

FAİZ MARJİ NEDEN BAZI ÜLKELERDE DAHA YÜKSEKTİR?*

Elmas YALDIZ HANEDAR *

ÖZET

Bu çalışmanın amacı ülkeler arasındaki faiz marjı farklılıklarının nedenlerini ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışma kendinden önceki sınırlı literatüre birkaç yolla katkıda bulunmaktadır. Öncelikle bu çalışma bankacılık sistemine ait toplulaştırılmış oranları ve faiz marjını ortalama kredi ve mevduat faizlerinin farkı olarak hesaplayan sayılı çalışmalardandır. Ayrıca birden çok ülkenin bankacılık sistemlerini inceleyen ve sınırlı sayıda çalışmayı içeren literatüre 76 ülkeyi ve 2004-2017 yılları arasını kapsayan veri seti ile şimdiye dek en geniş veri setini kullanarak katkı sağlamaktadır. Çalışmanın sonuçları ülkedeki istikrarsızlığın göstergesi olarak tüketici fiyat endeksi ve ekonomideki risk priminin bir göstergesi olan reel faiz oranı arttıkça faiz marjının da arttığını ortaya çıkarmıştır. Çalışmanın bir diğer güçlü bulgusu finansal gelişmişlik seviyesi arttıkça faiz marjlarının da azalacağına işaret etmektedir. Her ne kadar bankacılık sistemindeki likidite ve sermaye yeterliliğinin faiz marjı üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkileri bulunmuşsa da bu etkilerin finansal gelişmişlik, reel faiz oranı ve tüketici fiyat endeksi etkilerinin kadar güçlü olmadığı gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kelimeler: Faiz Marjı, Spread, Bankacılık, Panel Veri, Etkinlik.

JEL Sınıflandırması: E44, E43, G20, G28.

Why Do Some Countries Have Higher Interest Rate Spread?

ABSTRACT

The aim of this study is to understand the reasons behind the interest margin differentials between countries. In this context, the study contributes to the limited literature in a number of ways. First of all, this study is one of the rare studies that use aggregate country level variables and the difference between the lending and deposit rate to measure spread for the banking system. Moreover the paper contributes to the limited literature by using the largest data set to date which covers the banking systems of 76 countries from 2004 to 2017. The results of the study show that the interest rate spread rises as the real interest rate and consumer price index rises. Another strong finding of the study addresses the negative relationship between the financial development level and interest spread. Although liquidity and capital adequacy in the banking system have statistically significant effects on the interest rate spread, these effects do not seem to be as strong as the effects of financial development, real interest rate and consumer price index

Keywords: Interest Margin, Spread, Banking, Panel data, Efficiency.

Jel Classification: E44, E43, G20, G28.

* Makale Gönderim Tarihi: 20.04.2019, Makale Kabul Tarihi: 08.06.2019, Makale Türü: Araştırma makalesi

* Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi elmasy@sakarya.edu.tr, Orcid ID: 0000 0002 2996 3498

1. GİRİŞ

Bankacılık sektörü borç almak ve vermek isteyenler arasında köprü konumunda olan ve piyasa tabanlı finansal sistemlerden ziyade özellikle bankacılık tabanlı finansal sistemler için son derece önemli role sahip olan sektördür. Her ne kadar Türkiye’de 2000 krizi sonrasında sağlam bankacılık reformları sayesinde bankacılık sistemine olan güvenin artması sağlanmışsa da dünya genelinde son yaşanan küresel krizle birlikte bankacılık sistemi sağlığının önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. Bu makalenin amacı bankaların mevduata ödedikleri faiz oranı ve kredi verirken uyguladıkları faiz oranı arasındaki fark olarak tanımlanan faiz marjının ülkeler arasındaki farklılıklarının sebeplerini araştırmaktır. Faiz marjının genellikle gelişmiş bankacılık sistemlerine sahip olan ekonomilerde daha düşük olması beklenmektedir. Aracılık maliyetlerinin düşürülmesi anlamına gelen düşük faiz marjı, sistemin etkin çalıştığı bir göstergesi olarak değerlendirildiği için esasen bir çeşit etkinlik göstergesidir (Demirgüç-Kunt vd., 2004; Birchwood vd.,2017). Dolayısıyla faiz marjının artması bankacılık sisteminin etkin çalışmadığının bir göstergesi olarak kabul edilir. Yüksek faiz marjları bankaların verdikleri kredi ya da topladıkları mevduat başına karlılıklarını artırırken ekonomik ve sosyal anlamda ülkeyi negatif yönde etkilediği söylenebilir. Mevduat ve kredi faizleri arasındaki fark açıldıkça tüketici ve firmaların kredi talepleri düşeceği için ekonomik büyümenin zarar göreceği öngörülebilir. Bu durumda bankaların temel görevleri olan aracılık faaliyetlerini etkin bir şekilde yerine getirmediklerinden bahsedebiliriz.

Bu makale, kendinden önceki literatüre birkaç yolla katkıda bulunmaktadır: Birincisi, bu çalışma, tüm dünyadaki faiz oranlarını etkileyen faktörleri araştıran az sayıda araştırmadan biridir. İkinci olarak diğer çalışmalar gibi banka seviyesinde değişkenler kullanılmayıp, bankacılık sistemine ait toplulaştırılmış oranlar kullanılmasıdır. Diğer çalışmalar net faiz marjının gerçekleşen değerini, yani faiz gelirleri ve faiz giderleri arasındaki farkın toplam varlıklara bölümünü kullanırken bu çalışmada, ekonomideki risk primini anlatan, bankacılık sisteminde ortalama kredi ve mevduat faizlerinin farkı kullanılmıştır. Son olarak birden çok ülkenin bankacılık sistemlerini inceleyen ve sınırlı sayıda çalışmayı içeren literatüre 76 ülkeyi ve 2004-2017 yılları arasını kapsayan veri seti ile şimdiye dek en geniş veri setini kullanarak katkı sağlamaktadır. Bu kısa giriş bölümünden sonra çalışmanın ikinci bölümünde literatür taraması verilmiş, üçüncü bölümde ise ampirik analize yer verilmiştir. Üçüncü bölümde öncelikle ekonometrik model tanıtılmış, sonrasında özet istatistikler verilmiş ve son olarak da regresyon sonuçları tartışılmıştır. Çalışmanın son bölümü ise genel değerlendirmeye ayrılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde faiz marjını belirleyen faktörleri inceleyen çalışmaların incelenmiştir. Öncelikle Türkiye üzerine yapılan çalışmalar araştırılmış, sonrasında ise birden çok ülkeyi konu alan makaleler incelenmiş ve son olarak da Türkiye dışında tek bir ülkeyi inceleyen çalışmalardan bahsedilmiştir.

2.1. Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar

Konu üzerine Türkçe literatür incelendiğinde çalışmaların çoğunlukla mikro bazlı olduğu göze çarpmaktadır. Banka düzeyinde veriler kullanarak bir bankanın bir diğer bankadan daha yüksek faiz marjına sahip olmasının nedenlerini inceleyen bu çalışmalar

Türkiye Bankalar Birliğinin sağladığı verilerden yararlanarak konuyu açıklamaya çalışmaktadır. Bu çalışmalardan Özdiğer ve Özyıldırım (2010) faiz riski, toplam aktif büyüklüğü gibi banka düzeyinde değişkenlere ilaveten ekonomik büyüme gibi makro faktörlerin de etkisini incelemiştir. Dinamik panel veri yöntemini kullanan Özdiğer ve Özyıldırım (2010) mevduatın önemine dikkat çekerken vade uyumsuzluğu riski ve faiz oynaklığının net faiz marjini önemli derecede etkilediğini ifade etmektedir.

Uğur ve Erkuş (2010), Türkiye'de yerli ve yabancı bankaların net faiz marjlarının belirleyicilerini araştırmıştır. Yaptıkları panel veri analizinin sonucu, bankaların pazar payı ve yönetim kalitesinin negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğunu gösterirken, işletme maliyetleri, riskten kaçınma ve banka büyüklüğünün net faiz marjıyla pozitif bir ilişkisi olduğunu göstermektedir. Yabancı bankaların net faiz marjlarının daha yüksek olduğunu tespit edildiği çalışmada enflasyon oranının faiz marjlarını açıklamakta önemli bir payının olduğunu önemli bir faktör olduğu gösterilmektedir.

Kansoy (2012) Türk Bankacılık sektöründeki net faiz marjı belirleyicilerini, banka mülkiyet yapısına vurgu yaparak ampirik olarak araştırmıştır. Türkiye'deki ticari bankacılık sektörünü kapsayan bir banka düzeyinde veriler kullanan Kansoy (2012) operasyon çeşitliliği, kredi riski ve işletme maliyetlerinin net faiz marjı üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu ifade etmektedir. Bankaların net faiz gelirlerinin ilgili bankanın toplam varlıklarına bölümü ile ifade edilen net faiz marjının daha verimli bankalar için düşük olduğu ve fiyat istikrarının sağlanması halinde bankalar için bu oranların düştüğüne dikkat çekmektedir. Aynı zamanda Kansoy (2012)'ye göre kredi riski, banka büyüklüğü, piyasa yoğunluğu ve enflasyon gibi ana belirleyicilerin etkisi yabancı sermayeli, devlet kontrolündeki ve özel bankalar arasında değişmektedir.

2010 ve 2015 yılları arasındaki dönemde Borsa İstanbul'da (BIST) işlem görmekte olan 12 mevduat bankasına ait verileri kullanan Işık ve Belke (2017), bankaların net faiz marjlarını belirleyen hem mikro hem de makro değişkenleri incelemiştir. Mikro değişkenler olarak, banka büyüklüğü, banka özsermayesinin toplam varlıklara oranı ile ölçülen bankaların riskten kaçınma derecesi, işlem maliyetlerinin toplam varlıklara oranı, likit varlıkların toplam varlıklara bölünmesi ile elde edilen alternatif maliyet ya da fırsat maliyeti, işlem maliyetlerinin toplam gelirlere bölümü ile elde edilen yönetim etkinliği ölçüsü, karşılıkların toplam kredilere bölümü ile elde edilen kredi riski ölçütünün yanısıra makroekonomik değişkenler olarak da ekonomik büyüme ve enflasyon oranı alınmıştır. Çalışmanın sonuçları bankaların varlık büyüklüğü ve etkinliği arttıkça net faiz marjlarının azaldığına işaret etmektedir. İşlem maliyetlerindeki artışın ise net faiz marjını arttırdığını işaret etmektedir. Makroekonomik göstergeler olarak TÜFE'deki yüzde değişim ve reel GSYİH'daki değişim oranlarının ise net faiz marjı üzerinde önemli ve istatistiksel bir etkiye sahip olmadığı gözlemlenmiştir. BIST'te listelenmiş mevduat bankalarına ait net faiz marjlarının diğer ülkelerden daha yüksek olduğuna dikkat çeken Işık ve Belke (2017) bu durumun bankaların finansal aracılık maliyetlerinin yüksek olduğunun bir işareti olduğunu ifade etmektedir. Statik panel veri yöntemlerini kullanan Işık ve Belke (2017) banka büyüklüğünün ve yönetim etkinliğinin bankaların net faiz marjını pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Alanda yapılan en güncel çalışmalardan olan Yüksel ve Zengin (2017) 2003 ve 2014 yılları arasında Türk bankacılık sistemine ilişkin çeyreklik veriler kullanarak net faiz marjının

ödenmeyen krediler, toplam varlıklar, döviz kuru ve faiz dışı gelirler arttıkça azaldığına dair kanıtlar sunmaktadır. Bu yüzden Yüksel ve Zengin (2017)'yegöre net faiz marjını artırmak isteyen bankalar öncelikle varlık kalitelerini artırmalıdır. Bankaların toplulaştırılmış verilerini kullanan Yüksel ve Zengin (2017) zaman serisi kullandığı için değişkenlerin durağan olup olmadıklarını da ayrıca incelemiştir.

2.2. Birden Çok Ülkeyi Konu Alan Çalışmalar

Literatürdeki farklı ülkelerden veriler kullanan sınırlı sayıda çalışmaların başını ise Saunders ve Schumacher (2000) çekmektedir. Saunders ve Schumacher (2000) 1988-1995 yılları arasında altı Avrupa ülkesinden¹ ve Amerika Birleşik Devletleri'nden 614 bankanın verilerine dayanarak bankaların net faiz marjlarını belirleyen faktörleri araştırmıştır. Ülkelerin seçimi rastgele olmayıp çalışmada dünyadaki en büyük bankacılık sistemine sahip beş ülkenin yanı sıra İtalya ve İspanya gibi kontrollerin çok yoğun olarak hissedildiği iki ülke de analiz edilmiştir. Ülkelerin yanı sıra seçilen zaman aralığı da rastgele seçilmemiş, dünya genelinde resesyonun hakim olduğu 1988-1995 yılları arasındaki dönem incelenmiştir. Her ülke ve yıl için ayrı regresyonlar kurarak konuyu inceleyen Saunders ve Schumacher (2000) piyasa yapısının banka marjları üzerindeki etkisinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonuçları, bankacılık sistemi coğrafi olarak ve faaliyetleri açısından ne kadar kısıtlıysa, mevcut bankaların monopol gücünün o kadar artmakta olduğunu ve bu bağlamda faiz marjlarının da o kadar yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma ayrıca faiz oranındaki oynaklığın banka net faiz marjları üzerindeki etkisine de dikkat çekmektedir. Çalışılan yedi ülke için, oynaklıktaki ortalama %1'lik bir artışın, banka net faiz marjlarını %0,2 oranında artırdığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum, azalan faiz oranı oynaklığı ile tutarlı makro politikaların (örneğin düşük enflasyon politikaları) banka net faiz marjlarının azaltılmasında olumlu bir etkisi olabileceğini göstermektedir. Çalışma ayrıca makro faiz oranları arttıkça bankaların net faiz marjlarının da arttığına işaret etmektedir.

Saunders ve Schumacher (2000)'i takiben literatürde ekonomiler arası faiz marjı farklılıklarının sebepleri daha da merak edilir olmuştur. Maudos ve Guavera (2004) Avrupa'nın önde gelen bankacılık sistemleri arasındaki faiz marjı farklılıklarını belirleyen faktörleri 1993-2000 yılları için Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya ve İspanya'dan 15,888 adet bankadanelde edilen verilere dayanarak incelemiş ve bankacılık sisteminde yoğunluk arttıkça, rekabet azaldıkça faiz marjının arttığını ortaya koymuştur. Maudos ve Guavera (2004), teorik modellerinde faiz marjını belirleyen faktörlerin risk seviyesi, rekabetçi koşullar, yönetim kalitesi, faiz oranındaki oynaklık, kredi ve mevduat büyüklükleri olduğunu ortaya koymuşlardır.

Kapounekvd.(2017) son yaşanan global krizden sonra Avrupa Birliği üye ülkelerinde faiz marjını belirleyen faktörleri incelemiştir. Çalışmanın sonuçları işsizlik, ekonomik küçülme ve tüketim gibi makroekonomik şokların faiz marjlarını önemli derecede etkilediğini ortaya koymuştur. Kapounek vd. (2017) ayrıca bankaya özgü faktörlerden sermaye yeterlilik oranlarının faiz marjını artırırken ödenmeyen kredilerin faiz marjını azalttığı sonucuna ulaşmaktadır. Kapounekvd. (2017)'ye benzer şekilde Birchwood vd. (2017) de belirli bir bölgedeki ekonomilerle ilgilenmiş ve 1998-2014 yılları arasında Orta Amerika ve Karayip ülkeleri için özellikle düzenleyici yasaların faiz marjını nasıl etkilediğini

¹Almanya, İspanya, Fransa, İngiltere, İtalya ve İsviçre.

incelemiştir. Birchwood vd. (2017) işletme maliyetleri, kredi riski ve likiditenin faiz marjını artırırken, rekabet, gelir dağılımı ve ekonomik büyümenin faiz marjını düşürdüğü sonucuna ulaşmışlardır.

Yaptığımız çalışmaya konu ve veri seti olarak en yakın çalışma Ganic (2018)'dir. Güney Doğu Avrupa ülkelerinde 2000-2014 yılları arasında faiz marjları arasındaki farkları inceleyen Ganic (2018)'in sonuçları kredi riski, yoğunluk oranı ve enflasyonun önemine dikkat çekmektedir. Bununla beraber özsermaye karlılığı, likidite riski ve ekonomik büyümenin faiz marjını etkilemediği ortaya çıkmıştır. Her ne kadar çalışma konumuza en yakın çalışma Ganic (2018) olsa da literatür taramasından çıkan ortak sonuca göre çeşitli risk seviyeleri ve finansal gelişmişlik ile ilgili faktörler topluca faiz marjını belirlemektedir. Buna göre bu iki temel faktörü dikkate alan bir ampirik analiz yapma gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

2.3. Türkiye Dışı, Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

İncelediği faiz marjı itibarıyla makalemizin konusundan biraz uzak olsa da alanda yapılan teorik çalışmalardan biri olan Kwark (2002)'in sonuçları politika önerileri için önem taşımaktadır. Kwark (2002) riskli faiz oranı ile risksiz faiz oranı arasındaki farkın, reel üretimdeki dalgalanmalar için yüksek öngörü gücüne sahip olduğu göstermiştir.

Tek bir ülkenin bankacılık sistemini inceleyen önemli çalışmalardan birisi de Angbazo (1997)'dir. Literatürde pek çok kez atıf almış ve hala daha almakta olan Angbazo (1997) 1989 ve 1993 yılları arasında Amerikan ticari bankacılık sisteminde net faiz marjının belirleyenleri olarak temerrüt riski, faiz riski, likidite riski, sermaye yapısı, faiz dışı rezervler, yönetim etkinliğini ifade eden değişkenler ve şubeleşme ile ilgili değişkenleri incelemiştir. Seçilen örnekleme en az 1 milyar \$ varlık büyüklüğüne sahip 286 ticari bankaya ait 1400 gözlem dahil edilmiştir. Çalışma temel olarak riskli krediler dağıtan ve faiz riski büyük olan bankaların kredi ve mevduat faizlerini belirlerken yüksek faiz marjlarını hedef alıp almadıklarını test etmek için yazılmıştır. Dolayısıyla çalışma yüksek temerrüt riskinin ve faiz risk priminin bankalara yüksek faiz marjı olarak yansıyor yansımadığını test etmektedir. Faiz dışı rezervler ve yönetim kalitesi ile net faiz marjı arasında negatif ilişki mevcut iken, bankanın sermayesi arttıkça net faiz marjının da arttığı ortaya çıkmıştır. Bankaları büyüklüklerine göre sınıflayan Angbazo (1997) temerrüt ve faiz risklerinin banka büyüklüğüne göre değiştiğini ifade etmektedir. Paranın merkezi olarak ifade edilen büyük bankalarda temerrüt riski arttıkça net faiz marjı da artarken faiz riskinin bu tip bankaların net faiz marjını etkilemediği sonucu ortaya çıkmaktadır. Küçük ölçekli bankalara ait net faiz marjının ise temerrüt ve faiz riskine karşı duyarlı olduğu sonucu göze çarpmaktadır.

Literatürde gelişmiş ülke ekonomilerindeki bankalar arası faiz marjının farklılıklarını inceleyen çalışmalardan biri de Almanya Bankacılık sistemi üzerinden 2000-2009 yılları için araştıran Entrop vd. (2015)'tir. Banka büyüklüğünün önemine dikkat çeken Entrop vd. (2015) faiz riskinin sadece küçük bankalarda faiz marjını etkilediğini ortaya koymuşlardır.

Gelişmekte olan ülkeler üzerine yapılan sayılı çalışmalardan biri de Silva ve Pirtouscheg (2015)'tir. Latin Amerika'daki en yüksek faiz marjına sahip ekonomi olarak net faiz marjlarının %30'lara yaklaştığı Brezilya'daki en büyük 25 bankanın 2009-2013 yılları arasında bankalar tarafından dağıtılan kredi miktarının belirleyenlerini ve faiz marjının dağıtılan kredi miktarı üzerine olan etkisini ve bu faiz marjını etkileyen faktörleri hem makro

hem de mikro bazda inceleyen Silva ve Pirtouscheg (2015) kredilerde geri dönmeme oranı arttıkça bankaların faiz marjının azalacağına dikkat çekmektedir. Bunun nedeni olarak ise bankaların kredi faiz oranlarını düşürerek mevduat faiz oranına yaklaştırmaları gösterilmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre Brezilyada faiz marjını düşürmek için alınan makroekonomik önlemler en yüksek seviyede uygulanmaktadır.

Gelişmemiş ülke ekonomilerinden biri olan Kenya üzerine yapılan bir çalışma Tarusvd.(2012)'dir. 2000 ve 2009 yılları arasında 44 Kenya bankasının verilerinden yola çıkarak banka net faiz marjlarını belirleyen faktörleri inceleyen Tarusvd.(2012) işletme maliyetleri ve kredi riskinin net faiz marjını artırıcı yönde bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu mikro faktörlerin yanı sıra enflasyon arttıkça net faiz marjının arttığı belirlenirken ekonomik büyüme ve piyasa yoğunluğu arttıkça net faiz marjının azaldığı görülmektedir. Yabancı bankaların yoğun olarak faaliyet gösterdiği Kenya'da net faiz marjının görece olarak düşük olmasının sebebi yabancı bankaların etkin yönetim biçimleri olarak gösterilmektedir. Çalışmanın sonuçlarında Tarusvd.(2012) net faiz marjını düşürmenin yolunun olarak operasyonel etkinliği sağlamaktan geçtiğini söylemekte, operasyonel etkinliğin sağlanması için makroekonomik faktörlerin önemine dikkat çekmektedir.

Kenya ekonomisi üzerine yapılan bir diğer çalışma Were ve Wambua (2014)'e aittir. Tarusvd.(2012)'nin aksine Were ve Wambua (2014) makroekonomik faktörlerin faiz marjını istatistiki olarak etkilemediğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte net faiz marjını etkileyen faktörler arasında mikro faktörlerin önemine dikkat çekmektedir. Were ve Wambua (2014)'ün sonuçları banka büyüklüğü, varlık karlılığı, işletme maliyetleri, ödenmeyen kredilerin toplam kredilere oranı ile ölçülen kredi riski arttıkça faiz marjının arttığını göstermektedir. Bununla beraber sonuçlar ayrıca bankaların likiditeleri arttıkça faiz marjlarının azaldığını ortaya koymaktadır.

3. AMPİRİK ANALİZ

3.1. Model

Çalışmada bankaların mevduata verdikleri faiz oranı ve kredilerden istedikleri faiz oranları arasındaki farkı ifade eden faiz marjının ülkedeki genel finansal gelişmişlik seviyesi, bankaların risk yapıları ve enflasyondan ne derece ve ne yönde etkilendiğini araştırmak üzere aşağıdaki ekonometrik model tahmin edilecektir.

$$SPREAD_{it} = \beta_0 + \beta_1 CPI_{it} + \beta_2 LIQRES_{it} + \beta_3 CAPITAL_{it} + \beta_4 RI_{it} + \beta_5 FINANCIAL DEVELOPMENT_{it} + \lambda_i + \eta_t + e_{it}$$

Yukarıdaki denklemde i ülke, t de yıl değişkenlerini ifade ederken β 'lar tahmin edilecek olan regresyon katsayılarını ifade etmektedir. Bu regresyonda hem zaman hem de kesit boyutu olduğu için regresyonlar sabit etkiler kesit λ_i ve zaman sabit etkileri η_t dâhil edilmiştir. Regresyonda yer alan değişkenler ve beklenen katsayı işaretlerine ilişkin açıklamalar aşağıdaki gibidir:

SPREAD: Bankacılık sistemindeki ortalama mevduat faiz oranı ve ortalama kredi faiz oranı arasındaki farkı ifade eden faiz marjı SPREAD kısaltması ile ifade edilmiş olup çalışmanın bağımlı değişkenidir.

CPI: Çalışmamızda fiyat artışlarının faiz marjı üzerindeki etkilerini ölçmek için tüketici fiyat endeksi kullanılmıştır. Boyd vd. (2001), fiyat artışlarının yüksek olduğu ekonomilerde bankacılık sistemlerinin daha az gelişmiş olduğunu göstermektedir. Ekonomi için istikrarsızlık anlamına gelen fiyat artışları, bilgi asimetrilerinin artması yoluyla net faiz marjlarında bir artışa neden olmaktadır (Huybens ve Smith, 1999; Boyd vd., 2001; Işık ve Belke, 2017). Bu bağlamda CPI değişkeninin beklenen katsayı işareti pozitif olmaktadır.

LIQRES: Banka nakit rezervlerinin banka aktiflerine oranını yüzde cinsinden ifade eden bu değişken bankacılık sisteminde ortalama likidite riskini temsil etmektedir. Bu değişkenin değeri ne kadar yükselirse, ilgili bankacılık sisteminin o derece düşük likidite riskine sahip olduğu söylenir. Her ne kadar Ahokpossi (2013) likidite riski arttıkça bankaların daha yüksek faiz marjı ile borç alıp vereceklerini ifade etse de likidite riski yüksek olan bankaların mevduat sahiplerini ve kredi verdikleri müşterilerini cezbetmek için düşük faiz marjları ile faaliyet gösterebileceği de söylenebilir. Bu açıdan bakıldığında LIQRES değişkeninin beklenen katsayı işareti hem pozitif hem de negatif olabilmektedir.

CAPITAL: Ülkedeki toplam bankacılık sistemi özsermayesinin toplam varlıklara bölümü ile elde edilen bu rakam bankaların sermaye yapılarının ne derece güçlü, dolayısıyla risklere karşı ne kadar sağlam bir duruşa sahip olduğunu ifade ettiği için riskten kaçınma derecesinin de bir ölçütü olarak alınmaktadır. Bizden önceki ampirik literatür ve teorik çalışmalar incelendiğinde bu değişkene ait katsayının beklenen işaretinin negatif olması gerektiği söylenebilir.

RI: Ekonomideki ortalama reel faiz oranını ifade eden bu değişken nominal faiz oranının enflasyon oranından arındırılması ile elde edilmiştir. Bu oranın yüksek olması ekonomiye ait risk priminin ne derece yüksek olduğunu da göstermektedir. Dolayısıyla RI yükseldikçe bankaların faiz marjının da artması beklenecektir. Bu durumda RI değişkenine ait katsayının beklenen işareti pozitif olacaktır.

Yukarıdaki regresyonda yer alan ve ülkenin finansal gelişmişlik seviyesini ifade eden FINANCIAL DEVELOPMENT’i temsil etmek üzere dört farklı değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler, ATM, BRANCH, TURNOVER ve CII değişkenleridir. Bu dört değişken de FINANCIAL DEVELOPMENT’i ölçmede kullanıldığı için regresyonlarda aynı anda kullanılmaları çoklu doğrusal bağlantı problemini doğuracağı için dört farklı regresyon tahmin edilmiştir.

ATM: Finansal sistemin gelişmişliğini ölçen ve ATM kısaltması ile verilen bu değişken 100000 kişi başına düşen ATM sayısını ifade etmektedir. Bankacılık hizmetlerinin yaygınlığını ve sistemin gelişmişliğinin bir göstergesi olan bu değişkenin artması SPREAD’i azaltması bekleneneği için, ATM değişkeninin beklenen katsayı işareti negatiftir.

BRANCH: Finansal sistemin gelişmişlik derecesini ölçen bu değişken 100000 kişi başına düşen banka şubesi sayısını ifade etmektedir. ATM değişkenine benzer şekilde yorumlanan BRANCH değişkeninin de beklenen katsayı işareti negatiftir.

TURNOVER: Hisse senedi piyasasındaki likiditeyi ölçen bu değişken bir yıl içinde gün içinde işlem gören toplam hisse senedi adedinin, piyasadaki toplam hisse adedine bölünmesi ile elde edilmektedir. Hisse senedi piyasasında hisse senetlerinin ortalama

likiditesini ölçen bu değişken hisse senedi piyasasının ne kadar etkin işlediğinin bir göstergesi olarak düşünülmüştür. Bu açıdan bakıldığında TURNOVER ne kadar artarsa finansal sistem o kadar gelişmiş ve etkin olacağı için TURNOVER değişkeninin beklenen katsayı işareti negatiftir.

CII: 1 ile 8 arasında değer alan bu değişken kredi piyasasındaki bilgi derinliğini ölçmektedir. Kamu ve özel sektöre ait borçlu bilgi depolaması hizmeti veren kurumların etkinliğini ölçen bu değişken aynı zamanda finansal gelişmişliğin de bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu değişkenin yüksek değerler alması finansal sistem içinde borçlulara ilişkin bilginin daha kolay elde edildiğini göstermektedir.

3.2. Özet İstatistikler

Çalışmada kullanılan veriler Dünya Bankası'nın finansal sektöre ilişkin STATA üzerinden sağladığı açık erişim veri tabanından gelmektedir².

Aşağıda özet istatistikleri verilen, 671 gözlemi kapsayan en geniş regresyonun verileri 76 ülkeden gelmektedir ve 2004-2017 yılları arasını kapsamaktadır. En geniş regresyona dâhil edilen 671 adet gözlemin geldiği 76 ekonomide SPREAD ana değişkeninin ortalama değerleri incelenmiş ve SPREAD Madagaskar'da %37, Brezilya'da %32.4 ortalama değerlere sahipken Hırvatistan'da %7.8, Peru'da %15, Paraguay için ise %17 civarı ortalama değere sahip olduğu gözlemlenmiştir. SPREAD değişkeninin en düşük ortalama değerlere sahip olduğu ülkeler içinde Kore %1.6, Malezya %1.76 ve Sri Lanka %2.2'dir. Regresyonlara eksik gözlem nedeniyle dâhil edilememiş olsalar da gelişmiş ülkelerden örnek verecek olursak İspanya'da %3, İsviçre'de %2, İngiltere'de %1.8 olarak gerçekleşmiştir. Bu gözlemler bize faiz marjının gelişmemiş ülkelerde daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Özet İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
SPREAD	671	7.973	6.827	0.34	49.04
CPI	671	110.902	20.773	51.202	235.29
LIQRES	671	21.162	15.973	0.229	131.26
CAPITAL	671	10.792	3.917	0	24.849
RI	671	7.611	8.852	-20.347	54.679
ATM	653	46.71	45.240	0.3884	288.63
BRANCH	671	16.44	12.165	0.454	92.173
TURNOVER	234	33.22	37.458	0.1608	252.17
CII	322	5.322	2.872	0	8

² Bu veri setini STATA'ya indirebilmek için öncelikle "findit wbopendata" komutu ile Dünya Bankası'nın açık erişim veri tabanı yüklenir STATA'ya. Sonraki adımda ise "financial services" veri tabanı ile çalışmak için "wbopendata, topics(7-Financial Services)" komutu girilir.

3.3. Regresyon Sonuçları

Yapılan tahminler sonucunda CAPITAL değişkenine ait katsayının negatif çıkan işareti, sermaye yapısı daha güçlü olan bankacılık sistemlerinde faiz marjının daha düşük olduğuna dair bilgi vermektedir. Fakat SPREAD ve CAPITAL arasındaki bu ilişkinin istatistiki olarak anlamlı olmaktan uzak olduğunu görmekteyiz. CAPITAL değişkenine ilişkin elde edilen bu bulgular Işık ve Belke (2017)'nin sonuçları ile örtüşürken, Kapounek vd. (2017) ve Ganic (2018) ile ayrılmaktadır.

Tablo 2: Regresyon Sonuçları

	I	II	III	IV
CPI	0.0228**	0.0256**	0.00615	0.0345**
	(2.77)	(2.88)	(0.39)	(3.07)
LIQRES	0.0246	0.0286*	0.0705*	0.0299
	(1.79)	(2.03)	(2.45)	(1.66)
CAPITAL	-0.024	-0.0447	-0.137	-0.0879
	(-0.40)	(-0.82)	(-0.89)	(-1.20)
RI	0.153***	0.140**	0.224**	0.101
	(3.32)	(3.15)	(3.07)	(1.83)
ATM	-0.0549**			
	(-3.19)			
BRANCH		-0.110***		
		(-3.85)		
TURNOVER			-0.0180*	
			(-2.46)	
CII				-0.103
				(-1.71)
SABİT	6.629***	8.626***	4.776*	3.422*
	(3.33)	(4.02)	(2.45)	(2.11)
N	657	671	248	335

Notlar: Tüm regresyonlarda bağımlı değişken SPREAD değişkenidir. Regresyonlar ülke ve yıl düzeyinde sabit etkileri içermektedir. Parantez içindeki sayılar t istatistiğini ifade etmektedir. Regresyonlarda robust standart hatalar kullanılmıştır. * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001.

Banka bilançolarındaki toplam cari varlıkların toplam varlıklara bölümü ile elde edilen LIQRES değişkeni bankacılık siteminde ortalama likidite riskini ölçmektedir. Bu değişkenin yüksek değerler alması ilgili bankacılık sisteminde likidite riskinin düşük olması anlamına gelmektedir. LIQRES değişkeninin pozitif çıkan katsayısı likidite riski yüksek olan bankaların mevduat sahiplerini ve kredi verdikleri müşterilerini cezbetmek için düşük faiz marjları ile faaliyet gösterdiklerine işaret etse de SPREAD ve LIQRES arasındaki ilişki istatistiki olarak ancak %10 ve %5 seviyelerinde anlamlı bulunmuştur. Bu durumda SPREAD ve LIQRES arasındaki negatif ilişkinin çok da fazla güçlü olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Çalışmanın ortaya çıkardığı en güçlü üç ilişkiden birisi fiyat artışları ve faiz marjı arasında gözlemlenen pozitif yönlü ilişkidir. Her bir regresyonda pozitif çıkan CPI değişkenine ait katsayının işareti bizlere fiyat artışları ve faiz marjı arasındaki pozitif ilişkiye işaret etmektedir. Buna göre tüketici fiyatları arttıkça, yani bir anlamda ekonomide istikrarsızlık arttıkça bankalar borç alma ve verme faiz oranları arasındaki farkı artırarak kendilerinin risklere karşı koruma yolunu seçeceklerdir.

Çalışmadan elde edilen bir diğer güçlü ilişki reel faiz oranını ifade eden RI ile SPREAD arasındadır. Elde edilen regresyon sonuçları reel faiz oranları arttıkça faiz marjının da artacağına işaret etmektedir. Reel faiz oranlarının yüksekliği ekonomideki risk priminin yüksek olduğunun işareti olduğu için yüksek riskli finansal sitemlerde faiz marjının da yüksek olacağını söyleyebiliriz. Tahmin edilen dört ana regresyonda bu iki değişken arasındaki ilişki sadece 335 gözleme sahip olan dördüncü regresyonda istatistiki olarak çok da anlamlı çıkmamıştır. Dolayısıyla ekonomideki reel faiz oranı arttıkça faiz marjının da arttığını söylemek için elimizde çok güçlü kanıtlar bulunmaktadır. Elde edilen bu sonuç Saunders ve Schumacher (2000)'in sadece gelişmiş ülkeler için bulduğu sonuçlar ile örtüşmektedir. Böylelikle sadece gelişmiş ülkelerde reel faiz ve faiz marjı arasında pozitif bir ilişki olduğunu söylemek yerine bu ilişkinin dünya genelinde geçerli olduğunu söylemek daha doğru olacaktır.

Finansal sistemin gelişmişliğini ölçmek için bu çalışmada dört farklı değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler içinde en çok gözlem sayısına sahip olan finansal gelişmişlik göstergesi BRANCH değişkenidir. %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif olan BRANCH değişkeninin katsayı işareti, 100000 kişi başına düşen banka şubesi sayısının artmasıyla bankaların uyguladığı faizmarjının azalacağına işaret etmektedir. Bu durum faiz marjının düşmesi için finansal sistemin gelişmişlik seviyesinin artırılması gerektiğine işaret etmektedir. 100000 kişi başına düşen banka şubesi değişkeni finansal gelişmişliği ölçmeye yaraması yanında finansal hizmetlerin ulaşılabilirliğini de ölçmektedir. Bu rakam ne kadar büyürse finansal hizmetlere ulaşımın o kadar kolaylaştığı, finansal sistemin etkinliğinin arttığı ve finansal gelişmişliğin de o kadar artacağı ifade edilebilir.

BRANCH değişkeni gibi hem finansal gelişmişlik hem de finansal hizmetlere ulaşım seviyelerini temsil eden bir benzer değişken ATM'dir. 100000 kişi başına ATM sayısını gösteren bu değişken ile bağımlı değişken SPREAD arasında negatif ve istatistiki olarak %1 anlamlılık seviyesinde güçlü bir ilişkinin varlığı göze çarpmaktadır. BRANCH bağımsız değişkeninin bulguları ile örtüşen bu değişken de finansal hizmetlere ulaşım kolaylaştıkça, finansal sistem geliştikçe bankaların faiz marjını daraltacağı sonucuna işaret etmektedir.

Bankacılık sistemi hizmetlerinin ulaşılabilirliğini ölçen ATM ve BRANCH değişkenlerinin yanı sıra hisse senedi piyasasındaki gelişmişlik seviyesini ölçen TURNOVER değişkeninin katsayısı TURNOVER ile SPREAD arasında %5 anlamlılık seviyesinde negatif ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bu bulgu finansal gelişmişlik arttıkça faiz marjının azalacağı yönünde ulaştığımız sonuçları daha da güçlendirmektedir. Son olarak CII değişkenine ait negatif ve %10 seviyesinde anlamlı bulunan katsayı kredi veren kuruluşlar arasında bilgi paylaşımı arttıkça (CII değişkeninin artması) banka faiz marjlarının azalacağını işaret etmektedir. Finansal gelişmişlik seviyesini temsil eden değişkenlere ilişkin sonuçlar topluca değerlendirildiğinde, dünyada bir ülkenin diğer ülkelerden daha yüksek finansal

gelişmişlik seviyesine sahip olması halinde, ilgili ülkede faiz marjının diğer ülkelere daha düşük olacağı sonucu ortaya çıkmaktadır.

4. SONUÇ

Bu çalışma dünya genelinde özellikle gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerin bankacılık sistemlerinde uygulanan borç alma ve verme faiz oranlarının arasındaki fark olarak tanımlanan faiz marjı farklılıklarının nedenlerini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda ülkedeki makroekonomik istikrarsızlığın bir göstergesi olarak fiyatlar genel seviyesinin artması sonucunda faiz marjının da artacağını gösteren ampirik sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuç literatürde çalışmamıza örnek teşkil edebilecek bir diğer panel veri kullanan çalışma olan ve literatürde öncü konumda olan Saunders ve Schumacher (2000)'in bulguları ile örtüşmektedir.

Çalışmanın ampirik kısmında kullanılan bir diğer makroekonomik gösterge reel faiz oranıdır. Reel faiz oranı ekonomideki risk primi arttıkça artan bir gösterge niteliğindedir. Çalışmamızın ampirik sonuçlarına göre reel faizdeki bir artış faiz marjının da artmasına neden olmaktadır. Bu iki sonuç beraber değerlendirildiğinde ekonomideki makro risklerin artmasıyla beraber faiz marjının da artacağı söylenebilmektedir.

Bankacılık sistemindeki sermaye yeterliliği ve likidite riski seviyelerinin faiz marjı üzerindeki etkisini ölçmek için banka özsermayelerinin toplam varlıklara bölümü ile elde edilen bir değişkene ilaveten banka cari varlıklarının toplam varlıklara bölümü ile elde edilen bir değişken kullanılmıştır. Sabit etkiler modelinden elde edilen sonuçlar likit varlıkların toplam varlıklara oranı arttıkça faiz marjının da artacağını ortaya koymaktadır. Bununla beraber bankacılık sistemindeki ortalama sermaye yeterliliğinin faiz marjını istatistiki olarak etkilemediği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Kısaca özetlemek gerekirse çalışmamızın ampirik sonuçları genel olarak bankacılık sisteminde makro ekonomik risk seviyesi arttıkça ve finansal gelişmişlik seviyesi azaldıkça faiz marjının artacağını göstermektedir. Dolayısıyla amaç faiz marjını düşürerek daha etkin bir bankacılık sistemi oluşturmak ise öncelikle makroekonomik tedbirlere ağırlık vererek finansal gelişmişlik seviyesinin artırılmasına önem verilmelidir. Bu konulara dikkat etmeden sadece bankacılık sisteminin düzenlenmesi yolu ile faiz marjının düşmesi ve bankaların daha etkin çalışmalarının sağlanamayacağı görülmektedir.

KAYNAKLAR

Ahokpossi, Calixte(2013),Determinants of Bank Interest Margins in Sub-Saharan Africa, IMF Working Paper WP/13/34. International Monetary Fund, Washington, DC.

Birchwood, Anthony- Brei, Michael-Noel, Dorian M.(2017),“Interest Margins and Bank Regulation in Central America and the Caribbean”, Journal of Banking and Finance, 85, pp. 56–68.

Boyd, John H. -Levine, Ross -Smith, Bruce D. (2001), “The Impact of Inflation on Financial Sector Performance”, Journal of Monetary Economics, 47, 2, pp. 221-248.

- Demirgüçkunt, Asli -Laeven, Luc -Levine, Ross, (2004), “Regulations, Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation”, *Journal of Money, Credit, Bank*, 36 (3), pp. 593–622.
- Entrop, Oliver -Mommel, Christoph -RUPRECHT, Benedikt-WILKENS, Marco (2015), “Determinants of Bank Interest Margins: Impact of Maturity Transformation”, *Journal of Banking & Finance*, 54, pp. 1-19.
- Ganić, Mehmed (2018), “An Empirical Analysis of Factors Affecting Bank Interest Margins: Evidence from the South East European Countries”, *Comparative Economic Research*, 21, 2, pp.81-98.
- Huybens, Elizabeth -Smith, Bruce.D. (1999), “Inflation, Financial Markets, and Long-Run Real Activity”, *Journal of Monetary Economics*, 43,2, pp.283-315.
- Işık, Özcan -Belke, Murat (2017), “An Empirical Analysis of the Determinants of Net Interest Margins of Turkish Listed Banks: Panel Data Evidence from Post-Crisis Era”, *Sosyoekonomi*, 25, 34, pp.227-245.
- Kansoy, Fatih (2012), "The Determinants of Net Interest Margin in the Turkish Banking Sector: Does Bank Ownership Matter?", *Journal of BRSA Banking and Financial Markets, Banking Regulation and Supervision Agency*, 6,2, pp.13-49.
- Kapounek, Svatopluk- Kučerová, Zuzana- FIDRMUC, Jarko (2017) “Lending Conditions in EU: The Role of Credit Demand and Supply”, *Economic Modelling*, 67, pp.285–293.
- Kwark, Noh Sun (2002), “Default Risks, Interest Rate Spreads, and Business Cycles: Explaining The Interest Rate Spread as a Leading Indicator”, *Journal of Economic Dynamics & Control*, 26, pp.271-302.
- Maudos, Joaquín -Guevara, Juan Fernández (2004), “Factors Explaining the Interest Margin in the Banking Sectors of the European Union”, *Journal of Banking & Finance*, 28, 9, pp.2259-2281.
- Özdiñer, Begümhan-Özyıldırım, Cenktan (2010), "Türkiye Bankacılık Sektöründe Net Faiz Marjlarının Belirlenmesinde Etkin Faktörler: Türkiye Analizi", *İktisat İşletme ve Finans*, 25, 292, ss.9-27.
- Saunders, Anthony-Schumacher, Liliana (2000), “The Determinants of Bank Interest Rate Margins: An International Study”, *Journal of International Money and Finance*, 19,6, pp. 813-832.
- Tarus, Daniel K.-Chekol, Yonas B -Mutwol, Milcah (2012), “Determinants of Net Interest Margins of Commercial Banks in Kenya: A Panel Study”, *Procedia Economics and Finance*, 2, pp.199 – 208.
- Uğur, Ahmet -Erkus, Hakan (2010), “Determinants of the Net Interest Margins of Banks in Turkey”, *Journal of Economic and Social Research*, 12,2, pp.101-118.

Were, Maureen-Wambua, Joseph (2014), “What Factors Drive Interest Rate Spread of Commercial Banks? Empirical Evidence From Kenya”, *Review of Development Finance*, 4, pp.73–82.

Yüksel, Serhat-Zengin, Sinemis (2017), “Influencing Factors of Net Interest Margin in Turkish Banking Sector”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7,1, pp. 178-191.

