

TÜRKİYE'DE YERLİ MEVDUAT BANKALARINDA SERMAYE YETERLİLİĞİ VE KARLILIK İLİŞKİSİ

Doç. Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR*

Arş. Gör. Mehmet Ozan ÖZDEMİR**

Makale Gönderim Tarihi : 24.05.2017 / Kabul Tarihi : 28.07.2017

ÖZ

Ekonomilerin hızlı büyümesi için gerekli ön koşullardan biri etkin bir finansal sisteme sahip olmaktır. Finansal kurum ve bankaların reel sektöre fon transfer etme yönündeki aracılık işlevinin yanı sıra söz konusu kurumların mali performansının ekonomik büyümeye etkisi de önemlidir. Güçlü bir finansal performans hissedarlarını yeni yatırımlara teşvik ederken zayıf banka performansı ve iflaslar ekonomide farklı kanallardan ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yaratır. Bankacılık sektöründe herhangi bir iflas bulaşıcılık etkisi ile finansal kriz ve ekonomik türbülansa yol açabilir. Bu nedenle sermaye birikiminde ve finansal sistem içinde önemli rolü olan bankacılık sektörünün güçlü bir yapıya sahip olması yakından takip edilmelidir. Bankacılık sektöründe güçlü öz sermaye bankanın sağlamlığı açısından önemli bir gösterge iken, bu sağlamlık göstergesi bazen karlılık üzerinde olumsuz etkilere de yol açabilmektedir.

Bankaların karlılığını etkileyen oldukça farklı faktör bulunmakla beraber bu çalışmanın amacı, özellikle bankacılık sektöründeki sermaye-karlılık ilişkisini Türkiye’de faaliyet gösteren yerli mevduat bankaları bağlamında değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektöründe Karlılık, Sermaye Yeterlilik Rasyosu, ARDL Yöntemi

Jel Kod: G21, L25

THE RELATIONSHIP BETWEEN PROFITABILITY AND CAPITAL ADEQUACY OF DOMESTIC COMMERCIAL BANKS IN TURKEY

ABSTRACT

One of the prerequisites of fast growth of the economy is to have an effective financial system. In addition to the financial institutions and banks role being a financial intermediation to the fund transfer to real sector these institution's financial performance's affect to economic development is also important. A strong financial performance would encourage the shareholders to new investments whereas weak bank performance and bankruptcy would have negative effects on economic development through different channels.

Any bankruptcy in the banking sector would have a contagious effect and might cause financial crisis or economical turbulence. For this reason it has to be ensured that the banking sector that has a vital role in capital accumulation and the financial system has a strong framework. Although strong equity capital is an important indicator in the banking sector that the bank is secure this soundness might sometimes have negative effects on profitability.

Although there are many different factors affecting the banks profitability this study aims to evaluate the capital-profitability relationship in the banking sector for the domestic deposit banks functioning in Turkey.

Keywords: Profitability in the Banking Sector, Capital Adequacy Ratio, ARDL Methodology

Jel Code: G21, L25

* Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, nilgun.balaylar@deu.edu.tr

** Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, ozan.ozdemir@deu.edu.tr

1. GİRİŞ

Bankacılık sektöründe risk yönetiminin amacı ülkede finansal istikrarı sağlamak ve korumak, bankacılık krizlerinde kayıpları en aza indirmektir. Özellikle büyük uluslararası bankalar risk yönetiminin önemini fark etmiş ve risklerin transferi ile gerekli önlemleri alarak bankalar için potansiyel zararların önlenmesine katkı sağlamışlardır. Bankaların risk alma davranışları ve sermaye düzeyi arasındaki ilişki nedeniyle düzenleyici politikalar oluşturulurken bu ilişki dikkate alınmaktadır.

Küresel mali kriz birçok ülkede bankacılık sektörünün mali durumunu ve performansını etkilemiştir. Kriz nedeniyle geri dönmeyen kredilerdeki artış banka gelirleri üzerinde olumsuz etki yaratmıştır. Kredi zararları nedeniyle bankaların daha çok karşılık ayırmak zorunda kalmaları risk maliyetini artırmıştır. Sonuç olarak birçok banka iflas etmiş, sermaye yeterliliğini karşılayamamış ve varlıkları üzerinde ortaya çıkacak olası zararları karşılayamamışlardır. Bu gelişmelere bağlı olarak son yıllarda bankacılık krizleri artmış ve bunun sonuçları oldukça maliyetli hale gelmiştir. Dolayısıyla son ekonomik kriz banka bilançolarındaki dengesizliklerden kaynaklanan yüksek risklere karşı korunmayı amaçlayan düzenlemelerin önemini artırmıştır. Bu bağlamda bankacılık düzenlemeleri ile krizlerin sıklığının azalacağı beklenilmektedir (Aspal ve Nazneen, 2014:29). Ancak, ekonomik krizin bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini azaltmaya yönelik bu düzenlemeler, aracılık maliyetlerinin artması ve endüstride karlılığın azalması gibi olumsuz etkilere de yol açabilmektedir.

2007 küresel kriz yalnızca sistemik kırılacaklarla ilgili değil aynı zamanda Basel düzenleyici çerçevenin önemli kriterlerine de dikkati çekmiştir. Kriz, ekonomik durgunluk ve neden olduğu borç krizi banka bilançoları üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bu nedenle kriz, sermaye uzlaşısına

ilişkin düzenleyici çerçevede revizyonu beraberinde getirmiştir. Basel III sermaye uzlaşısı bankalar için yeni ve daha sıkı sermaye gereksinmelerine yol açmıştır. Özellikle bankaların risk ağırlıklı varlıklarına karşılık koruma sağlayan sermaye miktarları daha dikkatli izlenmeye başlanmıştır. Basel III ile yüksek kalitede sermaye gerekliliği artmıştır (Avantage Reply Observatory on Banking System Solidity, 2014: 5-8).

Sermaye yeterliliği düzenleyici ve denetleyici otoriteler tarafından belirlenen, bir bankanın mali sağlığını ve sağlamlığını garanti eden, gerekli sermaye miktarıdır. Sermaye yeterliliği, bir bankanın bilançosundaki riskleri karşılamak için yeterli sermayeye sahip olup olmadığını gösterir. Banka sermayesinin birçok fonksiyonu olmasına karşın tartışmasız temel fonksiyonu, cari kazanç tarafından karşılanamayan kayıpların olması ve tasfiye durumunda tampon görevi görmesi ve böylece mevduat sahipleri ve diğer kreditorlerin korunmasını sağlamasıdır (Iwara, 2014: 7). Bankacılık ve finans uzmanları yeterli sermayenin ne olduğu konusunda olmasa da bu konuda konsensüs sağlanamayacağı konusunda fikir birliğine varmışlardır.

Ulusal ve uluslararası ekonomik gelişmeler sermaye yeterliliğine ilişkin görüşleri etkilemektedir. Bankaların içinde buldukları durum, bankaların tüm ekonomi ile ilişkileri nedeniyle kuşkusuz mevcut ekonomik durumu ve ileriye dönük ekonomik beklentileri etkileyecektir. Başarılı bir ekonomide faaliyet gösteren bir bankanın varlık kalitesinin yüksek olması, mevduat hareketliliğine göre yeterli likiditeye sahip olması ve iyi bir yönetime sahip olması durumunda ödeyebilme gücünü sürdürebilmesi için düşük miktarda sermaye yeterli olacaktır. Bu faktörlerden herhangi birinde ortaya çıkabilecek olumsuz bir değişiklik iflas riskini artırarak ek sermaye gerektirecektir. Faaliyet zararları sermaye ile telafi edileceğinden aktif pozisyonunun riskli olması aynı sağlamlık düzeyinin sürdürülebilmesi için daha fazla ser-

mayeyi gerekli kılar (Olalekan ve Adeyinka, 2013: 88). Bu kapsamda, olası zararlara karşılık banka sermayesine yönelik düzenlemelerin nasıl en iyi şekilde dizayn edileceğine ve banka sermaye gereksiniminin banka performansı üzerinde nasıl bir etki yaratacağı konusunda olumlu ve olumsuz görüşlere ikinci bölümde yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümdeki literatür incelemesinin ardından Türkiye’de bankacılık sektöründe ortaya çıkan gelişmeler özetlenmiştir. Takip eden bölümde ARDL yöntemi ile Türkiye’de yerli mevduat bankalarının karlılıkları ile sermaye yeterliliği arasındaki ilişki incelenmiştir.

2. Bankacılık Sektöründe Sermaye Karlılık İlişkisi

Sermaye yeterliliği bankaların performansı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bankalar özellikle reel sektörde faaliyet gösteren firmalara göre düşük öz sermaye ile çalıştıklarından finansal kaldıraçtaki değişikliklere oldukça duyarlıdır. Firmalar karlılıklarını arttırmak için farklı stratejiler uygularlar. Banka yüksek kaldıraç ile çalışarak karlılığını artırabilir. Ancak yüksek finansal kaldıraç yüksek finansal risk demektir. Bankaların toplam aktifleri içinde öz sermayelerinin düşük olmasının gerekçesi, onların sermayelerinin büyük bir kısmının, insan sermayesi, müşteri ağı, muhabir bağlantıları ve itibar gibi soyut olmasından kaynaklanır. Bankanın mali bir sıkıntı içine girmesi, biriktirilen bu organizasyonel sermayenin kaybedilmesi riski anlamındadır. Bu nedenle, bu itibari sermayeyi ve yaratılan finansal gücü korumak için düşük finansal kaldıraç ile finansal risk azaltılmalıdır görüşü de yaygın bir görüştür. Genel kanı yüksek risk alımı yani yüksek finansal kaldıraç karlılık artışını beraberinde getirirken, düşük risk alımı dolayısıyla düşük kaldıraç karlılığı negatif yönde etkilemektedir (Cox, 2015: 41-42).

Minimum sermaye yükümlülüğüne yönelik uy-

gulamaların bankacılık sektöründe rekabeti olumsuz etkileyebileceği ifade edilmektedir. Geçerli olan standartlar, bir bankanın tutmak isteyeceği sermaye oranının üzerinde ise, bu bankanın faaliyetleri üzerinde dışsal bir kısıt olacaktır. Teoride bir firmanın faaliyetlerine ilişkin dışsal bir kısıtlamanın, o firmanın kısa dönemde karlılığına ve büyümesine zarar verdiği yönünde yaygın görüş mevcuttur. Bu süreç firmanın uzun dönemde varlığını dahi tehdit edebilmektedir (Jakson vd., 1999: 37).

Yüksek sermaye gerekliliği yoluyla bankaların faaliyetlerinin kısıtlanması, kredi genişlemesini olumsuz etkileyerek bankacılık sektörünün büyümesine de olumsuz etkide bulunabilir. Ayrıca banka faaliyetleri üzerindeki yasal kısıtlamalar genel maliyetleri artırabilir. Faaliyetlerini çeşitlendirerek fon akışını istikrarlı kılmak yalnızca gelişmiş sermaye piyasasına sahip ülkelerdeki bankalar için geçerli olabilir. Birçok gelişmekte olan ülkede yetersiz sermaye ve zayıf denetimin yol açtığı, büyük reformları gerekli kılan, bankacılık problemleri yaşanmıştır.

Sermaye yeterlilik düzenlemeleri, banka sahiplerinin mevduat sahipleri ve kreditorlerin denetimi yoluyla bu düzenlemelere uyma konusunda kritik rol oynar. Bankacılık sisteminin sağlamlığı yalnızca finansal paniğin yarattığı ekonomik darboğaz nedeniyle değil aynı zamanda sık sık bankaların kurtarılması yoluyla hükümet bütçelerinde yarattıkları yük açısından da önemlidir. Sermaye yeterliliği kurallarının amacı, banka sermayesini artırarak bankaların negatif şoklara dayanıklılığını artırmaktır. Ancak, bu kurallar bankaların kredi verirken kamu ve özel sektöre yönelik tercihlerini değiştirebilmekte ve kredi tahsisinde özel sektör yerine kamu sektörü tercih edilir hale gelmektedir. Çünkü, bankalar sermayelerini artırarak ya da risk ağırlıklı aktiflerini azaltarak sermaye yeterliliğini sağlayabilmektedir (Naceur ve Kandil; 2008: 2-6).

Öz sermaye varlık rasyosu ne kadar yüksek olursa yabancı fon ihtiyacı o kadar az olacağından banka karlılığı artacaktır. Sermayesi yüksek olan bankaların fon maliyetleri düşük olacağından iflas durumunda maliyetleri de düşük olur. Sermaye yeterliliğinin özü finansal bozuklukların yol açtığı maliyetleri azaltmak ve böylece banka karlılığını artırmaktır (Almazari, 2013: 292).

Geleneksel görüş, borçlanmaya yönelik vergi avantajları nedeniyle yüksek banka sermayesinin yüksek maliyete yol açarak karlılığı düşürdüğü yönünde olmasına karşın “trade-off” teorisine göre yüksek sermaye, işletmenin hem riskini düşürmekte hem de düşük kaynak maliyeti aracılığıyla iflas riskini azaltmaktadır.

Bankalar maliyet ve fayda arasında dengeyi gözeterek optimal sermaye düzeyinde çalışmayı arzu eder. Ancak gerekli sermaye rasyosu otorite tarafından belirlenmektedir. Ayrıca bankaların optimal sermaye gereksinimleri konjonktüre bağlıdır. Olumsuz konjonktürün beklenen maliyeti artığında sermaye yeterlilik oranının yüksek olması karlılığı artırmaktadır. Ekonomik canlanma dönemlerinde ise yüksek sermaye rasyosu karlılığı negatif etkileyebilmektedir. Berger (1995) yaptığı çalışmada ABD bankacılık sisteminde ağır stresin olduğu 1983-1989 dönemi için sermaye yeterliliği ile karlılık arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir. Ancak 1990-1992 dönemi için bu ilişkinin yönü negatife dönmüştür. Çalışmada geleneksel olarak yüksek sermaye yeterliliğine vergi sonrası düşük karın eşlik edeceği ifade edilmektedir. Yüksek sermaye yeterliliği düşük risk alımına ve dolayısıyla düşük getiriye yol açar. Bunun yanı sıra öz kaynak yerine borçlanma yoluyla finansman, finansmanın faiz ödemelerinin vergiden düşürülmesi avantajı sağlar. Bu nedenle yüksek öz sermaye kullanımı bu avantajı devre dışı bırakacağından vergi sonrası karın düşmesine yol açar (Berger, 1995: 432). ABD için sermaye yeterliliği rasyosu ile vergi sonrası kar arasındaki negatif yönlü ilişki, söz konusu dönemde sermaye

yeterlilik oranının optimalin üzerinde olması ile açıklanmıştır. Çalışmada elde edilen ekonometrik bulgular dikkate alınarak sermayede hem gönüllü hem de gönülsüz olarak ortaya çıkan değişimin bir nedensellik ilişkisi yaratmasını gerektirmediği ve bu nedenle politik bir öneride bulunulamayacağı öne sürülmüştür. Bununla beraber riskin arttığı dönemlerde sermaye yeterliliğinin artırılarak beklenen iflas maliyetinin düşürülmesi ve faiz giderlerinin düşürülmesi yoluyla karların artırılacağı önerilmektedir (Berger, 1995: 455). Bu bulgu ile ilgili temel sorun ise, optimal sermaye seviyesinin belirlenmesinin güçlüğüdür.

3. Literatür İncelemesi

Sermaye ve risk arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışmada farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Düzenleyicilerin yüksek sermayeyi teşvik etmesi ile orantılı olarak, daha yüksek risk alımı sermaye ile karlılık arasında pozitif ilişkiye yol açmaktadır. Çalışmaların çoğu “düzenleyici hipotez (regulatory hypotheses)” olarak adlandırılan bu hipotezi desteklemektedir. Mevduat sigortasının yol açtığı “ahlaki tehlike hipotezi (moral hazard hypothesis)” ’ne göre ise sermaye ve risk alımı arasında negatif ilişki mevcuttur (Ayaydın ve Karakaya, 2014: 254).

Osborne vd. tarafından yapılan çalışma ile Berger’in çalışması (1995) genişletilerek ABD bankacılık sisteminde sermayenin karlılık üzerindeki etkileri 1977-2010 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada 1980’li yıllar için iki değişken arasındaki ilişki pozitif bulunmuştur Bu sonuç Berger’in sonuçları ile paraleldir. Ancak, çalışmada bu sonucun daha çok yüksek portföy riski taşıyan bankalar için geçerli olduğu belirlenmiştir. 1990’larda ve 2000’lerin başında düşük sermayeli bankaların sermayelerini artırarak karlılıklarını artırdıkları yönünde daha az bulgu mevcuttur. Gözlem sonuçlarının aksine sermaye yeterliliğinin hızla arttığı bu dönemde sermaye gereksiniminin

fazlasıyla üstüne çıkıldığını göstermektedir. Çalışmada aynı zamanda bankaların uzun dönemde sermaye rasyosu hedefleri ile yüksek sermaye arasında güçlü negatif ilişki bulunmuştur. Çalışmadan elde edilen ekonomi politikası sonucu şu şekilde özetlenebilir: Sermaye yeterliliğinin maliyeti bankaların tutmayı arzu ettikleri sermaye düzeyine bağlıdır (Osborne vd., 49).

Olalekan ve Adeyinka (2013) tarafından yapılan çalışmada Nijerya’da bankacılık sektöründe yer alan yerli ve yabancı bankalarda sermaye yeterliliği ile karlılık ilişkisi panel veri analizi kullanılarak 2006-2010 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada ulaşılan en önemli sonuç; mevduat karlılığının bir belirleyicisi olarak sermaye yeterliliğinin önemli bir faktör olduğudur.

Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2011) tarafından Türkiye bankacılık sektörü 2006-2010 dönemi için yapılan çalışmada, sermaye yeterlilik rasyosu ile banka büyüklüğü, mevduatlar, krediler, kredi kayıp karşılıkları, likit varlıklar, öz kaynak karlılığı, net faiz marjı ve kaldıraç gibi değişkenlerle arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre krediler, öz kaynak karlılığı ve kaldıraç oranı sermaye yeterlilik oranı üzerine negatif etkide bulunurken, aktif karlılığı ve kredi kayıp karşılığı pozitif etkide bulunmaktadır. Diğer değişkenler (banka büyüklüğü, mevduatlar, likidite miktarı ve net faiz marjı) ile sermaye yeterlilik rasyosu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Ko ve Hsu (2010) çalışmalarında Tayvan bankacılık sisteminde mali reform öncesi (1996-2000) ve reform sonrası dönemde (2001-2006) bankacılık sektöründeki firmaların mali yapıları ve riskli yatırımları arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Elde edilen sonuç; pazar payı ve kaldıraç olumlu etki yaratırken, sermaye yeterlilik rasyosu üzerindeki kısıtların firmaların riskli yatırım projelerini etkilediği yönündedir. Bir diğer bulgu firma performansının firma büyüklüğü, kaldıraç ve finansal

maliyet ile önemli ve pozitif yönde ilişkili olduğudur. Son olarak da finansal yapının ekonomik konjonktür ile yakından ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Almazari (2013) tarafından Suudi Bankalarına ilişkin 2007-2011 dönemine ilişkin yapılan çalışmada, daha önce yapılmış çalışmalarını destekleyecek şekilde, sermaye yeterliliği ile karlılık arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.

ABD’de bankacılık sektöründe kredi ve tasarruf alanında yaşanan olumsuzluklar sonrasında 1990’ların başında bir takım düzenlemeler devreye girmiştir. FDIC (Federal Insurance Deposit Corporation Improvement Act- Federal Mevduat Sigortası İyileştirme Yasası-1991) iyileştirme yasaasının amacı öz kaynaklarını artırmaları yoluyla bankacılık sektöründe daha güçlü bir sermaye yapısını oluşturmaktır. Bu yasa öncesinde mevduat sigortası sabit bir oranda uygulanıyordu. Yasa ile birlikte bankaların geçmiş dönem performansları geleceğe yönelik risk ölçümlenmesinde kullanılarak mevduat sigortası fiyatlamasında kritere bağlandı. Böylece bankalar; daha riskli kredilere yönelerek ve yüksek kaldıraçla çalışarak, risklerini artırarak öz kaynak getirilerini artırmaya teşvik edilmiş oldu (Cox, 201: 42). Cox, düzenleme öncesi (1983-1989) ve düzenleme sonrası (1996-2002) döneme ilişkin yaptığı çalışmada her iki dönem için de finansal kaldıraç ile öz sermaye karlılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Demirgüç-Kunt-Huizinga (1999) tarafından 1988-1995 dönemini kapsayan 80 ülke için banka performansının belirleyicilerini inceleyen çalışmada, yüksek sermayeli bankalarda net faiz marjının ve dolayısıyla karlılığın yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu sermaye oranları yükseldikçe bankaların iflas riskinin ve bu nedenle fon maliyetlerinin düştüğü gerçeği ile tutarlıdır. Çalışmada gelişmiş ülkelerdeki aksine gelişmekte olan ülkelerde yabancı bankaların yerli bankalara göre daha

yüksek karlılığa sahip olduğu da tespit edilmiştir. Genel olarak da sermaye oranları ile karlılık arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

Iwara tarafından 1981-2011 dönemi için Nijerya'daki seçilen beş mevduat bankası için sermaye yeterliliğinin karlılık üzerine etkisi incelenmiş ve yüksek sermayeye sahip bankaların güvenilirliğinin artması nedeniyle bunu yüksek kara dönüştürebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Karabulut (2003) çalışmasında 1989-2001 arası dönem için Türkiye'de bankacılık sektöründe mevduat ve yatırım bankalarının sermaye yapısı ve karlılığı arasındaki ilişkinin varlığı, yönü ve şiddetini belirlemeye çalışmıştır. Yapılan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, bankaların sermaye yükümlülüklerine getirilen standartları tutturabilmek için riskli yatırımlara giriştikleri yönündedir. Bu tercih sermaye miktarı ile karlılık arasında negatif bir ilişkiye neden olmaktadır.

Sarıkamış vd. tarafından (2014) 2003-2012 dönemi için, çoklu regresyon yöntemi ile mevduat bankalarının aktif karlılıklarına ve öz kaynak karlılıklarına etki eden faktörler Türkiye bankacılık sektörü için analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular bankaların sermaye yapısının güçlenmesi yani toplam öz kaynak/toplam aktif oranının artması ile bankaların borçlarını ödeyememe riskini azaltarak, yabancı kaynak maliyetlerinin düşmesine neden olduğu ve karlılığın olumlu yönde etkilendiği yönündedir.

Bayraktaroğlu Türkiye bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranı ile 39 farklı finansal sağlık rasyosu arasındaki ilişki regresyon yöntemiyle 2002-2009 dönemi için incelenmiştir. Bulgular karlılık ile sermaye yeterliliği arasında doğru yönlü ilişki olduğu yönündedir.

4. Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Gelişimi

4.1. 1980-2001 Dönemi

24 Ocak 1980'de iç ve dış finansal serbestleşme

yönünde alınan kararlar Türkiye'de bankacılık sektöründe de önemli bir dönüşüm sürecini başlatmıştır. Sermaye birikimini tamamlayamamış bir ülke olan Türkiye için Mc Kinnon Shaw hipotezine uygun olarak, yabancı sermaye hareketleri üzerindeki kısıtlamaların kaldırıldığı, faiz ve döviz kurunun serbestçe belirlendiği bir ekonomik ortam kurgulanmıştır. Bu finansal iklimde oluşacak pozitif reel faizler yabancı sermaye girişleri yoluyla bankacılık sisteminin gelişmesi ile ekonomik büyümeye hizmet ederken, artan gelir düzeyine tasarruf artışları eşlik edecek ve böylece yabancı sermayeye bağımlılık azalacaktı. Bu doğrultuda 1980'li yıllarda Türkiye'de finansal sisteme yönelik birçok düzenleme yapılmıştır.

Serbestleşme sonrası bankacılık sektöründe gerek aktif büyüklüğünde gerekse mevduat ve kredi hacminde beklendiği şekilde önemli artışlar kaydedilmiştir. Ancak kredi miktarındaki artış, aktif büyüklüğünde ve mevduatlarda ortaya çıkan artışın gerisinde kalmıştır. Faiz oranlarının serbestçe belirlenmeye başlanması ile birlikte artan faizler sistemde ulusal para cinsinden mevduat artışlarına yol açarken, 1984 yılında bankalarda döviz cinsinden mevduat açılmasının serbest bırakılması da bankacılık sektöründe kaynak artışını desteklemiştir. Bu dönemde yükselen bütçe açıkları ve bu açıkların iç borçlanma yoluyla finanse edilmesi, faiz oranları üzerinde baskıya yol açarken aynı zamanda bankaların fon kullanımlarının yapısının da değişmesine yol açmıştır. Tablo 1'de 1980-90 döneminde, bankacılık sektöründe finansal başarı rasyosu olarak nitelendirilen, mevduatların krediye dönüşme oranının düştüğü gözlemlenmektedir. Aynı dönemde yüksek getiriye sahip finansal varlıkların toplam varlıklar içinde payı artarken kredilerin payı düşmüştür. Reel sektörü fonlama fonksiyonunu yerine getiremeyen, bunun yerine kamuyu fonlayan bir bankacılık sistemi, doğal olarak, ekonomik büyümeye de yeterli desteği verememiştir.

1989 yılında 32 sayılı karar ile tam konvertibilitiye

geçişle birlikte yüksek enflasyon, istikrarsız büyüme ortamı ve sermaye hareketlerindeki değişkenliğin yarattığı kırılgan yapı geleceğe dair belirsizliği daha da artırmıştır. Bu yapı ekonomik birimlerin kısa vadeli bir bakış açısıyla hareket etmelerine ve Türk Lirasına olan güveni zayıflatarak para ikamesinin hızlanmasına yol açmıştır. Bu sürecin bir sonucu olarak banka kaynaklarının vadesi önemli ölçüde kısalmış ve döviz cinsinden yükümlülüklerin toplam kaynaklar içindeki payı belirgin bir biçimde artmıştır. Tablo 1'den takip

edilebileceği gibi 1986 yılından itibaren toplam mevduatlar içinde döviz mevduatlarının payının tempolu bir şekilde arttığı izlenmektedir. Yine sektörün tamamı için bilançonun ulusal para yabancı para dağılımına bakıldığında 1988 yılında bilançonun yüzde 74'ü ulusal para, yüzde 26'sı yabancı paradan oluşurken, bu oranlar 2001 yılında sırasıyla yüzde 54 ulusal para yüzde 46 yabancı para şeklindedir. Bu oluşuma bankacılık sektöründe yüksek döviz açık pozisyonu eşlik etmektedir.

Tablo 1: 1980-2001 Döneminde Rasyolarla Türkiye'de Bankacılık Sektörü (%)

	Mevduat/ Toplam Pasif	Krediler/ Varlıklar	Krediler/ Mevduat	Finansal Varlıklar/ Varlıklar	Döviz Mevduatı/ Toplam Mevduat	Öz Kaynak/ Toplam Pasif
1980	49,0	44,3	62,8	8,6	-	4,1
1981	55,4	46,4	60,4	4,4	-	4,6
1982	58,1	46,5	62,4	5,6	-	6,2
1983	54,3	46,0	64,3	4,9	-	7,3
1984	58,7	38,5	50,1	7,0	-	8,3
1985	64,2	39,9	50,4	12,0	-	7,2
1986	62,6	41,6	54,5	9,0	17	6,0
1987	58,4	37,2	52,1	11,2	26	6,0
1988	56,2	33,3	49,3	10,7	28	6,5
1989	57,2	36,2	53,7	12,8	27	7,6
1990	56,0	43,0	67,6	10,8	29	7,8
1991	56,2	39,8	62,8	12,7	39	7,2
1992	55,1	39,8	68,3	10,6	46	6,0
1993	52,0	40,5	74,2	8,5	46	6,7
1994	63,1	37,9	54,5	10,5	64	6,3
1995	65,0	39,1	58,0	11,5	69	6,1
1996	68,6	43,6	62,7	14,9	64	6,0

1997	64,7	44,7	67,4	15,2	67	6,5
1998	65,7	41,4	64,2	16,7	69	5,8
1999	66,9	33,5	53,4	20,9	72	2,7
2000	65,8	37,7	62,6	10,5	67	4,8
2001	70,4	26,7	35,0	10,8	70	5,8

Kaynak: Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1959-2015, www.tbb.org.tr

1994 yılında yaşanan krizin daha da derileşmesini engellemek için tasarruf mevduatlarının tamamının devlet güvencesi altına alınması, etkin olmayan aktif pasif yönetiminin daha da bozulmasına yol açmıştır. Özetle, 1990’lı yıllarda bankacılık sektöründe denetim ve düzenlemeye ilişkin zayıflıkların da katkısıyla risk algısı ve yönetimi zayıflamıştır. Sektörün tamamı yüksek likidite, faiz ve kur riski altında çalışmıştır.

1994 yılında yaşanan krizin ardından 1997 Güney Doğu Asya Krizi, 1998 Rusya krizi ve 1999 yılında ülkemizde yaşanan Marmara depreminin ekonomide yarattığı daralma bankacılık sektörünü de olumsuz etkilemiştir. Enflasyonu düşürmek ve ekonomide büyüme ortamını yeniden sağlamak amacıyla 2000 yılı başında kapsamlı bir ekonomik program (dezenflasyon programı) uygulamaya konulmuştur. Program, yapısal reformların yanı sıra sıkı maliye politikası uygulanması ve enflasyonist beklentileri aşağıya çekmek için döviz kurlarının hedeflenen enflasyona göre belirlendiği ve parasal genişlemenin yabancı kaynak girişine bağlandığı bir çerçeveye oturtulmuştur.

Programın uygulanmaya başlamasıyla birlikte, yabancı sermaye girişine bağlı olarak faiz oranlarının düşeceği yönündeki beklenti ve döviz kurlarının hedeflenen enflasyona göre açıklanması bankacılık sektöründe kaynakların kısa vadeli ve döviz cinsinden, kullanımların ise uzun vadeli ve Türk Lirası cinsinden gelişmesine yol açmıştır.

2000 yılında programa duyulan güven nedeniyle yabancı sermaye girişlerindeki artış faiz oranlarının beklendiği şekilde düşmesine yol açmıştır. Bu gelişme kredi talebinde ciddi bir artışı da beraberinde getirmiştir. Tablo 1’den takip edilebileceği gibi 2000 yılında bir önceki yıla göre kredilerin varlıklar içinde payı yüzde 33,5’den 37,7’ye yükselirken finansal varlıkların payı ise yüzde 20,9’dan yüzde 10,5’e düşmüştür. Aynı şekilde mevduatların krediye dönüşüm oranı yüzde 53,4’ten yüzde 62,6’ya yükselmiştir. Aktif ve pasif yapısındaki vade ve para uyumsuzluğu 2000 yılında bankacılık kesiminin likidite, faiz ve kur risklerine karşı duyarlılığını daha da artırmıştır.

2000 yılının sonbaharında yabancı fonların ülkeden çıkışı ve döviz tevdiat hesaplarının beklendiği boyutta TL’ye dönmemesi giderek piyasada TL likiditeyi azaltmıştır. Bu durum faiz oranlarını arttırırken, bankaların alacaklarının uzun vadeli, borçların ise kısa vadeli olması nedeniyle fonlama maliyetlerinin yükselmesine yol açmıştır. Diğer taraftan Türkiye’nin dış piyasalarda borçlanma faizi üzerinde risk primi de yükselmeye başlamıştı (TUSİAD, 2001: 2). Krizi ateşleyen olay hem kamu bankalarının hem de yüksek DİBS taşıyan bazı özel bankaların iç piyasada kısa vadeli borçlanma telaşına girmeleri hem de bu sırada bazı bankaların yıl sonunda kapatmaları gereken açık pozisyonları nedeniyle dövize olan

taleplerini artırmalarıydı. Bir yandan yabancı fonların ülkeden çıkması diğer yandan bankacılık sektöründen gelen yoğun likidite talebi faiz oranlarını yükseltmiştir. Faiz oranlarındaki hızlı artış bir yandan menkul değerler cüzdanının piyasa değerini azaltıp, diğer yandan da fonlama maliyetlerini yükselterek banka bilançolarını olumsuz yönde etkilemiştir. Böylece bankacılık sektörünün içinde bulunduğu sorunlar daha da ağırlaşmıştır. 2001 Şubat ayında yaşanan kriz ile dezenflasyon programına son verilmesi ve dalgalı döviz kuru sistemine geçilmesiyle birlikte, 2000 Kasım krizi sonrasında likidite ve faiz riski nedeniyle ciddi sorunlar yaşayan bankacılık sektörü, ilave olarak kur riskinden kaynaklanan kayıplarla da karşı karşıya kalmıştır (BDDK,2001:8).

4.2. 2001 Sonrası Dönem

2000 ve 2001 yıllarında yaşanan krizler yüksek riskler üstlenmiş olan bankacılık sistemini önemli ölçüde küçültmüştür. Mali durumu bozulan ve mali sisteme zarar verme potansiyeli olan bankalar TMSF'ye (Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu) devredilmiştir. 2001 yılında yaşanan krizin ardından başlatılan bankacılık sektörü yeniden yapılandırma programı ile kamu, özel ve Fon bankalarına yönelik oldukça kapsamlı reformlar devreye sokulmuştur. Program ile kamu bankalarının operasyonel ve finansal açıdan yeniden yapılandırılması, Fon'daki bankaların çözümlenmesi, özel sermayeli bankaların daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulması çerçevesinde, sektörde denetim ve gözetimin sağlıklı bir yapıya kavuşturularak etkinliğin ve rekabetin artırılması hedeflenmiştir (Coşkun vd., 2012: 26).

Banka sisteminin mali yapısının güçlendirilmesi için, kamu ve Fon bankalarına özel tertip TL ve döviz cinsinden DİBS verilmiştir. Böylece kamu ve Fon bankalarının mali yükümlülüklerinin kapatılması ve döviz pozisyonlarının güçlendirilmesine destek olunmuştur. Yine döviz pozisyon açıklarının kapatılması ve Hazinesin iç borçlanma

vadesini uzatabilecek koşulları sağlamak amacıyla özel sermayeli ticari bankalarla iç borç takası yapılmıştır. Bankalardan sermaye yapılarını güçlendirmeleri yönünde önlem almaları istenmiş, sermaye yapıları zayıflayan bankaların sektörden çıkması yönünde teşvikler verilmiştir. Kriz ve sonrasında elde edinilen deneyimler de dikkate alınarak, 1999 yılında çıkarılmış olan Bankacılık Kanunu 2005 yılında değiştirilmiş ve uluslararası bankacılık ölçütlerine uygun hale getirilmiştir.

Bankaların kuruluş, sisteme giriş ve denetimini BDDK'ya veren kanun ile yapılan temel düzenlemeler; (1) Banka sahibi olmak için mali güce sahip olmak ve TMSF'ye devredilmiş bankalara ait nitelikli pay sahibi olmama koşulu getirilerek sektöre giriş zorlaştırılmıştır. (2) Kanun'da açıklanan öz kaynak sermaye yeterliliğine oranlarına uyulmaması durumunda, BDDK'ya müeyyide yetkisi verilerek, bankaların daha güçlü öz kaynak ve sermaye ile çalışmaları zorunlu hale getirilmiştir. (3) Bankaların varlıkları, yükümlülükleri, öz kaynakları, gelir ve giderleri arasındaki ilgili ve dengeler ile mali yapılarını dolayısıyla karşı karşıya kalınan risklerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi amacıyla BDDK, sınırlamalar ve standart oranlar belirleyerek gerekli düzenlemeleri yapmaya ve gerekli önlemleri almaya yetkili kılınmıştır. (4) Kanunun 48. ve 49. maddelerinde çok ayrıntılı bir biçimde kredi, risk grubu ve mensup tanımı yapılarak kanunun 50. maddesinde risk grubu ve mensuplar tanımına girenlere hangi durumlarda kredi kullanılacağı ve kesinlikle kullanılmayacağı düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile banka kaynaklarının banka ortakları tarafından istismarının önlenmesi amaçlanmıştır (Coşkun vd., 2012: 27).

Bankacılık sektörüne yönelik alınan önlemler sonucunda 2000'li yıllarda bankacılık sektöründe önemli değişimler yaşanmıştır. Kapatılan bankalar ve konsolidasyonlar sonucunda sektörde banka sayısı azalırken yoğunlaşma oranı azalmıştır. Alınan önlemler ile birlikte tahsili gecikmiş ala-

cakların yeniden yapılandırılması (İstanbul Yaklaşımı) ve ekonominin toparlanması ile birlikte takipteki alacakların toplam krediler içindeki payı giderek düşmüştür (Tablo 2). Güçlü ekonomiye geçiş programı ile birlikte mali disiplinin sağlanmasının yanı sıra özelleştirme gelirlerinin katkısıyla bütçe açıklarının, dolayısıyla kamu kesimi borçlanma gereğinin azalması faiz oranlarının hızla düşmesine yol açmıştır. 2002 yılı sonrasında dünyada yaşanan likidite bolluğu Türkiye'ye giren portföy yatırımlarını artırırken,

faiz oranlarında da düşüşe büyük katkı sağlamıştır. Faiz oranlarındaki düşüş kredi talebini canlandırırken bankalar asli fonksiyonlarına geri dönmüştür. Tablo 2'de de görüldüğü gibi 2001 kriz yılında yüzde 35'e düşen mevduatların krediye dönüşüm oranı, kriz sonrası dönemde hızla artarak yüzde yüzlerin üzerine çıkmış, mevduatların menkul değerlere dönüşüm oranı düşmüştür. Yine aynı nedenlerle varlıkların içinde kredilerin payı artış göstermiştir.

Tablo 2: 2002-2016 Döneminde Rasyolarla Türkiye'de Bankacılık Sektörü (%)

	Sermaye Yeterliliği (SYR)	Takipteki Alacaklar / Toplam Kredile	Kredi / Mevduat	Menkul Değerler / Mevduat	TL Kredi / TL Mevduat	Krediler/ Varlıklar	Faiz Geliri / Faiz Gideri	Öz Kaynak Karlılığı
2002	25,1	17,5	35,5	62,4	34,2	23,0	140,5	11,3
2003	30,9	11,5	42,7	68,8	45,3	26,5	140,8	18,2
2004	28,8	6,0	52,1	64,7	60,9	32,4	177,6	15,8
2005	23,7	4,7	65,7	56,9	71,4	37,8	176,3	12,1
2006	21,9	3,7	74,3	51,7	87,6	43,8	161,3	21,0
2007	18,9	3,5	83,2	46,2	95,7	49,1	158,5	24,8
2008	18,0	3,7	84,1	42,7	92,7	50,2	156,5	18,7
2009	20,6	5,3	80,6	51,1	85,5	47,1	196,1	22,9
2010	19,0	3,7	88,5	46,7	91,1	52,2	199,9	20,1
2011	16,5	2,7	101,0	41,0	105,0	56,1	180,5	15,5
2012	17,9	2,9	106,1	35,0	113,7	58,0	190,7	15,7
2013	15,3	2,7	114,1	30,3	127,3	60,5	207,6	14,2
2014	16,3	2,8	121,6	28,7	139,0	62,2	189,7	12,2
2015	15,6	3,1	123,4	26,5	144,4	63,0	189,0	11,3
2016	15,6	3,2	123,6	24,2	123,6	63,5	188,3	14,8

Kaynak: www.hazine.gov.tr

2000 ve 2001 krizleri bankacılık sektöründe risklerin realize olmasına yol açarken ortaya çıkan zarar, öz sermaye erozyonuna neden olmuş ve 2001 Eylül ayı itibariyle özel bankaların öz sermayeleri yüzde 37 oranında erimiştir. Sektöre ilişkin yeniden yapılandırma ile mevcut ve potansiyel risklerden kaynaklanabilecek zararların karşılanmasında güçlü öz sermayenin önemi dikkate alınarak Sermaye Yeterliliği Rasyosunun (SYR) hesaplanmasına piyasa risklerinin de dahil edilmesine ilişkin düzenlemeler yapılmış, sermaye yeterliliği hesabında 1 Ocak 2002 tarihinden itibaren solo bazda, 1 Temmuz 2002 tarihinden itibaren de konsolide bazda piyasa risklerinin dikkate alınması kararlaştırılmıştır. Bu bağlamda SYR oranı yüzde 8'in altında kalan bankalara doğrudan sermaye desteği ve sermaye benzeri kredi sağlanması ile sermaye yapılarının güçlendirilmesi yönünde adımlar atılmıştır. Basel uygulamalarına göre sermaye yeterliliğinde yasal sınır yüzde 8 olmasına karşın BDDK bu sınırı bankacılık sisteminin güvenilirliği ve sağlığı için uygulamada yüzde 12'de tutmaktadır. Küresel krizin yarattığı etkilere karşı Türkiye'de bankacılık sektörü için yüksek SYR önemli bir güvenlik marjı oluşturmuştur. 2016'da SYR yüzde 12 sınırının üstünde olmakla (yüzde 15,3) beraber

yıllar itibariyle gözlenen dramatik düşüş dikkat çekicidir. SYR'de bu düşüşün gerekçesi, rasyonun sektörün risk ağırlıklı varlıklarını gösteren paydasının rasyonun payında yer alan yasal öz kaynaklardan daha yüksek bir hızla büyümesidir. 2012 yılında risk ağırlıklı aktiflerin toplam aktif içindeki payı yüzde 43,67 iken bu oran 2016 yılında 81,61'e yükselmiştir. Birçok ülke ile karşılaştırıldığında Türkiye'de görece olarak yüksek olan SYR düşüş trendine girerken, küresel krizle birlikte gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan birçok ülkenin almış

olduğu önlemler sonucu SYR'larının artması¹ ile Türkiye Bankacılık sektörü nispi üstünlüğünü kaybetmiştir. Bu nedenle Türkiye'de ortaya çıkan düşüş yönündeki trendin nedenleri dikkate alınarak önlem alınmalıdır.

5. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada, Ocak 2004 - Aralık 2016 döneminde aylık veriler kullanılarak Türkiye'de yerli mevduat bankalarının karlılığını etkileyen faktörler incelenmiştir. Veriler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulunun (BDDK) veri tabanından alınmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 3'de yer almaktadır.

1 2015 yılı için seçilmiş bazı ülkelerde SYR: Türkiye yüzde 14,6, Brezilya yüzde 15,5, Çin yüzde 13, Macaristan yüzde 17,2, Hindistan yüzde 12,9, Endonezya yüzde 20,2, Malezya yüzde 15,5, Rusya yüzde 13, Güney Afrika yüzde 14,2, Kanada yüzde 14, Almanya yüzde 18,1, İtalya yüzde 14,5, Japonya yüzde 13,6, Kore yüzde 14,2, İngiltere yüzde 17,5, ABD yüzde 14,2. (TBB, 2016; 1)

Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Kısaltma
Bağımlı Değişken	
Net Dönem Karı/Toplam Aktifler	LROA
Açıklayıcı Değişkenler	
Sermaye Yeterliliği Rasyosu	LSYR
Toplam Krediler/Toplam Aktif	LTKTA
3 Aylık Mevduat Faiz Oranı	LMFO
Faiz Dışı Gelir/Toplam Aktif	LFDGTA
Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100) % değişim	ENF

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki eşbütünlüme testleri kullanılarak incelenebilmektedir. Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) tarafından geliştirilen eşbütünlüme testlerinde değişkenlerin aynı dereceden bütünlük olması kısıtı yer almaktadır. Bununla birlikte Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımında ise farklı dereceden bütünlük olan değişkenler arasındaki eşbütünlüme ilişkisi test edilebilmektedir. ARDL eşbütünlüme yönteminde kullanılacak sınır testi denklemi aşağıdaki gibidir:

ARDL yönteminde eşbütünlüğün varlığını tespit etmek için öncelikle uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi gerekmektedir. (1) no'lu modelde yer alan m gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn kriterlerinden faydalanılır. Bilgi kriterlerini minimum yapan gecikme uzunluğu en uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenmektedir.

Uygun gecikme uzunlukları belirlendikten sonra, değişkenler arasında eşbütünlüme ilişkisinin varlığı aşağıdaki hipotez ile test edilir:

$$\begin{aligned} \Delta LROA_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta LMFO_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} \Delta LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} \Delta ENF_{t-i} + \beta_7 LROA_{t-1} + \beta_8 LSYR_{t-1} + \beta_9 LTKTA_{t-1} + \beta_{10} LMFO_{t-1} \\ & + \beta_{11} LFDGTA_{t-1} + \beta_{12} \ln ENF_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (1)$$

$$H_0 : \beta_1 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = \beta_{11} = \beta_{12} = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_8 \neq \beta_9 \neq \beta_{10} \neq \beta_{11} \neq \beta_{12} \neq 0$$

Elde edilen F istatistiği, Pesaran vd. (2001) tarafından türetilen tablo değeriyle karşılaştırılarak karar verilmektedir. Hesaplanan F istatistiği alt sınırdan küçük ise sıfır hipotezi reddedilememekte ve değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin var olmadığına karar verilmektedir. Eğer hesaplanan F istatistiği üst sınırdan büyük ise, sıfır hipotezi reddedilerek değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. F istatistiği, alt ve üst sınırların arasında ise kararsızlık bölgesine düşmektedir. Bu durumda değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı ilgili yorum yapılamamaktadır.

Değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı belirlendikten sonra, ilk olarak ARDL modeli yardımı ile uzun dönemli ilişki tahminlenmektedir:

$$LROA_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} LMF0_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} ENF_{t-i} + u_t \quad (2)$$

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki ise hata düzeltme modeli yardımı ile tahminlenmektedir:

$$\Delta LROA_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta LMF0_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} \Delta LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} \Delta ENF_{t-i} + \beta_7 ECM_{t-1} + u_t \quad (3)$$

(3) no'lu modelde yer alan değişkeni hata düzeltme terimidir ve uzun dönemli ilişkinin elde edildiği modelin artıklarının bir dönem gecikmeli değeridir. Hata düzeltme teriminin katsayısı, kısa dönemde değişkenler arasındaki dengesizliğin uzun dönemde ne kadar sürede ortadan kalkacağını göstermektedir. Hata düzeltme terimi katsayısının negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir. Bu durum hata düzeltme mekanizmasının var olduğunu ifade etmektedir.

6. Ampirik Sonuçlar

Bu kısımda, araştırmadan elde edilen bulgular ortaya konulacaktır. Çalışmada kullanılan değişkenlerden Sermaye Yeterliliği Rasyosu (SYR), Toplam Krediler/Toplam Aktif (TKTA), 3 Aylık Mevduat Faiz Oranı (MFO) ve Faiz Dışı Gelir/Toplam Aktif (FDGTA) değişkenlerine sapmaları ortadan kaldırmak için logaritmik dönüşüm yapılmıştır. Serilerin durağanlıklarını incelemek amacıyla Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Philips Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır.

6.1. Birim Kök Testleri

Değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığının test edilmesinden önce serilerin durağanlık analizlerinin yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen ADF ve Phillips ve Perron (1988) ta-

rafından geliştirilen PP birim kök testleri ile değişkenlerin durağanlık durumları test edilmiştir. Sıfır hipotezi birim kökün var olduğu diğer bir ifade ile serinin durağan olmadığını ifade etmektedir. Alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu göstermektedir. Durağanlık analizine ait sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: Yerli Mevduat Bankaları için ADF ve PP Birim Kök Testleri

Değişkenler	ADF Test İstatistiği		PP Test İstatistiği	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
LROA	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)
Düzy	-1.582	-2.163	-6.670*	-6.439*
Birinci Fark	-4.159*	-4.115*	-22.580*	-22.497*
LSYR	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)
Düzy	-3.035**	-3.578**	-2.834	-3.335***
Birinci Fark	-10.606*	-10.627*	-10.586*	-10.604*
LTKTA	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)
Düzy	-2.074	-2.845	-3.384**	-3.381***
Birinci Fark	-4.707*	-4.804*	-11.588*	-11.834*
LMFO	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)
Düzy	-1.886	-2.031	-1.989	-1.619
Birinci Fark	-4.175*	-4.243*	-5.371*	-5.222*
LFDGTA	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)
Düzy	-0.657	-3.227***	-6.370*	-7.075*
Birinci Fark	-3.339**	-3.343***	-26.301*	-26.151*
ENF	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)
Düzy	-4.618*	-4.721*	-21.986*	-25.749*
Birinci Fark	-6.401*	-6.375*	-41.519*	-41.318*

Not: *, ** ve ***; %1, %5 ve %10 hata düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Her iki test için de MacKinnon (1991)’un kritik değerleri kullanılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre; ADF testinde ENF ve LSYR değişkenleri yalnızca sabit içeren ve sabit ve trend içeren modellerde düzeyde durağan iken, LFDGTA değişkeni sabit ve trend içeren modelde düzeyde durağandır. Diğer değişkenlerin birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir. PP testinde ise ENF, LFDGTA, LTKTA ve LROA değişkenleri hem sabitin olduğu hem de sabit ve trendin olduğu modellerde düzeyde durağan çıkmıştır. LMFO ve LSYR değişkenleri ise birinci farklarında durağandır.

6.2. Eşbütünleşme Testi

Modelde yer alan değişkenler farklı dereceden bütünleşik olduklarından dolayı ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır (Pesaran vd., 2001).

Tablo 5 incelendiğinde, F istatistiğinin üst sınır olan 3.50'den büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle $H_0 : \beta_1 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = \beta_{11} = \beta_{12} = 0$ hipotezi reddedilerek değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: Yerli Mevduat Bankaları için Sınır Testi Sonuçları

k	F istatistiği	Kritik Değer	
		Alt Sınır I(0)	Üst Sınır I(1)
7	6.231	2.32	3.50

Not: k, bağımsız değişken sayısıdır. Kritik değerler %5 önem düzeyindeki kritik değerlerdir. Kritik değerler Pesaran vd. (2001:300)'deki Tablo CI(iii)'ten alınmıştır.

6.3. Uzun ve Kısa Dönemli İlişki

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi belirlendikten sonra uzun ve kısa dönemli ilişkileri belirlemek amacıyla ARDL modeli tahminlenmiştir. ARDL modeli tahminlenirken SC bilgi kriterine göre minimum değeri veren ARDL (1,1,1,1,0,0,0,1) modeli uygun model olarak seçilmiştir. Bu modele ait tahmin sonuçları ve uzun dönem katsayıları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Yerli Mevduat Bankaları için ARDL(1,1,1,1,0,0,0,1) Modeli Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği		
LROA(-1)	0.468	6.648*		
LSYR	2.480	7.850*		
LSYR(-1)	-1.154	-3.106*		
LTKTA	2.479	2.916*		
LTKTA(-1)	-1.635	-1.883***		
LFDGTA	0.951	5.290*		
LFDGTA(-1)	-0.456	-6.600*		
LMFO	0.050	0.992		
ENF	-0.027	-1.940***		
DUM ₁	0.300	4.897*		
DUM ₂	-0.684	-4.840*		
DUM ₂ (-1)	0.572	4.000*		
Sabit Terim	-7.564	-3.985*		
Uzun Dönem Katsayıları				
LSYR	2.493	6.450*		
LTKTA	1.587	3.326*		
LFDGTA	0.931	26.409*		
LMFO	0.094	0.992		
ENF	-0.052	-1.918***		
DUM ₁	0.564	5.760*		
DUM ₂	-0.209	-2.858*		
Tanısal Testler				
R²	R̄²	F-ist.	Ramsey-Reset	
0.972	0.970	423.99 (0.00)	1.037 (0.31)	
	ARCH-LM Testi		Breusch-Godfrey LM Testi	
Gecikme Sayısı	N*R²	Olasılık	N*R²	Olasılık
1	1.548	0.2134	0.386	0.534
5	5.784	0.327	8.555	0.128
12	16.247	0.180	16.502	0.169

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Tablo 6’da yer alan tanısal testlerin sonuçları incelendiğinde, modelin fonksiyonel formunun doğru olduğu, modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı görülmektedir. Ayrıca, CUSUM ve CUSUMQ grafikleri incelendiğinde katsayıların istikrarlı oldukları görülmektedir. Modele, denklemdeki kırılmaları dikkate alan Bai-Perron (1998) yapısal kırılma testi ile belirlenen yapısal kırılma dönemleri kukla değişken olarak ilave edilmiştir.

ARDL(1,1,1,1,0,0,0,1) modelinden elde edilen uzun dönem katsayıları incelendiğinde 3 aylık mevduat faiz oranı değişkeni istatistiksel olarak anlamsızdır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin aktif karlılık üzerinde anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğu görülmektedir. Enflasyonun aktif karlılığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkinin sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7: Yerli Mevduat Bankaları için Kısa Dönem Hata düzeltme Modeli Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
Δ LSYR	2.465	8.522*
Δ LTKTA	2.387	3.144*
Δ LFDGTA	0.953	6.905*
Δ LMFO	0.145	0.602
Δ ENF	-0.017	-1.578
Δ DUM ₁	0.507	3.918*
Δ DUM ₂	-0.702	-5.204*
ECM(-1)	-0.505	-7.150*
Sabit Terim	-7.191	-7.151*

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı gösterir.

Kısa dönemde, 3 aylık mevduat faiz oranı ve enflasyon değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin işaretleri pozitif olarak bulunmuştur. Hata düzeltme değişkeninin katsayısı -0.505’dir ve istatistiksel olarak an-

lamlıdır. Bu durum, kısa dönemde söz konusu olan sapmaların ($1/0.505 = 1.98$) yaklaşık 2 ay sonra ortadan kalkacağını ve sistemin dengeye geleceğini belirtmektedir.

SONUÇ

Bankaların karlılığını etkileyen birçok faktör olmakla beraber finansal krizlerin bulaşıcı olma özelliği nedeniyle bankacılık sektörüne yönelik uluslar arası düzeyde yapılan düzenlemeler, bankaların alabilecekleri riskleri öz sermayeleri ile ilişkilendirerek daha az risk alma ya da daha yüksek sermaye bulundurma şeklinde yönetsel bir tercihe zorlamaktadır.

Bankacılık sektöründe risk yönetimi ile ilgili uluslararası kriterlerin belirlendiği Basel sermaye uzlaşısına göre bankaların bulundurmaları gereken asgari sermaye yükümlülükleri belirlenmektedir. Basel sermaye uzlaşısına göre belirlenmiş olan asgari sermaye yeterlilik oranı yüzde 8 olmasına karşın Türkiye'nin (BDDK'nın) 2006 yılında bu oranı yüzde 12 olarak belirlemesi bankacılık sektöründe küresel krizin çok hafif bir şekilde ve ek sermaye gereksinimine ihtiyaç duyulmaksızın atlatılmasını sağlamıştır.

Asgari sermaye yükümlülüğünün yüksek tutulması dolayısıyla düşük kaldıraç oranı ile çalışılması bankacılık sektöründe düşük karlılığa yol açar görüşüne karşılık, yüksek sermaye gereksinimin yarattığı maliyet nedeniyle bankaların getirilerini artırmak için risk alımlarını artırdıkları da ileri sürülmektedir.

Türkiye'de bankacılık sektörü 1990'lı yıllara göre daha düşük karlılık oranları ile çalışmaktadır. Sektörde karlardaki düşüşün önemli gerekçelerinden biri olarak bankaların tutmak zorunda oldukları yüksek sermaye oranı gösterilmektedir. Yüksek sermaye yeterlilik rasyosu ile aktif karlılığı arasındaki ilişki negatif olabileceği gibi pozitif de olabilmektedir. Türkiye'de bankacılık sektöründe karlılığı etkileyen faktörlerin analizine

ilişkin birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada, bankacılık sektörünün geneline ilişkin bir analiz yapmak yerine Türkiye'de bankacılık sektöründe yer alan yerli mevduat bankalarında sermaye yeterliliği ile net aktif karlılığı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bu bağlamda sermaye yeterlilik rasyosunun yanı sıra toplam kredilerin toplam aktif içindeki payı, faiz dışı gelirlerin toplam aktif içindeki payı ile 3 aylık mevduat faiz oranı ve tüketici enflasyonu analize dahil edilmiştir. Net aktif karlılığı ile söz konusu değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli denge ilişkilerinin varlığı ARDL Sınır Testi yaklaşımı kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Ocak 2004 - Aralık 2016 döneminde aylık veriler kullanılarak oluşturulan ARDL Sınır Testi sonuçlarına göre, sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin aktif karlılık üzerinde anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğu görülmüştür. Enflasyonun negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucu ulaşılmıştır. 3 aylık mevduat faiz oranı değişkeni istatistiksel olarak anlamsızdır.

Kısa dönemde, 3 aylık mevduat faiz oranı ve enflasyon değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin işaretleri pozitif olarak bulunmuştur. Türkiye için 2016 yıl sonu verilerine göre sektörde SYR yüzde 15,6 yerli mevduat bankalarında ise yüzde 14,5'dir. Elde ettiğimiz sonuçlar Türkiye'de bankacılık sektörünün, yıllar itibariyle düşme trendine girse dahi, yapısının güçlü olduğu ve bu güçlü yapının da karlılık düzeyini pozitif yönde desteklediği argümanını desteklemektedir. Ancak, karların öz sermayenin ana kaynağı olduğu ve son yıllarda karlardaki düşüş nedeniyle bankacılık sektöründe öz sermayenin yeterince desteklenememesi dikkate alındığında, önümüzdeki yıllarda sektörde karların olumsuz yönde etkilenmesi kaçınılmazdır.

KAYNAKÇA

- Almazari, A., A. (2013), "Capital Adequacy, Cost Income Ratio and the Performance of Saudi Banks", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, Vol. 3, No. 4, http://hrmars.com/hrmars_papers/Article_30_Capital_Adequacy_Cost_Income_Ratio.pdf, Erişim Tarihi: 02.07.2016.
- Aspal, P., K., Nazneen, A. (2014), "An Empirical Analysis of Capital Adequacy in the Indian Private Sector Banks", *American Journal of Research Communication*, 2(11), http://www.usa-journals.com/wp-content/uploads/2014/10/Aspal_Vol211.pdf, ErişimTarih,: 11.06.2016.
- Ayaydın, H., Karakaya, A. (2014), "The Effect of Bank Capital on Profitability and Risk in Turkish Banking", *International Journal of Business and Social Science* Vol. 5 No. 1; January.
- Avantage Reply Observatory on Banking System Solidity, (2014) Capital Adequacy , Cost of the Risk and Profitability: During a Crisis, a real puzzle for Banks.
- Bai, J., Perron, P. (1998), "Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes", *Econometrica*, 66.
- Berger, A. N. (1995) "The Relationship Between Capital and Earnings in Banking", *Journal of Money Credit and Banking* Vol 27, No 2, 432-456. http://www.jstor.org/stable/2077877?seq=1#page_scan_tab_contents, ErişimTarihi: 05.02.2017.
- Büyüksalvarcı, A., Abdioğlu, H. (2011), "Determinants of Capital Adequacy Ratio in Turkish Banks: A Panel Data Analysis", *African Journal of Business Management* Vol.5 (27), pp. 11199-11209, 9 November, 2011.
- BDDK (2001) Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı, 15 Mayıs 2001, https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Diger_Raporlar/15279C8914BD.pdf, ErişimTarihi: 05.02.2017.
- BDDK, "Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi", http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Diger_Raporlar/1531BACEA586.pdf, ErişimTarihi: 25.02.2017.
- Çoşkun, N., Ardor, H.,N.,Çermikli, A., H , Eruygur, H. O., Öztürk, F., Tokatlıoğlu, İ., Aykaç, G., Dağlaroğlu, T. (2012), *Türkiye’de Bankacılık Sektörü Piyasa Yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Analizi*, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul.
- Cox, R., A .K. (2015), "The Causal Relationship between Bank Capital and Profitability Annals of Financial Economics", <http://www.researchgate.net/publication/228251895>, ErişimTarihi: 30.08.2016.
- Demirgüç-Kunt, A., Huizinga, H. (1998) "Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability Some International Evidence" , Policy Research Working Paper, The World Bank Development Research Group.
- Dickey, D. A., . Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autogressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, Cilt:74, Sayı: 366.
- Engel, R.F, Granger, C.W.J. (1987). Co-İntegration And Error Correction Representation, Estimation And Testing. *Econometrica*, vol. 55, No.2.
- Ho, S.J., Hsu, S., C. (2010) "Leverage, Performance and Capital Adequacy Ratio in Taiwan’s Banking Industry", *Japan and World Economy* Volume 22 Issue 4, December <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092214251000037X?np=y>, ErişimTarihi: 09.01.2017.
- Iwara U., U. (2014) "The Impact of Capital Adequacy on Deposit Money Banks’ Profitability in Nigeria", *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.5, No.12.
- Jackson,P, Furfine, C., Groeneveld, H., Hancock, D., Jones, D., Perraudin, W., Radecki, L., Yoneyama, M. (1999), *Capital Requirements and Bank Behaviour: The Impact of the Basle Accord*, Basle Committee on Banking Supervision Working Papers, No. 1 – April.

- Johansen, S. (1988) Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 12, No. 2/3.
- Karabulut, G. (2003) Bankacılık Sektöründe Sermaye İlişkisi: Türk Bankacılık Sistemi Üzerine Bir İnceleme, *İ.Ü. Bilgiler Fakültesi Dergisi*, No: 28.
- Naceur, S. B., Kandil, M. (2008), “The Impact of Capital Requirements on Banks’ Cost of Intermediation and Performance: The Case of Egypt”, Working Paper 430 August, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619507000926>., ErişimTarihi: 30.08.2016.
- Onaolapo A.A, Olufemi, A., E. (2012), Effect of Capital Adequacy on The Profitability of The Nigerian Banking Sector, *Journal of Money, Investment and Banking*, Issue 24.
- Olalekan, A., Adeyinka, S. (2013) “Capital Adequacy and Banks’ Profitability: An Empirical Evidence From Nigeria”, *American International Journal of Contemporary Research*, Vol. 3 No. 10; October.
- Osborne, M., Fuertes A.,M., Milne A. (tarih belirtilmemiş), “Capital and Profitability in Banking: Evidence from US Banks”, http://www.cass.city.ac.uk/_media/internals/easy-edit-suite/wym?a=15212, Erişim Tarihi: 23.03.2017.
- Phillips, P.C.B., Perron, P. (1988). Testing for A Unit Root in Time Series Regression. *Biomètrika*, 75 (2).
- Pesaran, M. H., . Shin, Y., Smith, R. J. (2001). “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship”, *Journal of Applied Econometrics*, Cilt:16, Sayı:3.
- Sarıkamış, M.,C., Evcı, S., Ergün, B. (2014) “Türk Bankacılık Sektöründe Karlılık Belirleyicileri”, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 5, Sayı 8*.
- TUSİAD KONJONKTÜR, Üretim ve Enflasyon Bütçe ve Para Politikaları Dış Ticaret ve Ödemeler Dengesi 2001 Yılı Beklentileri, Sayı 26 Ocak 2001, s. 2, www.tusiad.org. Erişim Tarihi: 23.01.2017.
- Türkiye Bankalar Birliği, (2016), “Seçilmiş Göstergelerle, Türkiye’de Bankacılık Sektörü ve Uluslararası Karşılaştırması 22 Mart 2016”, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7355/TBB_BN_Uluslararası_Karşılastirma.pdf, Erişim Tarihi: 01.02.2017.
- Türkiye Bankalar Birliği, Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1959-2015, www.tbb.org.tr, Erişim Tarihi: 23.04.2017.