçük ölçekli Türkiye'de faaliyet gösteren küçük ölçekli bankaların kendilerine rekabet avantajı sağlayacak belli alanlara yoğunlaşarak, sadece KOBİ'lere yönelik bankacılığa (Bilgi avantajı ve ilişki geliştirme hipotezi), orta ölçekli dış ticaret yoğun çalışan işletmeleri hedefleyerek, sektörel bankacılığa (Bilgi avantajı ve ilişki geliştirme hipotezi), bazılarının ise bölgesel faaliyetlere ve bölgesel bankacılığa odaklanarak büyük bankalara göre daha karlı olabileceklerini göstermektedir.

Bu alanda daha sonra yapılacak çalışmalarda yabancı sermayeli mevduat bankaları ile özel sermayeli mevduat bankalarının kaynak yapıları araştırılarak iki grup arasında sermaye yapısı farklılığı olup olmadığı ve varsa bu farklılığın banka performansını ne şekilde etkilediği incelenebilir. Buna ek olarak, farklı mikro ve makro değişkenler ilave dilerek, söz konusu değişkenlerin diğer değişkenlerle etkileşimi ve NFG üzerindeki etkileri analiz edilebilir. Ayrıca, kullanılan değişkenlerden birden fazla model türetilerek, farklı sonuçlara ulaşmak da mümkündür.

Kaynakça

- Alalaya, Mohammad ve Al Khattab, Suleiman 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, 204-213.
- Atasoy, Hakan (2007), **Türk Bankacılık Sektöründe Gelir-Gider Analizi ve Karlılık Performansının Belirleyicileri**, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Berger, Allen N. (1995), “The Relationship between Capital and Earnings in Banking”, **Journal of Money, Credit and Banking**, 27, 2, 432-456.
- BDDK (2003), **Bankacılık Sektörü Değerlendirme Raporu**.
- Chronopoulos, Dimitris K.; Liu, Hong; McMillan, Fiona J.; Wilson, John O.S. (2015), “The Dynamics of US Bank Profitability”, **The European Journal of Finance**, 21, 5, 426-443.
- Demirel, Engin; Atakişi, Ahmet ve Abacıoğlu, Seda (2013), “Bankacılık Faaliyet Oranlarının Panel Veri Analizi: Türkiye’deki Kamu, Özel ve Yabancı Sermayeli Bankaların Durumu”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, 59, 101 – 112.
- Demirhan, Dilek (2010), “Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Finansal Yapıya İlişkin Kararlarının Kârlılığa Etkisi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, 45, 157-168.
- Dilvin, Taşkın (2011), “Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler”, **Ege Akademik Bakış**, 11, 2, 289-298.
- Doğru, Cengiz (2011), “Karlılığın Belirleyicileri Analizi: Teori ve Orta Ölçekli Bir Banka Uygulaması”, **Maliye Finans Yazıları**, 25, 91, 47-75.
- Doğan, Mesut (2013), “Sigorta Firmalarının Sermaye Yapısı İle Karlılık Arasındaki İlişki: Türk Sermaye Piyasası Üzerine Bir İnceleme”, **Muhasebe Finansman Dergisi**, 57, 121-137.
- Gülhan, Ünal ve Uzunlar, Evcan (2011), “Bankacılık Sektöründe Kârlılığı Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 15, 1, 341-368.
- Günel, Mehmet (2007), **Para Banka ve Finansal Sistem**, 2. Baskı, Yeni Dönem Yayınları, Ankara.
- İskenderoğlu, Ömer; Karadeniz, Erdiç ve Atioğlu, Eyüp (2012), “Türk Bankacılık Sektöründe Büyüme, Büyüklük ve Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılığa Etkisinin Analizi”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 7, 1, 291-311.
- Kahveci, Eyüp ve Sayılğan, Güven (2006), “Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Sermaye Yapılarının Net Faiz Gelirleri Üzerindeki Etkisi (2002-2004 Panel Veri Analizi)”, **10. Ulusal Finans Sempozyumu**, İzmir.
- Karaca Süleyman Serdar; Uğur, Ahmet (2008), “Türkiye’deki Bankacılık Sektöründe Risk ve Kârlılık Analizi”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi MÖDAV World of Accounting Science**, 10, 3, 123-134.
- Lee, Chien-Chiang; Ning, Shao-Lin ve Lee, Chi-Chuan (2015), “How Does Bank Capital Affect Bank Profitability and Risk? Evidence from China’s WTO Accession”, **China & World Economy**, 23, 4, 19-39.
- Naceur B. S. (2003), “The Determinants of The Tunisian Banking Industry Profitability: Panel Evidence”, **Economic Research Forum (ERF) 10th Annual Conference**, Marrakesh-Morocco.

Pervan, Maja; Pelivan, Ivave Arnerić, Josip (2015), “Profit Persistence and Determinants of Bank Profitability in Croatia”, **Economic Research-Ekonomska Istraživanja**, 28, 1, 284-298.

Ponce, Antonio Trujillo (2013), “What Determines the Profitability of Banks? Evidence from Spain”, **Accounting and Finance**, 53, 561–586.

Rumler, Fabio ve Waschiczek, Walter (2014), “Have Changes in The Financial Structure Affected Bank Profitability? Evidence for Austria”, **The European Journal of Finance**, <http://www.tandfonline.com/loi/rejf20>

Sarioğlu, Serra Eren; Kurun, Engin ve Güzeldere, Harun (2013), “Sermaye Yapısının Belirleyicileri: İMKB’de İşlem Gören Çimento, Otomotiv ve Bilişim Sektörlerinin Sermaye Yapısı Analizi”, **Ege Akademik Bakış**,13, 4, 481-496.

Saunders, A. ve Schumacher, L. (2000), “The Determinants of Bank Interest Rate Margins: An International Study”, **Journal of International Money and Finance**, 19, 813-832.

Şahin, Hüseyin (2014), **Türkiye Ekonomisi**, Ezgi Kitabevi, 14. Baskı, Bursa.

Toraman, Cengiz; Ata, H. Ali ve Buğan, M. Fatih (2015), “Mevduat ve Katılım Bankalarının Karşılaştırmalı Performans Analizi”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 16, 2, 301-310.

Tunay, K. Batu ve Silpar, A. Murat (2006), “Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Karlılığa Dayalı Performans Analizi-I”, **Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliği Serisi**, 01.

Uğur, Ahmet; Karaca Süleyman Serdar (2010), “Finansal Kriz Dönemlerinde Şirket Sahiplik Yapısının Karlılığa Etkisi”, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi**, 47, 549, 21-30.

Extended Abstract

The difference between the interest income that banks obtain from the funds they put to use and the interest expenditure that the banks have to pay for the funds is defined as the net interest margin (NIM). NIM is one of the main rates to define a bank's performance.

Research on the impact of capital structure on a bank's profit is limited in literature. Therefore, the aim of this paper is to use panel data to analyse the relation between net interest return and some of the internal variables that relate to the capital structure of the Turkish commercial banking sector during the period 2002-2014. The data was obtained from the Turkish Banking Association's web-based data base for each bank's year-end income statement and balance sheet. Twenty five banks with complete data for the period have been chosen for the analysis.

The analysis covers the relationship between net interest income/total assets (NFG) (dependent variable) and savings deposit/total assets (MEV), total received credits/total assets (KRD), total capital/total assets (ÖZK), scale (ÖLÇ) and a crisis dummy (DUMMY) (independent variables).

The regression model is defined as below:

$$NFG_{it} = a + \beta_1 DUMMY + \beta_2 KRD_{it} + \beta_3 MEV_{it} + \beta_4 ÖZK_{it} + \beta_5 ÖLÇ_{it} + \varepsilon$$

Table 6 shows the regression results of the relationship between capital structure and net interest income. The variables, MEV, KRD ve ÖLÇ, are statistically insignificant whereas ÖZK (positively) and DUMMY (negatively) are statistically significant at 5% and 1% respectively. This result supports financial theory and is consistent with the empirical evidence.

The analysis shows that for commercial banks, a higher total capital total assets ratio has a positive impact on net interest income. Additionally, the net interest income of commercial banks is affected positively by crises. The effect of saving deposits and of total credits on net interest income is statistically insignificant.

Especially after 2002, structural reforms that strengthened the banks' equity capital structure provided positive results for the Turkish commercial banking sector. Therefore strong equity capital has a positive impact on net interest income.

Positive effects on net interest income in crisis years can be explained by the precautionary measures taken before or after the crisis in order to minimise the negative impacts. One other possible explanation is that the impact of crisis would spreadover the years and so the actual negative impact for the crisis year would be less than before and after the crisis.

Ek 1: Analiz Kapsamındaki Banka İsimleri

SIRA	BANKA ADI
1	Adabank A.Ş.
2	Akbank T.A.Ş.
3	Alternatifbank A.Ş.
4	Anadolubank A.Ş.
5	Arap Türk Bankası A.Ş.
6	Burgan Bank A.Ş.
7	Citibank A.Ş.
8	Denizbank A.Ş.
9	Habib Bank Limited
10	Finans Bank A.Ş.
11	HSBC Bank A.Ş.
12	ING Bank A.Ş.
13	Société Générale (SA)
14	Şekerbank T.A.Ş.
15	Tekstil Bankası A.Ş.
16	The Royal Bank of ScotlandPlc.
17	Turkish Bank A.Ş.
18	Turkland Bank A.Ş.
19	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.
20	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.
21	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
22	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
23	Türkiye İş Bankası A.Ş.
24	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
25	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.