

2020

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

İKTİSAT ABD

**DÖVİZ KURU VE OYNAKLIĞININ TİCARİ
BANKALARIN PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ:
TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOKTORA TEZİ

NİGAR ALEV

DOKTORA TEZİ

NİGAR ALEV

GAZİANTEP
AĞUSTOS 2020

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

**DÖVİZ KURU VE OYNAKLIĞININ TİCARİ BANKALARIN
PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

DOKTORA TEZİ

NİGAR ALEV

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ömer ÖZÇİÇEK

GAZİANTEP
AĞUSTOS 2020

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

**Döviz Kuru ve Oynaklığının Ticari Bankaların Performansı Üzerine Etkisi:
Türkiye Üzerine Bir Uygulama**

Nigar ALEV

Tez Savunma Tarihi: 07.08.2020

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı

(Doç. Dr. Erol ERKAN)
SBE Müdürü

Bu tezin Doktora tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.

(Prof. Dr. İbrahim ARSLAN)
Enstitü ABD Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

(Prof. Dr. Ömer ÖZÇİÇEK)
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından bir Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri:

İmzası

Prof. Dr. Ömer ÖZÇİÇEK

Prof. Dr. Tuba DİREKÇİ

Doç. Dr. Haluk YERGİN

Doç. Dr. Fatma ZEREN

Dr. Öğr. Üyesi Erkan ALSU

ÖZET

DÖVİZ KURU VE OYNAKLIĞININ TİCARİ BANKALARIN PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

ALEV, Nigar

Doktora Tezi, İktisat Ana Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ömer ÖZÇİÇEK
Ağustos, 2020, 216 sayfa

Esas amaçları kar elde etmek olan bankalar tasarruf fazlası olan kişi ve kuruluşlardan mevduat adı altında topladıkları fonları yatırımcılara ulaştırmada aracılık rolü üstlenmektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde bankalar bu fonları çoğunlukla yurtdışından borçlanarak elde etmekte ve yurtiçine kredi olarak kullanmaktadır. Bu nedenle banka bilançolarında yabancı para birimi cinsinden varlık ve yükümlülükler olabilmektedir. Bu durum bir finansal aracı olarak ticari bankaları döviz kuru riskine maruz bırakmaktadır. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar, uluslararası piyasalarda yabancı para birimi ile işlem yapan bankaları doğrudan etkilemektedir. Döviz kurlarındaki değişim bankaları uluslararası işlemler dışında dolaylı olarak müşterilerinden, yabancı piyasalarda rekabet, kredi talebi ve diğer bankacılık faaliyetleri üzerinden etkilemektedir. Döviz kurlarının banka karlılığı üzerindeki etkisini bilmek, uygun bir başa çıkma stratejisi oluşturmak açısından önemlidir. Bu çerçevede çalışmada; 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığında Türkiye Bankacılık Sisteminde faaliyette bulunan mevduat bankalarının karlılığı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla çalışmada üç farklı banka grubu için üç farklı model oluşturulmuştur. Bu modeller Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) tarafından geliştirilen tahmincilerle analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, reel döviz kuru ile ticari bankalarının performansı (ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı) arasında istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif ilişki olduğunu göstermiştir. Bulgular ayrıca, döviz kuru oynaklığı ile ortalama aktif karlılığı ve ortalama özkaynak karlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını, ancak özellikle yabancı sermayeli bankaların net faiz marjı ile döviz kuru oynaklığı arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Mevduat Bankaları, ROA, ROE, Döviz Kuru, Oynaklık, Panel Veri Analizi

ABSTRACT**THE EFFECT OF EXCHANGE RATE AND VOLATILITY ON THE OF
PERFORMANCE COMMERCIAL BANKS: AN APPLICATION ON
TURKEY**

ALEV, Nigar

PhD. Thesis, Department of Economics

Supervisor: Prof. Dr. Ömer ÖZÇİÇEK

August 2020, 216 sayfa

Banks, whose main purpose is to make a profit, play an intermediary role in the delivery to investors of funds collected under the name of deposits from individuals and organizations. Especially in developing countries such as Turkey, mostly banks to obtain these funds by borrowing from abroad and these funds lend to domestic market. Therefore, there may be assets and liabilities in foreign currency in the balance sheets of banks. This situation exposes commercial banks to exchange rate risk as a financial intermediary. The fluctuations in the exchange rate directly affect the banks transacting in foreign currency in international markets. Fluctuations in foreign exchange rates affect banks indirectly, except international transactions, it affects its customers through competition in foreign markets, credit demand and other banking activities. Knowing the impact of exchange rates on bank profitability is important in establishing an appropriate coping strategy. In this context, the effect of exchange rate and volatility on the profitability of commercial banks operating in Turkey Banking System was tried to be determined in the period range 2003: q1-2018: q3. For this purpose, three different models were created for three different bank groups in the study. These models were analyzed by estimators developed by Arellano (1987), Froot (1989) and Rogers (1993). Research findings show that there is a statistically significant and positive relationship between the real exchange rate and the performance of commercial banks (average return on assets, average return on equity and net interest margin). The findings also show that there is no significant relationship between exchange rate volatility and average return on assets and average return on equity, but there is a significant and negative relationship between the net interest margin of foreign banks and exchange rate volatility.

Key words: Deposit Money Banks, ROA, ROE, Exchange Rate, Volatility, Panel Data Analysis

ÖN SÖZ

“Döviz Kuru ve Oynaklığının Ticari Bankaların Performansı Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama” isimli çalışmanın hazırlanmasından son halinin oluşumuna kadar ki her aşamasında değerli zamanını benim için ayıran ve yapıcı eleştiri ve önerilerini esirgemeyen değerli danışmanım Prof. Dr. Ömer ÖZÇİÇEK’e ve değerli katkılarıyla ve bilgi birikimleriyle beni yönlendiren jüri üyelerim Prof. Dr. Tuba DİREKÇİ’ye, Doç. Dr. Haluk YERGİN’e, Doç. Dr. Fatma ZEREN’e ve Dr. Öğr. Üyesi Erkan ALSU’ya teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca, lisans eğitim boyunca iktisat alanında kendimi geliştirmeme vesile olan Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyelerine, özellikle bende emeği fazlaca olan saygı değer hocam Prof. Dr. Muammer YAYLALI’ya; yüksek lisans eğitim boyunca desteğini unutamayacağım Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyelerine, özellikle Prof. Dr. M. Şükrü MOLLAVELİOĞLU’na; doktora eğitimim boyunca yine iktisat alanında ilerlememe yardımcı olan Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyelerine minnettar olduğumu ifade etmek isterim.

Son olarak, hayatım boyunca maddi-manevi her anlamda desteğini gördüğüm sevgili aileme, eğitimim için her türlü fedakarlığı elinden geldiğinin de ötesinde sağlayan (rahmetli) annem Ülger BALU’ya; yine maddi-manevi desteğini unutamayacağım Merinos A.Ş. yönetim kurulu üyesi Mustafa ERMAN’a ve Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görev yapan çalışma arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖN SÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR	x
 1. GİRİŞ	 1
1.1. GİRİŞ.....	1
 2. TÜRKİYE BANKACILIK SİSTEMİ VE SİSTEMİN AKTİF-PASİF YAPISI	
2.1. BANKACILIK SİSTEMİNİN GENEL PROFİLİ	6
2.2. BANKACILIK SİSTEMİNE DAHİL OLAN MEVDUAT BANKALARININ AKTİF-PASİF ANALİZİ	12
2.2.1. Toplam Aktifler	13
2.2.2. Toplam Mevduatlar.....	16
2.2.3. Toplam Özkaynaklar.....	19
2.2.4. Toplam Kar	22
2.3. BANKACILIK SİSTEMİNE DAHİL OLAN BANKALARIN KARLILIK DURUMLARINA GÖRE BETİMSEL ANALİZLERİ	26
2.3.1. Mevduat Bankalarının Karlılık Durumlarının İncelenmesi	28
2.3.1.1. Kamusal Sermayeli Mevduat Bankalarının Karlılık Durumları	32
2.3.1.2. Özel Sermayeli Mevduat Bankalarının Karlılık Durumları	36
2.3.1.3. Yabancı Sermayeli Bankaların Karlılık Durumları.....	40
2.3.2. Mevduat Bankalarının Karlılık Durumlarının Genel Bir Değerlendirmesi	43
 3. AKTİF PASİF YÖNETİMİ VE BANKALARIN KARŞILAŞTIKLARI FİNANSAL RİSKLER	 47
3.1. AKTİF PASİF YÖNETİMİNİN TANIMI	47
3.2. AKTİF PASİF YÖNETİMİNDE BANKALARIN KARŞILAŞTIKLARI FİNANSAL RİSKLER.....	48
3.2.1. Operasyonel Risk.....	50
3.2.1.1. İnsan Hatalarına Dayalı Operasyonel Riskler	51

3.2.1.2. Yetersiz Prosedür ve Kontrollerden Kaynaklı Operasyonel Riskler..	51
3.2.1.3. Bilişimsel ve Yönetimsel Sistem Hatalarından Kaynaklı Operasyonel Riskler	52
3.2.1.4. Dış Unsurlardan Kaynaklı Operasyonel Riskler	52
3.2.2. Kredi Riski.....	53
3.2.3. Piyasa Riski.....	54
3.2.3.1. Faiz Oranı Riski	54
3.2.3.2. Likidite Riski.....	55
3.2.3.3. Döviz Kuru Riski	56
3.3. KUR SİSTEMLERİ VE DÖVİZ KURU RİSKİ İLİŞKİSİ	57
3.3.1. Esnek (Dalgalı) Kur Sisteminde Kur Riski	57
3.3.1.1. Serbest Dalgalanan Döviz Kuru (Clean Floating)	58
3.3.1.2. Denetimli Dalgalanan Döviz Kuru (Dirty Floating)	58
3.3.2. Dengelenmiş (Sabit) Kur Sisteminde Kur Riski.....	59
3.3.3. Kontrollü (Ayarlanabilir) Döviz Kuru Sisteminde Kur Riski	60
3.4. BANKACILIK FAALİYETLERİNDE KUR RİSKİ	61
3.4.1. Ticari Bankalarda Döviz Kuru Riski	62
3.4.2. Döviz Kuru Riskinin Yönetimi ve Riskten Korunma (Hedging)	63
4. LİTERATÜR ÇALIŞMASI	65
4.1. ÇALIŞMA ALANIYLA İLGİLİ TEORİK LİTERATÜR.....	65
4.2. ÇALIŞMA ALANIYLA İLGİLİ AMPİRİK LİTERATÜR.....	67
4.2.1. Banka Karlılığı Belirleyicilerini İnceleyen Ampirik Çalışmalar.....	67
4.2.2. Döviz Kuru ve Oynaklığının Banka Karlılığı Üzerine Etkisini İnceleyen Ampirik Çalışmalar.....	89
5. VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM.....	96
5.1. VERİ SETİ.....	96
5.2. MODELLER VE MODELLERDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER	98
5.2.1. Bağımlı Değişkenler	99
5.2.2. Bağımsız Değişkenler	100
5.3. MODELLERDE KULLANILAN BANKA GRUPLARI.....	108
5.4. EKONOMETRİK YÖNTEM	112
5.4.1. Yatay Kesit Bağımsızlığı Testleri.....	112
5.4.2. Birim Kök Testleri	113
5.4.3. Panel Regresyon Modelleri.....	116
6. DÖVİZ KURU VE OYNAKLIĞININ BANKA PERFORMANSI İLE İLİŞKİSİ: AMPİRİK UYGULAMA.....	119
6.1. BİRİNCİ GRUP BANKALAR İÇİN VERİ ANALİZLERİ VE TARTIŞMA.....	119
6.1.1. Tanımlayıcı İstatistikler	120
6.1.2. Korelasyon Analizleri	123
6.1.2.1. Ortalama Aktif Karlılığı (ROA) için Korelasyon Analizi.....	124
6.1.2.2. Ortalama Özkaynak Karlılığı (ROE) için Korelasyon Analizi	124
6.1.2.3. Net Faiz Marjı (NIM) için Korelasyon Analizi.....	125
6.1.3. Regresyon Analizleri	126
6.1.3.1. Yatay Kesit Bağımsızlığı Testi Sonuçları	126
6.1.3.2. Birim Kök Testi Sonuçları	127
6.1.3.3. Regresyon Modeli Sonuçları.....	128
6.2. İKİNCİ GRUP BANKALAR İÇİN VERİ ANALİZLERİ VE TARTIŞMA	132

6.2.1. Tanımlayıcı İstatistikler	132
6.2.2. Korelasyon Analizleri	138
6.2.2.1. Ortalama Aktif Karlılığı (ROA) için Korelasyon Analizi.....	138
6.2.2.2. Ortalama Özkaynak Karlılığı (ROE) için Korelasyon Analizi	139
6.2.2.3. Net Faiz Marjı (NIM) için Korelasyon Analizi.....	140
6.2.3. Regresyon Analizleri	142
6.2.3.1. Yatay Kesit Bağımsızlığı Testi Sonuçları	142
6.2.3.2. Birim Kök Testi Sonuçları	143
6.2.3.3. Regresyon Modeli Sonuçları.....	144
6.2.3.3.1. Büyük Ölçekli Bankalar için Regresyon Analizi Sonuçları.....	144
6.2.3.3.2. Küçük Ölçekli Bankalar için Regresyon Analizi Sonuçları.....	147
6.3. ÜÇÜNCÜ GRUP BANKALAR İÇİN VERİ ANALİZLERİ VE TARTIŞMA	152
6.3.1. Tanımlayıcı İstatistikler	152
6.3.2. Korelasyon Analizleri	158
6.3.2.1. Ortalama Aktif Karlılığı (ROA) için Korelasyon Analizi.....	158
6.3.2.2. Ortalama Özkaynak Karlılığı (ROE) için Korelasyon Analizi	159
6.3.2.3. Net Faiz Marjı (NIM) için Korelasyon Analizi.....	161
6.3.3. Regresyon Analizleri	162
6.3.3.1. Yatay Kesit Bağımsızlığı Testi Sonuçları	162
6.3.3.2. Birim Kök Testi Sonuçları	163
6.3.3.3. Regresyon Modeli Sonuçları.....	165
6.3.3.3.1. Kamu Bankaları için Regresyon Analizi Sonuçları.....	165
6.3.3.3.2. Özel Bankalar için Regresyon Analizi Sonuçları.....	170
6.3.3.3.3. Yabancı Bankalar için Regresyon Analizi Sonuçları	175
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	181
KAYNAKLAR	186
ÖZGEÇMİŞ.....	202

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. 18.02.2018 tarihi itibariye gruplar bazında, banka ve banka şube sayıları	7
Tablo 2.2. Banka sayıları.....	9
Tablo 2.3. Mevduat bankalarının şube sayısı	9
Tablo 2.4. Mevduat bankalarının toplam aktifleri, milyon abd doları	14
Tablo 2.5. Mevduat bankalarının toplam mevduatları, milyon ABD doları	17
Tablo 2.6. Mevduat bankalarının toplam özkaynakları, milyon ABD doları.....	20
Tablo 2.7. Mevduat bankalarının toplam dönem net karı, milyon ABD doları	23
Tablo 2.8. Mevduat bankaları için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)	28
Tablo 2.9. Mevduat bankaları için karlılık göstergesi (NIM)	31
Tablo 2.10. Kamu bankaları için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)	32
Tablo 2.11. Kamu bankaları için karlılık göstergesi (NIM).....	34
Tablo 2.12. Özel sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)	36
Tablo 2.13. Özel sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (NIM).....	38
Tablo 2.14. Yabancı sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)	40
Tablo 2.15. Yabancı sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (NIM).....	42
Tablo 4.1. Banka karlılığının belirleyicileri üzerine yapılmış ulusal çalışmalar.....	77
Tablo 4.2. Banka karlılığının belirleyicileri üzerine yapılmış uluslararası çalışmalar	87
Tablo 4.3. Döviz kuru ve oynaklığının banka karlılığı üzerine etkisini inceleyen çalışmalar	95
Tablo 5.1. Döviz kuru oynaklığını ölçmek için kullanılan teknikler	97
Tablo 5.2. Modellerde yer alan değişkenlerin tanımlanması	99
Tablo 5.3. Türk bankacılık sektöründe yer alan ticari bankalar	109
Tablo 5.4. Birinci örneklem (Gruplandırılmamış)	110
Tablo 5.5. İkinci örneklem (Büyükliklerine Göre Gruplandırılmış)	111
Tablo 5.6. Üçüncü örneklem (Sermaye Yapısına Göre Gruplandırılmış).....	112
Tablo 6.1. Bağımlı değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Birinci Grup Bankalar)	120
Tablo 6.2. Bağımsız değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Birinci Grup Bankalar)	121
Tablo 6.3. ROA için korelasyon tablosu (Birinci Grup Bankalar).....	124
Tablo 6.4. ROE için korelasyon tablosu (Birinci Grup Bankalar)	125
Tablo 6.5. NIM için korelasyon tablosu (Birinci Grup Bankalar)	125
Tablo 6.6. Yatay kesit analiz sonuçları (Birinci Grup Bankalar)	126
Tablo 6.7. Yapısal kırılmalı panel LM birim kök testi (Birinci Grup Bankalar)	127

Tablo 6.8. Makro değişkenler için birim kök testi	127
Tablo 6.9. Varsayımdan sapmaların incelenmesi (Birinci Grup Bankalar)	128
Tablo 6.10. Regresyon modeli tahmin sonuçları (Birinci Grup Bankalar)	130
Tablo 6.11. Bağımlı değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)	133
Tablo 6.12. Bağımsız değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)	135
Tablo 6.13. ROA için korelasyon tablosu (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)	139
Tablo 6.14. ROE için korelasyon tablosu (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar).....	140
Tablo 6.15. NIM için korelasyon tablosu (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar).....	141
Tablo 6.16. Yatay kesit analiz sonuçları (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)	142
Tablo 6.17. Yapısal kırılmalı panel LM birim kök testi (Büyük Ölçekli Bankalar) 143	
Tablo 6.18. Yapısal kırılmalı panel LM birim kök testi (Küçük Ölçekli Bankalar) 143	
Tablo 6.19. Varsayımdan Sapmaların İncelenmesi (Büyük Ölçekli Bankalar)	144
Tablo 6.20. Regresyon Modeli Tahmini (Büyük Ölçekli Bankalar)	146
Tablo 6.21. Varsayımlardan sapmaların hesaplanması (Küçük Ölçekli Bankalar). 148	
Tablo 6.22. Regresyon modeli tahmini (Küçük Ölçekli Bankalar).....	150
Tablo 6.23. Bağımlı değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar).....	153
Tablo 6.24. Bağımsız değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar).....	155
Tablo 6.25. ROA için korelasyon tablosu (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar).....	159
Tablo 6.26. ROE için korelasyon tablosu (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)	160
Tablo 6.27. NIM için korelasyon tablosu (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)	161
Tablo 6.28. Yatay kesit analiz sonuçları (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar).....	163
Tablo 6.29. Yapısal kırılmalı panel LM birim kök testi (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)	164
Tablo 6.30. Varsayımlardan sapmaların hesaplanması (Kamu Bankaları)	165
Tablo 6.31. Regresyon modeli tahmini (Kamu Bankaları)	167
Tablo 6.32. Varsayımlardan sapmaların hesaplanması (Özel Bankalar)	170
Tablo 6.33. Regresyon modeli tahmini (Özel Bankalar).....	173
Tablo 6.34. Varsayımlardan sapmaların hesaplanması (Yabancı Bankalar).....	175
Tablo 6.35. Regresyon modeli tahmini (Yabancı Bankalar).....	178

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 2.1. Mevduat bankalarının şube sayısı	10
Grafik 2.2. 2018 yılı itibariyle mevduat bankalarının şube sayısı	11
Grafik 2.3. 2018 yılı itibariyle mevduat bankalarının çalışan sayısı	12
Grafik 2.4. Mevduat bankalarının toplam aktif miktarı, milyon ABD doları	15
Grafik 2.5. Mevduat bankalarının toplam mevduat miktarı, milyon ABD doları	19
Grafik 2.6. Mevduat bankalarının özkaynak miktarı, milyon ABD doları	22
Grafik 2.7. Mevduat bankalarının net dönem kar miktarı, milyon ABD doları	25
Grafik 2.8. Mevduat bankaları için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)	29
Grafik 2.9. Mevduat bankaları için karlılık göstergesi, NIM	31
Grafik 2.10. Kamu bankaları için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)	33
Grafik 2.11. Kamu bankaları için karlılık göstergesi (NIM)	35
Grafik 2.12. Özel sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)	37
Grafik 2.13. Özel sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (NIM)	39
Grafik 2.14. Yabancı sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)	41
Grafik 2.15. Yabancı sermayeli bankalar için karlılık göstergesi, NIM	43
Grafik 2.16. Mevduat bankaları ortalama aktif karlılığı	44
Grafik 2.17. Mevduat bankaları ortalama özkaynak karlılığı	45
Grafik 2.18. Mevduat bankaları net faiz marjı	46

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ARCH	: Otoresif Koşullu Heteroskedastisite
A.Ş.	: Anonim Şirketi
APY	: Aktif Pasif Yönetimi
AR	: Otoresif Model
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIST	: Borsa İstanbul A.Ş.
CADF	: Yatay Kesitlere Göre Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi
CDR	: Sermaye / Toplam Mevduat
CIPS	: Yatay Kesitlere Göre Genişletilmiş Im, Pesaran, Shin Birim Kök Testi
DW	: Durbin Watson Test İstatistiği
EKK	: En Küçük Kareler
EM	: Özsermaye Çarpanı
EU	: Avrupa Birliği
EC	: Avrupa Komisyonu
ECM	: Hata Düzeltme Modeli
FDA	: İş Çeşitlendirmesi
FRA	: Vadeli Kur Sözleşmesi
GARCH	: Otoresif Koşullu Heteroskedastisite
GDP	: Ekonomik Büyüme
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Metodu
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HHI	: Hirschman-Herfindahl İndeksi
IMF	: Uluslararası Para Fonu
INF	: Enflasyon
KBO	: Kredi Büyüme Oranı
KO	: Kaldıraç Oranı
LAKV	: Likidite Oranı
LBI	: Yerel En İyi Değişmez Testi
LLTA	: Kredi Kaybının Toplam Avanslara Oranı
LNT	: Banka Büyüklüğü
LIBOR	: Londra İnter Bank Faiz Oranı
MADF	: Çok Değişkenli Genişletilmiş Dickey Fuller
NIM	: Net Faiz Marjı
OLS	: Sıradan En Küçük Kareler
POLS	: Panel Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler
RKUR	: Reel Kur

ROA	: Ortalama Aktif Karlılığı
ROE	: Ortalama Özkaynak Karlılığı
SAP	: Yapısal Uyum Programı
SUR	: Görünürde İlişkisiz Regresyon
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TKM	: Toplam Mevduatların Toplam Kredilere Oranı
TL	: Türk Lirası
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
vb.	: ve benzeri / ve benzerleri
VOL	: Döviz Kuru Oynaklığı
vd.	: ve diğerleri
YP	: Yabancı Para
YY	: Net Döviz Pozisyonu
YAYE	: Yabancı Kaynak



BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. GİRİŞ

Ticari bankalar finansal sistemde ve ekonomide önemli rol oynamaktadır. Finansal sisteminin önemli bir bileşeni olan bankalar fon fazlası olan tasarruf sahiplerinden fon talep edenlere etkin bir şekilde fon tahsis etmeye çalışmaktadır. Bankalar tasarruf etmek isteyen kişilere hizmet sunmakla birlikte yatırım yapmak ve büyümek isteyen işletmelere de finansman sağlayarak önemli bir aracılık rolü oynamaktadır. İşletmelere sunulan krediler ve ticari yatırımlar ekonomik büyümeyi sağlaması açısından önemlidir. Bu nedenle aracılık fonksiyonlarının da ötesinde ticari bankaların finansal performansı ülke ekonomilerinin büyümesi ve gelişmesi konusunda kritik öneme sahiptir. İyi bir finansal gelişime sahip bankalar hissedarlarını yatırım yapma konusunda cesaretlendirmekte ve onları ödüllendirmektedir. Bu durum ek yatırımları teşvik ederek büyümeyi hızlandırabilmektedir.

Ülke ekonomilerinde bankaların aracılık hizmetlerini sürdürebilmesi ve ekonomik büyümeye katkıda bulunabilmesi için faaliyetlerinin karlı olmaları gerekmektedir. Karlılık diğer iktisadi işletmelerin asıl amacı olduğu gibi bankaların da temel amacı ve varlık koşuludur. Bankaların karlılık durumları onların kurumsal ve idari başarı işaretlerinden biridir ve finansal istikrar açısından önemlidir. Kar, kredi değer düşüklüğünden kaynaklanan kayıplara karşı ilk savunma hattıdır. Herhangi bir finansal istikrarsızlık durumu bankacılık sektörünün iktisadi karar birimleri ile sürekli bir etkileşim halinde olmasından ötürü bütün ekonomiye tesir edebilecektir.

Bankacılık literatürüne göre banka karlılığı farklı faktörlerin etkisi altında kalabilmektedir. Ticari bankaların karlılığı, bankalara özgü ve makroekonomik değişkenlere göre sınıflandırılabilen iç ve dış faktörlerdeki değişime göre artıp azalabilmektedir. İçsel faktörler, banka karlılığını etkileyen bireysel banka nitelikleridir ve bu faktörler temel olarak banka yönetimi ve bu yönetimin almış olduğu

kararlardan etkilenebilmektedir. Dışsal faktörler, banka yönetimi ve yönetimin aldığı kararların dışında sektör çapında veya ülke çapında geçerli olan ve banka karlılığını etkileyebilen faktörlerdir. Genelde bankaya özgü faktörler bankanın farklı operasyonel yönleri üzerine banka yönetiminin genel uygulamaları ile ilgili olurken, dışsal faktörler banka endüstrisi ve makroekonomik değişkenlerle ilgili olmaktadır.

Bir ülke para birimi değerinin başka bir ülkenin para biriminden işlem gördüğü finansal işlemi ifade eden döviz kurları banka karlılığının etkileyebilecek makroekonomik (dışsal) faktörlerden biridir. Banka performansı üzerinde doğrudan ve dolaylı etkide bulunabilmektedir. Döviz kurları yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülüklerin yapısını, bilanço dışı pozlama ve varlık bazlı olmayan hizmetleri etkilemek suretiyle bankaların karlılığını doğrudan doğruya etkileyebilmektedir. Varlık ve yükümlülükler yabancı para cinsinden faturalandığında, kur farkı gelir ve giderlerin muhasebeleştirilmesi yoluyla varlık ve yükümlülüklerin değerlerini yerel para birimi cinsinden doğrudan etkileyebilmektedir. Yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülüklerin miktarı eşit ise döviz kurunun bankanın bilançosu ve gelir tablosuna doğrudan bir etkisi yoktur. Ancak bankalar yabancı para birimi cinsinden yükümlülükleri için aynı miktarda döviz varlığı bulundurmazlarsa döviz kuru banka karlılığını doğrudan etkileyebilecektir. Döviz kurunun banka karlılığı üzerindeki dolaylı etkisi, kredilere olan talep, rekabetin boyutu ve bankacılık koşullarının diğer yönleri üzerindeki etkisi ile kanalize edilebilmektedir.

Dünya genelinde 1970'lerin başından beri geçerli olan mevcut dalgalı döviz kuru sisteminin yaratmış olduğu bir kavram olan döviz kuru oynaklığı da döviz kurları gibi bankacılık performansını doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Döviz kuru oynaklığı, ekonomilerde nispi fiyatlarda öngörülemez hareketlerle ilişkilidir ve döviz kurunun ortalama değerinin kısa vadeli dalgalanmalarını ifade etmektedir. Döviz kuru dalgalanmaları döviz riski oluşumunun nedenidir ve dış ticaret üzerinde özellikle ödemeler bilançosu dengesinin değişmesinde önemli etkileri bulunmaktadır. Döviz kuru belirsizliği, risk almak istemeyen tüccarlar üzerinde yüksek maliyetlerin oluşumuna ve böylece daha az ithalat ve ihracat hacmine neden olur. Bunun nedeni, ticaret anlaşmasının düzenlendiği tarihteki döviz kuru ile ödeme tarihindeki kurun farklı olmasıdır. Bu ise dış ticaret işlemlerinde bulunan ekonomik ajanların gelecekte elde etmeyi planladıkları kar miktarında belirsizliğin oluşumuna yol açar.

Dış ticaret işlemlerinde ödeme ve uzlaştırma işlemleri bankalar aracılığıyla gerçekleştiğinden bankalar ticari işlemlerin finansal kısmını temsil etmektedir. Dış

ticaret işlemlerinde çoğunlukla ABD doları ve Avro kullanılmaktadır. Bu yüzden Türkiye’de faaliyette bulunan bir şirket bir miktar döviz riski taşıyabilmektedir. Birçok banka, birçok şirket gibi dövizdeki fiyat dalgalanmasından etkilenmektedir. Özellikle döviz kurlarındaki değişiklik, uluslararası piyasalarda yabancı para birimi ile işlem yapan bankaları doğrudan etkilemektedir. Doğrudan etki bankaların varlıklarını (borçlarını) yabancı para birimi cinsinden elde etmeleri durumunda oluşmaktadır. Döviz kurunda yaşanan değişiklikler, varlıkların (borçların) ülke parası biriminden değerini değiştirebilmektedir. Bununla birlikte yabancı para birimi cinsinden varlıkları veya borçları olmasa dahi bankalar döviz kuru riskine maruz kalmakta ve bu durum yerel bankacılık işlemlerinin karlılığını etkileyebilmektedir. Döviz kurlarındaki değişim bankaları uluslararası işlemler dışında dolaylı olarak yabancı piyasalarda rekabet, kredi talebi ve diğer bankacılık faaliyetleri üzerinden etkilemektedir. Döviz kuru oynaklığının doğrudan etkisi kolaylıkla tespit edilebilmekte ve oluşabilecek döviz kuru riskine karşı korunma önlemleri kolaylıkla alınabilmektedir. Ancak döviz kuru dalgalanmalarının bankalar üzerindeki dolaylı etkisi kolaylıkla tespit edilememekte ve buna karşı korunma önlemleri alınması zorlaşmaktadır.

Döviz kuru belirsizliğinin başta dış ticaret ve sermaye yatırımı olmak üzere makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi birçok çalışmada incelenmiş ve çoğunlukla olumsuz etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde, makroekonomik faktör olarak döviz kurunda meydana gelen değişimlerin banka karlılığı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar az sayıdadır. Az sayıda mevcut bu çalışmaların karlılık üzerindeki etkisi ise tartışmalıdır. Döviz kuru değişimlerini dışsal faktör olarak araştırma modellerine dahil eden bazı çalışmalar (Ör: Babazadeh ve Farrokhnejad, 2012) döviz kuru oynaklığının karlılığı pozitif etkilediğini, bazı çalışmalar (Ör: Kasman, 2011) negatif etkilediğini ve bazı çalışmalar (Ör: Osundina vd., 2016) ise döviz kuru oynaklığının karlılık üzerinde herhangi anlamlı bir etkide bulunmadığını ortaya koymuştur.

Literatüre katkıda bulunmak amacıyla, bilimsel açıdan özgün olarak hazırlanan bu çalışmada bankalara özgü mikro değişkenlerin yanı sıra döviz kuru ve oynaklığı gibi makro değişkenlerin de Türkiye Bankacılık Sistemine dahil olan mevduat bankalarının performansı üzerindeki etkisi 2003:q1-2018:q3 dönemi için araştırılacaktır. Bu bağlamda çalışmada banka performansını temsil etmede üç gösterge (ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı) kullanılacak ve üç farklı model analiz edilecektir. Bu modeller performans göstergeleri

ile döviz kuru oynaklığı, reel döviz kuru, likidite, net döviz pozisyonu, yabancı kaynak oranı, banka büyüklüğü, kaldıraç oranı, etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi, ekonomik büyüme, enflasyon ve 2008 krizi arasındaki ilişkiyi ortaya koyacaktır.

Bu doğrultuda çalışma altı ana bölüm halinde şekillenmiştir. Birinci bölüm giriş bölümü olup çalışmanın genel planını çizmektedir. İkinci bölümde ilk olarak Türkiye bankacılık sisteminin genel bir değerlendirilmesi yapılacaktır. Daha sonra sistemde faaliyette bulunan mevduat bankalarının bilançolarına dayalı betimleyici analizleri yapılarak bu analizler grafiksel olarak yorumlanacaktır. Bu betimleyici analizler öncelikle bankacılık sektöründeki tüm mevduat bankalarının toplam aktiflerinin, toplam mevduatlarının, toplam özkaynaklarının ve toplam dönem net karlarının 2003-2017 periyodundaki yıllık bazdaki değişimlerini yansıtacaktır. Bununla birlikte bir alt bölümde mevduat bankaları kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar şeklinde gruplara ayrılacak ve bu bankaların karlılıkları karşılaştırmalı olarak yorumlanacaktır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, öncelikle aktif pasif yönetiminin tanımı yapılarak bankaların karşılaştıkları risklerin teknik tanımı ayrıntılı olarak anlatılacaktır. Aktif ve pasif yönetiminde bankaların karşılaştıkları risklerden biri olan döviz kuru riskine ağırlık verilecek ve döviz kuru sistemine göre etki derecesi değişen kur riskinin dalgalı kur sistemi, sabit kur sistemi ve ayarlanabilir kur sistemindeki büyüklüğüne ve yaratmış olduğu etkilere yer verilecektir. Bu bölümde ayrıca bankaların kur dalgalanmalarının yaratmış olduğu riskleri nasıl yönettiğine ve risklere karşı ne gibi koruma yöntemlerini kullandıklarına değinilecektir. Dördüncü bölüme döviz kuru belirsizliğinin (oynaklığının) üretim, tüketim, yatırım vb. üzerindeki etkilerine değinen teorik literatürle başlanılacaktır. Daha sonra belirsizliğin banka karlılığına etkisini inceleyen ampirik çalışmalara detaylarıyla yer verilecektir. Ampirik literatür özetlerinin yer aldığı tablolar ilgili alt bölümlerin son kısmında sunulacaktır. Döviz kurunda meydana gelen değişmelerin karlılık üzerindeki etkisini araştıran uluslararası çalışmaların sayıca az olması ve Türkiye’de sadece bankacılık performansını etkileyen faktörler üzerine bilimsel çalışmaların yapılmış olması nedeniyle ampirik literatür iki alt bölümde anlatılacaktır. İlk alt başlıkta bankaların karlılığının etkileyen faktörleri araştıran ulusal ve uluslararası nitelikteki literatürden, ikinci alt başlıkta döviz kurunun ve oynaklığının banka karlılığı üzerindeki etkisini araştıran uluslararası literatürden bahsedilecektir.

Çalışmanın beşinci bölümde öncelikle ekonometrik analiz için oluşturulan veri setinin hangi kaynaklardan elde edildiği, analizin hangi dönemi kapsadığı, örneklemelerin hangi bankalardan oluştuğu bilgisi verilecektir. Daha sonra analiz için oluşturulan modellerden bahsedilip, modeli oluşturan bağımlı ve bağımsız değişkenler detaylıca anlatılacaktır. Ekonometrik yöntemlerin teorik olarak incelenmesine de bu bölümde yer verilecektir. Altıncı ve son bölümde ekonometrik uygulamaların sonuçlarını sunulacaktır. Elde edilen bulgular yorumlanıp tartışılacak ve ulaşılan sonuçlar doğrultusunda banka yöneticilerine bir takım politika önerilerinde bulunulacaktır.



İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE BANKACILIK SİSTEMİ VE SİSTEMİN AKTİF-PASİF YAPISI

2.1. BANKACILIK SİSTEMİNİN GENEL PROFİLİ

Türkiye’de kurulmuş olan kamu ve özel mevduat bankaları, yatırım ve kalkınma bankaları ile yabancı ülkelerde aynı amaçla kurulan bankaların Türkiye’deki faaliyetlerinin tamamı Türkiye bankacılık sistemini oluşturmaktadır.

18.02.2018 tarihi itibarıyla Türk bankacılık sektörü içerisinde faaliyette bulunan toplam banka sayısı 47 adet, yurtiçinde faaliyette bulunan banka şube sayısı 10373 adet ve yurtdışı banka şube sayısı ise 70 adettir.

Sisteme dahil olan bankaların %72.34’ü mevduat kabul ederken %27.66’sı mevduat kabul etmemektedir. Mevduat kabul eden bankalardan banka sayısı en fazla olanlar sırasıyla: yabancı sermayeli bankalar, özel sermayeli bankalar, kamusal sermayeli bankalar ve tasarruf mevduat sigorta fonuna devredilen bankalardır. Ülke genelinde her ne kadar yabancı ve özel sermayeli banka sayısı kamusal sermayeli banka sayısından fazla olmuş olsa da en fazla şube sayısı kamusal sermayeli bankaların bünyesinde mevcuttur.

Türkiye’de mevduat kabul etmeyen bankalar kalkınma ve yatırım bankalarından oluşmaktadır. Kamusal sermayeli kalkınma ve yatırım bankaları, 3 adet banka sayısı ve 30 adet yurtiçi şube sayısı ile en az banka sayısına sahip olma özelliği taşımaktadır. Bu bankayı 4 adet banka sayısı ve 4 adet toplam yurtiçi şube sayısı ile yabancı sermayeli kalkınma ve yatırım bankaları ve 6 adet banka sayısı ve 15 adet yurtiçi şube sayısı ile özel sermayeli kalkınma ve yatırım bankaları izlemektedir.

Tablo 2.1, Türk bankacılık sektörüne dahil olan kalkınma ve yatırım bankaları ile mevduat bankalarının banka ve şube sayılarını göstermektedir. Tabloda yer alan veriler Türkiye Bankalar Birliği (TBB)’nin resmi internet sayfasından elde edilmiştir.

Tablo 2.1. 18.02.2018 tarihi itibariye gruplar bazında, banka ve banka şube sayıları

Banka/Grup Adı	Banka Sayısı	Yurtiçi Şube	Yurtdışı Şube	Banka Sayısı %
Türk Bankacılık Sektörü	47	10373	70	100
→ Mevduat Bankaları	34	10319	70	72.34
Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları	3	3680	32	8.82
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	-	1743	23	-
Türkiye Halk Bankası	-	990	6	-
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	-	947	3	-
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	9	3929	28	26.47
Adabank A.Ş.	-	1	0	-
Akbank A.Ş.	-	780	1	-
Anadolubank A.Ş.	-	112	0	-
Fibabanka A.Ş.	-	72	0	-
Şekerbank T.A.Ş.	-	273	0	-
Turkish Bank A.Ş.	-	12	0	-
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	-	499	4	-
Türkiye İş Bankası A.Ş.	-	1327	22	-
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	-	853	1	-
Tasarruf Mevduat Sigorta Fonuna Devredilen Bankalar	1	1	0	2.94
Birleşik Fon Bankası A.Ş.	-	1	0	-
Yabancı Sermayeli Bankalar	21	2709	10	61.76
Türkiye’de Kurulmuş Yabancı Sermayeli Bankalar	16	2702	10	76.19
Alternatifbank A.Ş.	-	49	0	-
Arap Türk Bankası A.Ş.	-	7	0	-
Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ Turkey A.Ş.	-	1	0	-
Burgan Bank A.Ş.	-	41	0	-
Citibank A.Ş.	-	3	0	-
Denizbank A.Ş.	-	710	1	-
Deutsche Bank A.Ş.	-	1	0	-
QNB Finans Bank A.Ş.	-	542	1	-
HSBC Bank A.Ş.	-	82	0	-
ICBC Turkey Bank A.Ş.	-	44	0	-
ING Bank A.Ş.	-	226	0	-
MUFG Bank Turkey A. Ş	-	1	0	-
Odea Bank A.Ş.	-	45	0	-
Rabobank A.Ş.	-	1	0	-
Turkland Bank A.Ş.	-	23	0	-
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	-	926	8	-
Türkiye’de Şube Açan Yabancı Sermayeli Bankalar	5	7	0	23.81
Bank Mellat	-	3	0	-
Habib Bank Limited	-	1	0	-
Intesa Sanpaolo S.p.A.	-	1	0	-

Tablo 2.1. (devamı)

JP Morgan Chase Bank N.A.	-	1	0	-
Societe Generale (SA)	-	1	0	-
→Kalkınma ve Yatırım Bankaları	13	54	0	27.66
Kamusal Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	3	32	0	23.08
İller Bankası A.Ş.	-	19	0	-
Türk Eximbank	-	12	0	-
Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.	-	1	0	-
Özel Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	6	18	0	46.13
Aktif Yatırım Bankası A.Ş.	-	10	0	-
Diller Yatırım Bankası A.Ş.	-	1	0	-
GSD Yatırım Bankası A.Ş.	-	2	0	-
İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.	-	1	0	-
Nurol Yatırım Bankası A.Ş.	-	1	0	-
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.	-	3	0	-
Yabancı Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	4	4	0	30.77
Bank Pozitif Kredi ve Kalkınma Bankası A.Ş.	-	1	0	-
Merril Lynch Yatırım Bank A.Ş.	-	1	0	-
Pasha Yatırım Bankası A.Ş.	-	1	0	-
Standart Chartered Yatırım Bankası Türk A.Ş.	-	1	0	-

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Tablo 2.2’de, 1998-2018 periyodunda Türk bankacılık sektörüne dahil olan kalkınma ve yatırım bankaları ile mevduat bankalarının sayılarında yaşanan değişim gösterilmektedir. 1999 yılı sonrasında mülkiyeti ne olursa olsun neredeyse bütün banka gruplarının sayısında ciddi anlamda azalışların meydana geldiği görülmektedir. Bu durumun yaşanmasında, 1997 yılında Asya ve 1998 yılında Rusya’da krizlerin yaşanması ve buna 1999 Marmara depreminin de eklenmesiyle ülkede halihazırda uygulanan yanlış politika sonuçlarının kendini hızla göstermesi etkili olmuştur. Banka kurmanın temel ve teknik şartlarının yeterince sağlanamaması ve teknik ve mali yeterliliği olmayan bankalara kurulum izni verilmesi bankaların mali yapılarının giderek zayıflamasına yol açmıştır. Nihayetinde 2000 Kasım ve 2001 Şubat krizleri ile faaliyetlerine devam edecek gücü bulunmayan bankalar iflas etmiştir. 1999 yılında 81 adet olan toplam banka sayısı, 2018 yılına gelindiğinde %41.96 oranında azalarak 47’ye gerilemiştir. Mevduat bankalarının sayısı 1999 yılında 62 iken bu sayı 2018 yılına gelindiğinde %45.16 oranında azalarak 34’e gerilemiştir. Bu azalış oranı içinde en büyük pay özel sermayeli mevduat bankalarına aittir (%76.32). 1999 yılında sayısı

19 olan yabancı sermayeli banka sayısı 2018 yılına gelindiğinde 21'e yükselmiştir. Böylece, sayısında artış yaşanan tek banka grubu yabancı sermayeli mevduat bankaları olmuştur.

Tablo 2.2. Banka sayıları

Banka/Grup Adı	1998	1999	2002	2005	2009	2013	2018
Mevduat Bankaları	60	62	40	34	32	32	34
Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları	4	4	3	3	3	3	3
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	38	31	20	17	11	11	9
TMSF'ye Devredilen Bankalar	-	8	2	1	1	1	1
Yabancı Sermayeli Bankalar	18	19	15	13	17	17	21
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	15	19	14	13	13	13	13
Türk Bankacılık Sektörü	75	81	54	47	45	45	47

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Tablo 2.3'te özel sermayeli, kamusal sermayeli ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının şube sayısında yıllar içinde meydana gelen değişim gösterilmektedir. Mevduat bankalarının sayısında azalış yaşanmasına rağmen, şube sayılarını arttırdığı görülmektedir.

Tablo 2.3. Mevduat bankalarının şube sayısı

Yıllar	Kamusal sermayeli	Özel sermayeli	Yabancı sermayeli	Toplam
2003	1,971	3,594	209	5,774
2004	2,149	3,729	209	6,087
2005	2,035	3,799	393	6,227
2006	2,149	3,582	1,072	6,803
2007	2,203	3,625	1,741	7,569
2008	2,416	4,290	2,034	8,740
2009	2,530	4,390	2,062	8,982
2010	2,744	4,582	2,096	9,422
2011	2,909	4,944	1,938	9,791
2012	3,079	5,100	2,012	10,191
2013	3,397	5,339	2,244	10,980
2014	3,500	5,455	2,226	11,181
2015	3,681	4,299	3,170	11,150
2016	3,702	4,132	2,905	10,739
2017	3,677	4,013	2,809	10,499

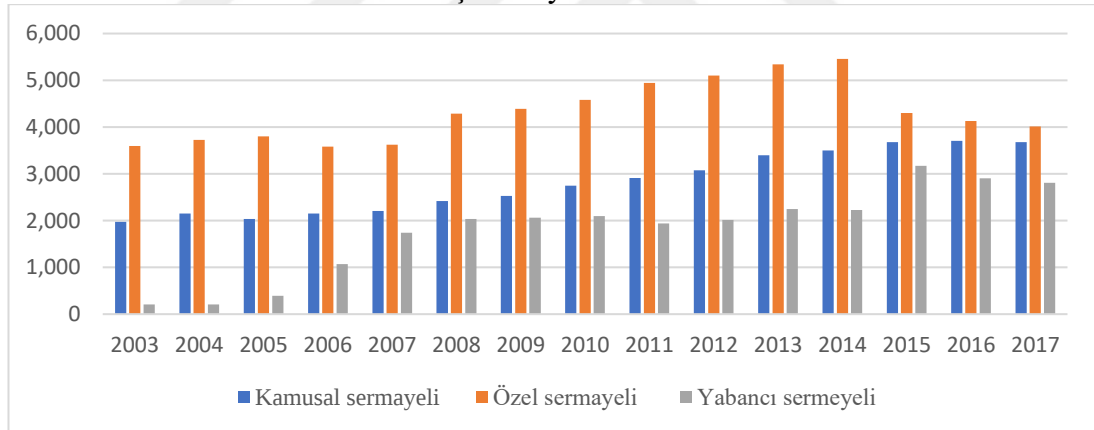
Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Not: Şube sayılarına yurtdışı şube sayıları da dahildir.

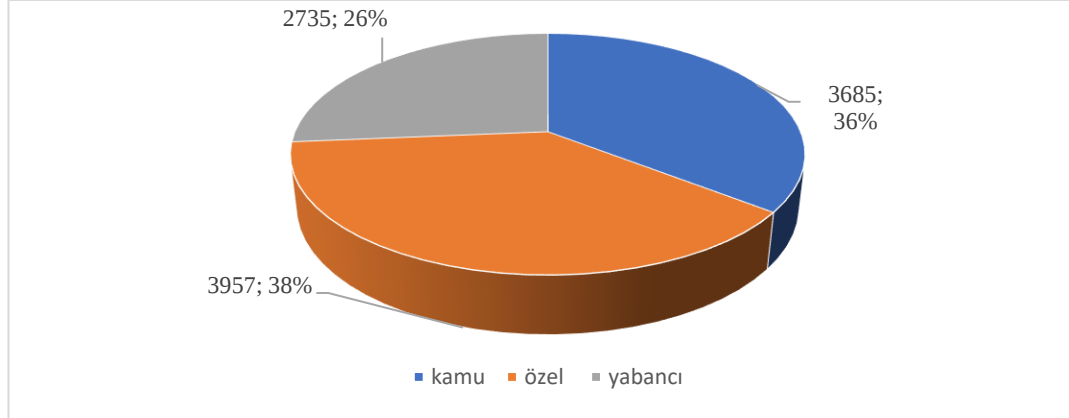
2001 krizinden sonra kapatılan bankaların yaratmış olduğu boşluk iflas etmeyen bankaların şube sayılarını arttırmaları yoluyla kapatılmıştır. 2003 yılında 5774 adet olan toplam mevduat bankası şube sayısı %82 oranında artarak 2017 yılında 10499 adete yükselmiştir. Bununla birlikte 2014 yılından sonra birçok bankanın bazı şubelerini kapatmış olduğu görülmektedir ki; 2014 yılında 11181 adet olan mevduat bankalarının şube sayısı 2017 yılına gelindiğinde %6.5 oranında azalarak 10499 adete gerilemiştir.

Grafik 2.1, mevduat bankalarının şube sayısında meydana gelen değişimlerin daha anlaşılır kılınması için oluşturulmuştur. Genel itibarıyla 2003-2017 döneminde tüm ticari bankaların şube sayılarında artış yönlü bir trendin hâkim olduğu ancak 2014 yılından sonra bu trendin azalış yönlü olarak değiştiği söylenilebilir. Kamusal sermayeli, özel sermayeli ve yabancı sermayeli bankaların şube sayıları arasındaki farkın önceki yıllarda fazla olduğu ancak son yıllarda bu farkın azaldığı ve neredeyse kapanmaya başladığı ifade edilebilir.

Grafik 2.1. Mevduat bankalarının şube sayısı

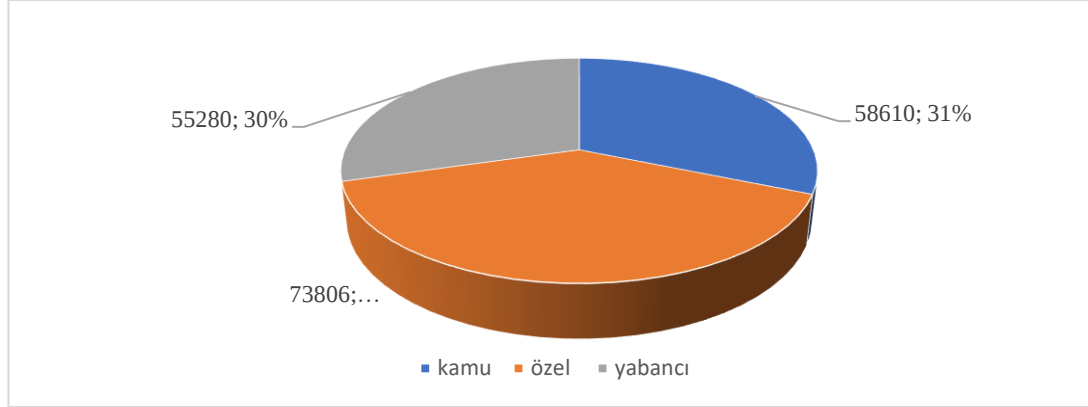


Mevduat bankaları içerisinde yer alan özel sermayeli mevduat bankaları, 2014-2017 döneminde şubesi en fazla kapatılan mevduat bankası grubu olmuştur. Buna rağmen özel kapsamlı mevduat bankaları, diğer mevduat bankalarına göre en fazla şube sayısına sahip banka olma özelliği taşımaktadır. Kamusal sermayeli bankaların şube sayılarını 2016 yılına kadar sürekli arttırdığı, 2016 yılından 2017 yılına gelindiğinde ise 25 şubelerini kapattığı görülmektedir. Banka şube sayılarında yaşanan azalışlar, bankacılık faaliyetlerinde maliyeti kısma politikalarının uygulandığının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Grafik 2.2. 2018 yılı itibariyle mevduat bankalarının şube sayısı

Grafik 2.2, 2018 yılı Mart ayı itibariyle kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının şube sayılarını göstermektedir. Şube sayıları içerisinde en az pay %26 oranı ile yabancı sermayeli mevduat bankalarına aittir. 2003 yılında 209 şubesi olan yabancı sermayeli bankaların şube sayısı 2018 yılı itibariyle 2735'e yükselmiştir. Şube sayısındaki bu artış göz önüne alındığında, yabancı sermayeli mevduat bankalarının kamusal ve özel sermayeli mevduat bankalarına göre daha hızlı gelişme gösterdiği söylenilebilir. Kamusal sermayeli mevduat bankalarının şube sayısı 2003 yılında 1971 iken 2018 yılında bu sayı %87 oranında artarak 3685'e yükselmiştir. Şube sayıları içerisinde en fazla paya sahip olan banka ise %38 oranı ile özel sermayeli mevduat bankalarıdır. Sadece bu orana bakarak özel sermayeli bankaların diğer mevduat bankası gruplarına göre daha iyi bankacılık performansı gösterdiği söylenilebilir.

Grafik 2.3'te banka şubelerinde çalışan personel sayısı gösterilmektedir. Yabancı sermayeli mevduat bankalarının diğer banka gruplarına göre daha az personel istihdam ettirmesi daha az şube sayısına sahip olması ile açıklanabilir. Özel sermayeli mevduat bankaları, kamusal sermayeli mevduat bankalarına göre daha fazla şube ve personel sayısına sahiptir. Böylece, en fazla bankacılık işlemlerinin özel sermayeli mevduat bankaları aracılığıyla gerçekleştirildiği ifade edilebilir.

Grafik 2.3. 2018 yılı itibariyle mevduat bankalarının çalışan sayısı

2.2. BAKACILIK SİSTEMİNE DAHİL OLAN MEVDUAT BANKALARININ AKTİF-PASİF ANALİZİ

Genel olarak bilanço, işletme amacının gerçekleştirilmesi için temin edilmiş kaynakların belirli bir dönem itibariyle hangi varlıklara tahsis edildiğini göstermektedir. Bankaların belirli bir dönem içinde faaliyetlerinin değerlendirildiği en önemli mali tabloların başında bilanço ve gelir tablosu gelmektedir. Bankaların yasal olarak üç aylık dönemler itibariyle bilanço ve gelir tablosu düzenlemeleri gerekmektedir.

Banka bilançolarının aktif kısmında yer alan alt kalemler; nakit değerler ve Merkez Bankası, gerçeğe uygun değer farkı kar/zarara yansıtılan finansal varlık (net), bankalar, para piyasalarından alacaklar, satılmaya hazır finansal varlıklar (net), krediler ve alacaklar, faktöring alacakları, vadeye kadar elde tutulacak yatırımlar (net), iştirakler (net), bağlı ortaklıklar (net), birlikte kontrol edilen ortaklıklar (iş ortaklıkları) (net), kiralama işlemlerinden alacaklar, maddi ve maddi olmayan duran varlıklar (net), yatırım amaçlı gayrimenkuller (net), vergi varlığı, satış amaçlı elde tutulan ve durdurulan faaliyetlere ilişkin duran varlıklar (net) ve diğer aktiflerdir. Banka bilançosunun pasif kısmında yer alan alt kalemler ise mevduatlar, alınan krediler, para piyasalarına borçlar, ihraç edilen menkul kıymetler (net), fonlar, muhtelif borçlar, diğer yabancı kaynaklar, faktöring borçları, kiralama işlemlerinden borçlar, karşılıklar, vergi borcu, satış amaçlı elde tutulan ve durdurulan faaliyetlere ilişkin duran varlık borçları (net), sermaye benzeri krediler ve özkaynaklardır (Takan ve Acar Boyacıoğlu, 2015: 90-94).

Banka bilançolarının analizinde, diğer işletme bilançolarının analizinde kullanılan karşılaştırmalı mali tablolar, dikey analiz ve oran analizi teknikleri

kullanılabilir. Bir bankanın finansal tablo analizi yapılırken banka yönetimi ve yatırım uzmanlarından alınan bilgiler ile banka tarafından yayımlanan mali tablolar, ek bilgiler ve yıllık raporlar da dikkate alınır. Banka bilançolarının doğru yorumlanabilmesi için öncelikle sektördeki benzer bankalar ile bankanın geçmiş yıllardaki oranları karşılaştırılmalıdır. Aynı zamanda, bankacılık sektörü ve ülkenin ekonomik durumunun da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Bu kısımda mevduat bankalarının toplam aktifleri ile bilançolarının pasif kalemleri arasında yer alan toplam mevduatlar, toplam özkaynaklar ve toplam dönem net kar miktarları üzerinden genel bir değerlendirme yapılacaktır. Tablolarda yer alan bilgiler 2003-2017 dönemini kapsamakta olup, Türkiye Bankalar Birliğinin resmi internet sitesinde banka ve sektör bilgilerinin yer aldığı istatistiksel raporlar kısmından elde edilmiştir.

2.2.1. Toplam Aktifler

Bir işletmenin (bankanın) aktifleri sahip olduğu varlıklarını gösterir. Banka bilançosunun aktif kısmında ağırlıklı olarak mevcutlar ve alacaklar yer almaktadır. Bilançonun aktifinde yer alan kalemlerin bir bölümünün değeri artarken bir bölümünün değeri azalabilmekte ve net toplam aktif büyüklüğünün gelişim seyrine göre bankaların karlılık performansı değişebilmektedir.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK, 2018) verilerine göre Türk bankacılık sektörünün toplam aktif büyüklüğü Mart 2018 döneminde bir önceki çeyreğe göre %3.6 oranında artarak 3.375 milyar TL'ye yükselmiştir. Toplam aktif içerisinde en fazla artış oranı zorunlu karşılıklar kaleminde olurken bunu sırasıyla krediler, takipteki alacaklar ve menkul değerler takip etmektedir. Bir önceki döneme göre toplam varlıklar içerisinde azalış yaşayan kalemler ise nakit, merkez bankası parası, para piyasası ve bankalardan alacaklardan oluşan nakit ve nakit benzerleri ile diğer aktiflerdir. Genel itibarıyla toplam aktif büyüklüğündeki %3.6'lık artış oranı banka performanslarında önceki çeyreğe göre yaşanan iyileşmeye işaret etmektedir.

Tablo 2.4'te Türkiye bankacılık sektöründe faaliyette bulunan kamusal sermayeli, özel sermayeli ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının toplam aktif miktarları ve bu aktif miktarlarında yıllar itibarıyla meydana gelen değişimler gösterilmektedir. Tablodaki verilere göre toplam aktif miktarının zirve yaptığı yıl, 774,301 milyon ABD doları ile 2014 yılı olmuştur. Dünya ekonomilerini derinden sarsan 2008 küresel finansal krizi ve 2011 Avrupa borç krizi mevduat bankalarının

toplam aktiflerini olumsuz etkilemiştir. 2007 yılında 467,09 milyon ABD doları olan toplam aktif miktarı 2008 krizi ile birlikte %4.03 oranında azalarak 448,220 milyon ABD dolarına gerilemiştir. 2010 yılında 604,941 milyon ABD doları olan toplam aktif miktarı 2011 krizi ile %2.13 oranında azalarak 592,036 milyon ABD dolarına gerilemiştir.

Tablo 2.4. Mevduat bankalarının toplam aktifleri, milyon abd doları

Yıllar	Kamusal	Özel	Yabancı	Toplam
2003	59,668	102,112	4,983	166,764
2004	79,999	131,659	7,743	219,402
2005	92,775	176,661	15,439	284,875
2006	101,994	188,969	42,205	333,168
2007	141,107	253,196	72,747	467,049
2008	136,484	242,872	68,864	448,220
2009	168,074	277,846	72,270	518,191
2010	193,850	322,919	88,171	604,941
2011	180,523	327,767	83,746	592,036
2012	211,369	390,732	98,063	700,163
2013	226,704	390,218	117,421	734,342
2014	241,197	408,332	124,772	774,301
2015	230,809	291,525	206,335	728,669
2016	227,819	275,182	193,090	696,091
2017	267,822	299,622	206,041	773,485

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

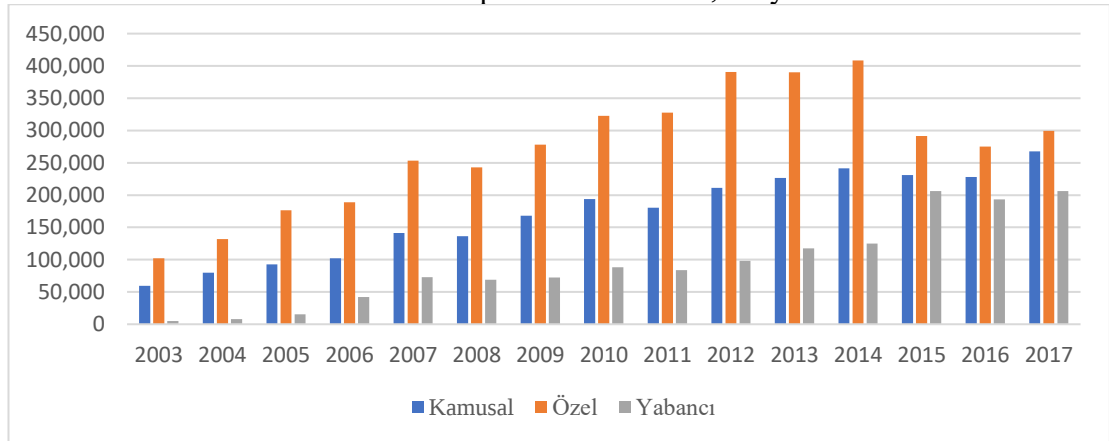
2008 krizinden en fazla etkilenen mevduat bankası grubu, toplam aktiflerinde %5.64 oranında azalış yaşanan yabancı sermayeli bankalar olurken; özel sermayeli mevduat bankaları toplam aktif miktarındaki %4.39 azalış ile krizden en çok etkilenen ikinci mevduat bankası grubu olmuştur. Bununla birlikte krizin etkisinin en az hissedildiği banka grubu kamusal sermayeli mevduat bankalarıdır. Kamu bankaları, toplam aktiflerinde yaşanan %7.38 oranındaki azalış ile 2011 krizinin en fazla etkilediği mevduat bankası grubu olurken, yabancı sermayeli mevduat bankaları toplam aktif miktarında %5.28 oranındaki azalış ile krizden en çok etkilenen ikinci mevduat bankası grubu olmuştur. Bununla birlikte özel sermayeli mevduat bankaları, 2011 krizi nedeniyle toplam aktif miktarı azalmayan tek banka grubu olmuştur. Özel sermayeli mevduat bankaları 2010-2011 dönemi itibariyle toplam aktif miktarını 322,919 milyon ABD dolarından 327,767 milyon ABD dolarına çıkarmıştır.

2015 ve 2016 yılları finansal açıdan kriz dönemleri olarak kabul edilmese de bu sürecin Türk bankacılık sektörü açısından sıkıntılı geçtiği ifade edilebilir. Bunun

nedeni olarak gerek 2008 ve gerekse de 2011 krizinin yaşandığı dönemlerde bankaların toplam aktif tutarlarında yaşanan azalış oranının 2014-2016 sürecinde yaşanan azalış oranından daha düşük seviyede gerçekleşmiş olması söylenilebilir. 2008 ve 2011 krizleri ile sırasıyla %4.03 ve %2.13 oranında azalış yaşayan mevduat bankalarının toplam aktif miktarı, 2014 yılına göre 2015 yılında %6.26 oranında, 2015 yılına göre 2016 yılında ise %4.68 oranında azalmıştır. Ancak 2016 yılından itibaren artış yönlü trendin tekrar hâkim olmaya başladığı ve 2016 yılında 696,091 milyon ABD doları olan toplam aktiflerin 2017 yılında 773,485 milyon ABD dolarına yükseldiği görülmektedir.

2014-2016 yılları itibariyle özel, kamu ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının toplam aktif hacimleri incelendiğinde; 2015 yılında 2014 yılına göre özel sermayeli mevduat bankalarının toplam aktif miktarı %40.07 oranında, kamusal sermayeli mevduat bankalarının toplam aktif miktarı %4.50 oranında azalmıştır. Buna rağmen yabancı sermayeli mevduat bankalarının toplam aktif miktarı %39.53 oranında artmıştır. 2015 yılına göre 2016 yılında kamusal sermayeli mevduat bankaların toplam aktif miktarı %1.31 oranında, özel sermayeli bankaların toplam aktif miktarı %5.94 oranında ve yabancı sermayeli bankalarının toplam aktif miktarı %6.86 oranında azalmıştır. 2016 yılından 2017 yılına gelindiğinde ise üç banka grubunun aktif miktarının arttığı gözlemlenmektedir.

Grafik 2.4. Mevduat bankalarının toplam aktif miktarı, milyon ABD doları



Kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının aktiflerinde yaşanan değişimin daha anlaşılır kılınması için Grafik 2.4. sunulmuştur. Grafiğe göre, 2003-2017 döneminde bankaların toplam aktiflerinde artış yönlü bir trend hakimdir. Ancak toplam aktif miktarlarındaki artış yönlü trendin 2014 yılından sonra azalış

yönlü olarak değiştiği görülmektedir. 2015 yılı yabancı sermayeli mevduat bankalarının, 2014 yılı özel sermayeli mevduat bankalarının ve 2017 yılı da kamusal sermayeli mevduat bankalarının toplam varlıklarının zirvede olduğu yıllardır. Özel sermayeli mevduat bankaları her dönem en fazla toplam aktife sahip banka grubu olurken, yabancı sermayeli bankalar en az toplam aktife sahip banka grubu olmuştur. Diğer bankaların toplam aktiflerinde inişli-çıkışlı bir trend hakimken kamusal sermayeli bankaların toplam aktiflerinde daha dengeli bir trend hakimdir.

2.2.2. Toplam Mevduatlar

Banka bilançosunun pasif kısmında yer alan mevduatlar bankaların kaynakları arasında hacim olarak önemli bir yere sahiptir. Mevduatlar, gerçek ve tüzel kişilerce bankalar ile bu konuda yetkilendirilmiş kuruluşlara yatırılan tasarruflardır. Tasarruf sahipleri bankalara gelirlerini arttırmak ve paralarını güvence altına almak için mevduat hesabı açtırırlar. Bankalara yatırılan mevduatlar vadeli ve vadesiz olabileceği gibi Türk lirası ve yabancı para cinsinden de olabilmektedir (Takan ve Boyacıoğlu, a.g.e., 2015: 109). Bankaların faaliyetlerine devam edebilmeleri ve sektörde rekabet gücü kazanabilmeleri büyük ölçüde ulaştıkları mevduat miktarına bağlıdır. Bir banka açısından hayati önem taşıyan mevduat, bankanın prestiji açısından olduğu kadar büyüklüğünün bir göstergesi sayılması açısından da ön plana çıkmaktadır. Bu yüzden bankalar mevduatlarını artırmak için büyük çaba sarf ederler.

Tablo 2.5'te kamusal, özel ve yabancı sermayeli bankalarının toplam mevduat miktarlarında yıllara göre meydana gelen değişimler gösterilmektedir. Tablodaki bilgilere göre, 2003 yılından 2017 yılına gelindiğinde yabancı sermayeli bankalarının mevduat miktarı 114,012 milyon ABD doları (%4481.6 oranında) artmıştır. Kamusal sermayeli bankalar ilgili dönemde mevduatlarını %276 oranında (119,687 milyon ABD doları); özel sermayeli bankalar %164 oranında (108,504 milyon ABD doları) artırmıştır. Bununla beraber 2003-2017 periyodunda yabancı sermayeli bankaların mevduatları diğer mevduat bankalarına göre daha fazla artmıştır. Yabancı bankaların mevduatlarını daha fazla arttırmasına karşın özel sermayeli bankalar her dönem daha fazla mevduata sahip olmuştur.

Tablo 2.5. Mevduat bankalarının toplam mevduatları, milyon ABD doları

Yıllar	Kamusal	Özel	Yabancı	Toplam
2003	43,331	66,094	2,544	111,969
2004	61,678	81,282	4,641	147,601
2005	71,264	108,556	9,124	188,943
2006	79,456	116,448	26,622	222,526
2007	110,371	153,133	44,395	307,899
2008	105,976	152,412	39,581	297,969
2009	125,819	171,270	43,952	341,041
2010	148,465	200,329	50,956	399,750
2011	127,192	193,489	49,323	370,003
2012	149,743	225,025	58,404	433,171
2013	152,095	224,671	66,014	442,780
2014	149,865	232,287	72,364	454,516
2015	143,428	169,453	115,426	428,308
2016	141,259	163,790	110,500	415,549
2017	163,018	174,598	116,556	454,172

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

2008 ve 2011 küresel ekonomik krizleri mevduat bankalarının toplam aktiflerini etkilediği gibi toplam mevduatlarını da olumsuz etkilemiştir. 2007 yılında kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının 307,899 milyon ABD doları olan toplam mevduat miktarı 2008 krizi ile %3,23 oranında azalarak 297,969 milyon ABD dolarına gerilemiştir. Aynı şekilde mevduat bankalarının 2010 yılında 399,750 milyon ABD doları olan toplam mevduatları 2011 krizi ile %7,44 oranında azalarak 2011 yılında 370,03 milyon ABD dolarına gerilemiştir. 2008 krizinin toplam mevduatlarının %10.84 oranında azalmasına yol açarak en fazla etkilediği banka grubu yabancı sermayeli mevduat bankaları olmuştur. Toplam mevduat miktarında %3.98 oranında azalış yaşayarak krizden en çok etkilenen ikinci banka grubu kamusal sermayeli mevduat bankaları olurken; özel sermayeli bankalar %0.47 oranındaki azalış ile krizden en az etkilenen banka grubu olmuştur.

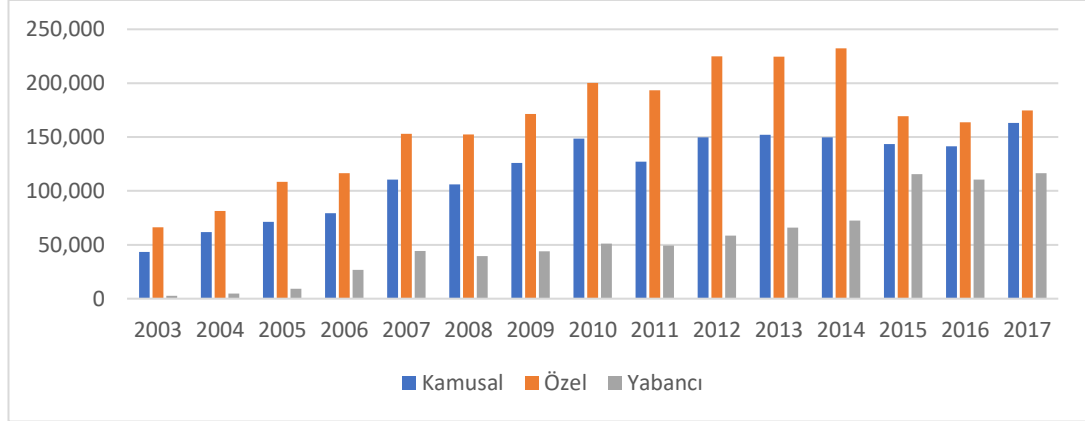
Tabloda yer alan bilgiler incelendiğinde 2011 krizinin Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan mevduat bankalarını 2008 küresel krizine göre daha fazla etkilediği görülmektedir. Bu krizden en fazla etkilenen banka grubu, toplam mevduat miktarında %16.72 oranında azalış yaşanan kamusal sermayeli mevduat bankaları olmuştur. Özel sermayeli mevduat bankaları toplam mevduatlarında %3.53 oranında azalış yaşayarak krizden en çok etkilenen ikinci banka grubu olurken, %3.20 oranı ile yabancı sermayeli mevduat bankaları krizden en az etkilenen banka grubu olmuştur. Yabancı sermayeli ticari bankalarının toplam mevduat miktarı 2010 yılında

50,956 milyon ABD doları iken bu rakam 2011 yılında 49,323 milyon ABD dolarına gerilemiştir.

2015 ve 2016 yılları, bankacılık sektörü açısından 2008 ve 2011 krizleri kadar önem arz etmektedir. Bunun nedeni olarak gerek 2015 ve gerekse de 2016 yıllarında toplam mevduat miktarında yaşanan azalış oranının 2008 ve 2011 krizinde yaşanan azalış oranından farklı olmaması gösterilebilir. 2014 ve 2015 yılları karşılaştırıldığında 2014 yılına göre 2015 yılında ticari bankalarının toplam mevduat tutarında %5.76 oranında azalış yaşanmıştır. 2015 ve 2016 yılları karşılaştırıldığında ise 2015 yılına göre 2016 yılında toplam mevduatlardaki azalış oranı %2.98 olarak gerçekleşmiştir. Ancak 2017 yılına gelindiğinde artış yönlü trend tekrar hâkim olmaya başlamış ve 2016 yılında 415,549 milyon ABD doları olan toplam mevduat miktarı 2017 yılına gelindiğinde 454,172 milyon ABD dolarına yükselmiştir.

2014-2016 dönemi kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları açısından değerlendirildiğinde, 2014 yılından 2015 yılına gelindiğinde yabancı bankalarının toplam mevduat miktarının diğer banka türlerinin aksine %59.51 oranında arttığı görülmektedir. Aynı süreçte toplam mevduat miktarında %27.05 oranında azalış yaşayarak en fazla mevduat kaybına uğrayan banka ise özel sermayeli mevduat bankaları olmuştur. İlgili dönemde kamusal sermayeli bankaların toplam mevduat miktarında ise %4.29 oranında bir düşüş yaşanmıştır. 2015 ve 2016 yılları banka grupları açısından ele alındığında; 2015 yılına göre 2016 yılında kamu bankaların toplam mevduat miktarında %1.51 oranında, özel bankaların toplam mevduat miktarında %3.34 oranında ve yabancı bankalarının toplam mevduat miktarında %4.27 oranında bir azalış yaşanmıştır.

Mevduat kabul eden ticari bankaların toplam mevduat miktarında yaşanan değişimlerin daha iyi görülmesi için Grafik 2.5. sunulmuştur. Türkiye’de faaliyette bulunan mevduat bankalarının toplam aktiflerinde olduğu gibi toplam mevduatlarında da artış yönlü bir eğilim hakimdir. Ancak toplam mevduatlarda da var olan artış yönlü bu trend 2014 yılından itibaren azalış yönlü olarak değişmiştir.

Grafik 2.5. Mevduat bankalarının toplam mevduat miktarı, milyon ABD doları

Özel sermayeli mevduat bankaları 2003-2017 döneminde, en fazla toplam mevduata sahip banka grubu olurken, yabancı sermayeli bankalar en az mevduata sahip banka grubu olmuştur. Özel sermayeli mevduat bankalarının diğer banka türlerine göre daha fazla şube sayısı ve daha fazla istihdam edilen personel sayısına da sahip olduğu hususu göz önüne alındığında, bankacılık alanında en iyi performansı bu bankaların gösterdiği ifade edilebilir. Kamusal sermayeli bankaların mevduatlarında var olan trend diğer banka gruplarına göre daha istikrarlıdır. Bununla birlikte 2014 ve öncesinde bankalar arasındaki toplam mevduat farkının 2015 yılı itibariyle azalmaya başladığı söylenilebilir.

2.2.3. Toplam Özkaynaklar

Banka bilançosunun pasif kısmında yer alan özkaynaklar sermaye, ihtiyat ve karşılıklardan oluşmaktadır. Bankalar karlılıklarını arttırarak özkaynak büyümesini gerçekleştirebilmektedir. Bu nedenle karlılık büyümesini sınırlandıran gelir azaltıcı ve maliyet arttırıcı düzenlemeler, dolaylı olarak özkaynak büyümesini de engellemiş olmaktadır. Özsermayeler verilen kredilerin de ana kaynağıdır. Türkiye Bankalar Birliği (TBB, 2016) 'ne göre "Türkiye'de bankaların sermaye yeterlilik oranının en az yüzde 12 olması gerekmektedir. Bu oran özkaynaklara eklenen her 1 TL'nin yaklaşık 8 TL'lik kredi verebilmesi anlamına gelmektedir". Dolayısıyla bankacılık sektöründe özkaynak üretimi ve kullanımı ekonomik büyüme üzerinde doğrudan ve güçlü bir etkiye sahiptir.

Ekonomik büyüme üzerinde güçlü bir etkisinin olması özkaynak hacimlerinde meydana gelen değişimlerin incelenmesini gerektirmiştir. Bu amaçla kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının özkaynak hacimlerinde yıllar

içinde meydana gelen değişimler Tablo 2.6’da sunulmuştur. Tablodaki verilere göre, Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan mevduat bankalarının toplam özkaynak miktarı 2003 yılından 2017 yılına gelindiğinde %260.1 oranında artarak 83,215 milyon ABD dolarına yükselmiştir. Bununla birlikte özkaynak miktarının 2003-2017 döneminde maksimum olduğu yıl 88,286 milyon ABD doları ile 2012 yılı olmuştur. Aynı dönemde yabancı sermayeli bankalar, mevduat miktarını arttırdığı gibi özkaynak miktarını da diğer banka gruplarına göre daha fazla arttırmıştır. Yabancı bankalarının özsermayelerinde, 2003 yılından 2017 yılına gelindiğinde yaklaşık 23 milyon ABD doları kadar artış olmuştur. 2003-2017 döneminde, özel sermayeli bankalar her ne kadar özkaynaklarını en az arttıran mevduat bankası grubu olsalar da her yıl en fazla toplam özkaynak miktarına sahip mevduat bankası olma özelliği taşımaktadır.

Tablo 2.6. Mevduat bankalarının toplam özkaynakları, milyon ABD doları

Yıllar	Kamusal	Özel	Yabancı	Toplam
2003	6,872	15,042	1,195	23,109
2004	7,534	20,504	1,559	29,597
2005	9,878	21,908	2,460	34,245
2006	10,563	19,626	5,061	35,250
2007	14,515	30,964	9,613	55,092
2008	11,382	26,876	8,661	46,919
2009	15,797	36,237	10,630	62,664
2010	19,161	43,248	11,992	74,401
2011	16,473	38,363	9,958	64,794
2012	23,295	51,938	13,053	88,286
2013	21,183	44,367	12,059	77,609
2014	25,720	47,490	12,962	86,172
2015	23,213	32,188	22,575	77,977
2016	22,431	30,154	21,818	74,402
2017	25,357	34,157	23,701	83,215

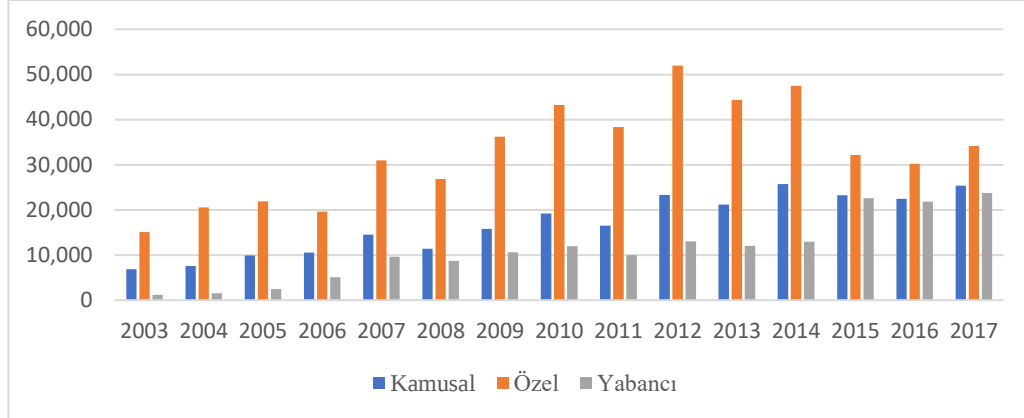
Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

2008 ve 2011 krizleri, mevduat bankalarının toplam aktiflerini ve toplam mevduatlarını olumsuz etkilediği gibi toplam özkaynaklarını da olumsuz yönde etkilemiştir. Toplam özkaynak miktarları krizlerin yaşanmadığı bir önceki yıla göre sırasıyla %14.84 ve %12.91 oranında düşüş yaşamıştır. Bankaların toplam özkaynak miktarını en fazla azaltan kriz 2008 küresel ekonomik krizi olmuştur.

Toplam özkaynaklar üzerinde 2008 ve 2011 krizlerinin etkisi kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar açısından değerlendirildiğinde 2008 krizinin en fazla kamu

bankalarını etkilediği söylenilebilir. Kamu bankalarının 14,515 milyon ABD doları olan toplam özkaynak miktarı krizle birlikte %21.58 oranında azalarak 11,382 milyon ABD dolarına gerilemiştir. Toplam mevduat miktarında %13.20 oranında azalış yaşayarak krizden en çok etkilenen ikinci mevduat bankası grubu özel sermayeli mevduat bankaları olurken, yabancı sermayeli mevduat bankaları toplam özkaynaklarında %9.90 oranında azalış yaşayarak krizden en az etkilenen mevduat bankası grubu olmuştur. 2011 krizinden en fazla etkilenen mevduat bankası, toplam özkaynak miktarında %16,96 oranında azalış meydana gelen yabancı sermayeli mevduat bankalarıdır. Yabancı sermayeli mevduat bankalarının 2010 yılında 11,992 milyon ABD doları toplam özkaynak miktarı 2011 yılında 9,958 milyon ABD dolarına gerilemiştir. Toplam özkaynak miktarında %14,03 oranında azalış yaşayarak 2011 krizden en çok etkilenen ikinci banka grubu kamusal sermayeli mevduat bankaları olurken, özel sermayeli mevduat bankaları krizden en az etkilenen banka grubu olmuştur. 2010 yılında kamusal sermayeli mevduat bankalarının sahip olduğu özkaynakların değeri 19,161 milyon ABD doları iken bu değer 2011 yılında 16,473 milyon ABD dolarına gerilemiştir. Özel sermayeli mevduat bankalarının 2010 yılında sahip olduğu özsermayelerinin değeri 43,248 milyon ABD doları iken bu değer 2011 yılında %11.3 oranında azalarak 38,363 milyon ABD dolarına gerilemiştir. Genel itibariyle 2008 krizinin özkaynaklarını en fazla etkilediği banka grubu kamu bankaları olurken 2011 krizinin en fazla etkilediği banka grubu ise yabancı bankalar olmuştur.

Türk bankacılık sektörü açısından 2015 ve 2016 yılları her ne kadar finansal kriz yılları olarak kabul edilmese de 2008 ve 2011 krizleri gibi bankacılık faaliyetlerini olumsuz etkilemiştir. 2014 yılından 2015 yılına gelindiğinde mevduat bankalarının toplam özkaynak miktarı %9.51 oranında azalırken; 2015 yılından 2016 yılına gelindiğinde bu azalış oranı %4.58 seviyesinde gerçekleşmiştir. 2014-2015 döneminde en fazla özkaynak kaybının yaşandığı mevduat bankası grubu özkaynak miktarında %32.22 oranında azalış meydana gelen özel sermayeli mevduat bankaları olmuştur. İlgili dönemde kamusal sermayeli bankaların toplam özkaynak miktarında da %9.74 oranında bir düşüş yaşanmıştır. Bununla birlikte yabancı sermayeli mevduat bankalarının toplam özkaynak miktarında diğer banka gruplarının aksine %74.16 oranında bir artış meydana gelmiştir. Toplam özkaynak miktarında 2015 yılından 2016 yılına gelindiğinde ise kamusal sermayeli mevduat bankaları için %3.37 oranında, özel sermayeli mevduat bankaları için %6.32 oranında ve yabancı sermayeli mevduat bankaları için %3.35 oranında bir azalış yaşanmıştır.

Grafik 2.6. Mevduat bankalarının özkaynak miktarı, milyon ABD doları

Grafik 2.6, kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının özsermayelerinde yaşanan değişimlerin daha anlaşılır kılınması için sunulmuştur. Genel olarak, ticari bankaların aktiflerinde ve mevduatlarında baskın olan artış yönlü trendin toplam özkaynak miktarında da hâkim olduğu görülmektedir. Ayrıca kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının özkaynak miktarları arasındaki farkın 2015 öncesinde yüksek olduğu ancak farkın bu tarihten itibaren azalarak kapanmaya başladığı görülmektedir. Özel sermayeli mevduat bankaları, her dönem en fazla toplam özkaynak miktarına sahip banka olma özelliği taşıırken yabancı sermayeli bankalar en az özkaynağa sahip banka grubu olma özelliği taşımaktadır. Tüm mevduat bankası grupları için özsermaye miktarının 2014 yılından 2016 yılına kadar azaldığı ancak bu azalışın yerini 2017 yılından itibaren artışa bıraktığı söylenilebilmektedir.

2.2.4. Toplam Kar

Banka bilançosunun pasif kısmında yer alan toplam kar (zarar) miktarı bankaların ne derece etkin ve verimli çalıştığını gösterir. Ticari işletmeler gibi bankalarında temel amacı kar elde etmektir. Kısa dönemde banka karlılığının artırılması önemli olmakla birlikte asıl önemli olan uzun dönemde bankaların piyasa değerlerinin ve böylece hissedarlarının gelirlerinin artırılmasıdır. Karlılığın artırılması ve sürdürülebilir olması bankacılık faaliyetlerinin sorunsuz devam edeceğini gösterir. Bankacılık sektörünün gelişimi hakkında daha sağlıklı bilgilere ulaşılması için banka karlılığının özkaynak, toplam aktif ve diğer bazı karlılık rasyoları ile değerlendirilip sistemde yer alan diğer bankaların karlarıyla karşılaştırılması gerekmektedir. Bu kısımda sadece dolar cinsinden net dönem kar miktarında yaşanan

değişimlere yer verilecek olup konuyla ilgili detaylı karlılık karşılaştırmalarına bölüm 2.3.1’de yer verilecektir.

Türk bankacılık sektörü içerisinde yer alan mevduat bankalarının toplam dönem net kar miktarlarında meydana gelen değişimler Tablo 2.7’de gösterilmektedir. Tablodaki bilgilere göre net dönem kar miktarının maksimum olduğu yıl 13,343 milyon ABD doları ile 2010 yılıdır. Ticari bankaların toplam net dönem kar miktarı 2003 yılından 2017 yılına gelindiğinde %232.8 oranında artarak 11,690 milyon ABD dolarına yükselmiştir. 2008 ve 2011 krizleri, mevduat bankalarının toplam aktiflerini, toplam mevduatlarını, toplam özsermayelerini olumsuz etkilediği gibi toplam dönem net kar miktarlarını da olumsuz etkilemiştir. Mevduat bankalarının dönem net kar miktarı 2008 krizinden daha fazla etkilenmiştir. 2008 krizi mevduat bankalarının dönem net kar miktarının %32.89 oranında azalmasına neden olurken, 2011 krizi %28.02 oranında azalmasına olmuştur.

Tablo 2.7. Mevduat bankalarının toplam dönem net karı, milyon ABD doları

Yıllar	Kamusal	Özel	Yabancı	Toplam
2003	1,285	2,094	134	3,513
2004	2,007	2,114	185	4,306
2005	2,138	1,036	382	3,556
2006	2,656	3,313	1,039	7,008
2007	3,893	6,172	1,463	11,528
2008	2,567	4,259	910	7,736
2009	4,299	6,707	1,390	12,396
2010	4,475	7,598	1,270	13,343
2011	2,844	5,533	1,227	9,604
2012	3,772	6,907	1,417	12,096
2013	3,599	6,214	719	10,532
2014	3,442	5,444	956	9,842
2015	3,224	3,137	1,818	8,179
2016	3,364	3,844	2,492	9,700
2017	4,080	4,368	3,242	11,690

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Net dönem kar miktarında yaşanan değişimler kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları açısından değerlendirildiğinde, 2003-2017 periyodunda yabancı sermayeli mevduat bankalarının net dönem karının diğer banka türlerine göre daha fazla arttığı görülmektedir. Yabancı sermayeli mevduat bankalarının net dönem kar miktarı 2003 yılından 2017 yılına gelindiğinde yaklaşık 3,108 milyon ABD doları kadar artmıştır. Özel sermayeli mevduat bankaları ilgili dönemde her ne kadar net

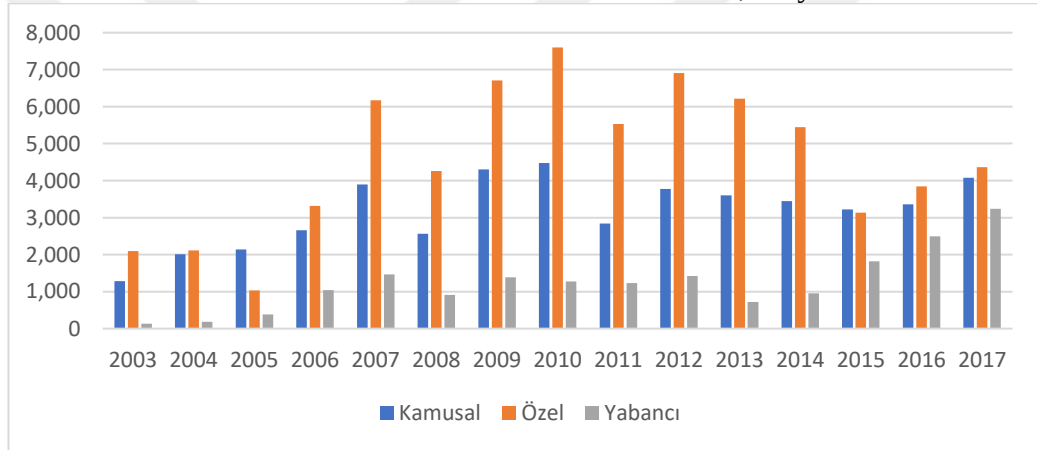
dönem karlarını en az arttıran banka grubu olsalar da genel olarak en fazla toplam net dönem kar miktarına sahip banka grubu olma özelliği taşımaktadır. Özel sermayeli mevduat bankalarının diğer banka türlerine göre daha fazla toplam aktif, toplam mevduat, toplam özkaynak ve toplam dönem net karı ile daha fazla şube sayısı ve istihdam edilen personel sayısına sahip olması, özel sermayeli bankaların rakiplerine göre daha fazla rekabet gücüne sahip olduğunu göstermektedir.

2008 ve 2011 krizlerinin etkisi kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları açısından incelendiğinde; 2008 krizinin toplam dönem net kar miktarının %37.8 oranında azalmasına yol açtığı mevduat bankası grubunun yabancı sermayeli mevduat bankaları olduğu görülür. Toplam net dönem kar miktarında %34.06 oranında azalış yaşayarak krizden en çok etkilenen ikinci banka grubu kamusal sermayeli mevduat bankaları olmuştur. 2007 yılından 2008 yılına gelindiğinde dönem net kar miktarının %30.99 oranında azaldığı özel sermayeli mevduat bankaları 2008 krizin en az etkilediği banka grubu olmuştur. 2011 krizinden en fazla etkilenen mevduat bankası, toplam dönem net kar miktarında %36,45 oranında azalış yaşayan kamusal sermayeli mevduat bankalarıdır. Kamusal sermayeli bankaların 2010 yılında toplam dönem net kar miktarları 4,475 milyon ABD doları iken bu miktar 2011 yılında 2,844 milyon ABD dolarına gerilemiştir. Özel sermayeli mevduat bankaları, toplam dönem net kar miktarındaki %27.18 azalış oranı ile 2011 krizinin en çok etkilediği ikinci mevduat bankası grubu olmuştur. Özel sermayeli mevduat bankalarının sahip olduğu dönem net karın değeri 2010 yılında 7,598 milyon ABD doları iken bu değer 2011 yılında 5,533 milyon ABD dolarına gerilemiştir. Krizin en az etkilediği mevduat bankası grubu ise dönem net kar miktarında %3.39 oranında azalış meydana gelen yabancı sermayeli bankalarıdır.

Mevduat bankalarının toplam dönem net kar miktarı 2012-2015 periyodunda da azalmıştır. Mevduat bankalarının toplam dönem net kar miktarında 2012'den 2013 yılına geçildiğinde %12.93 oranında; 2013'ten 2014 yılına geçildiğinde %6.55 oranında; 2014'ten 2015 yılına geçildiğinde ise %16.9 oranında azalış yaşanmıştır. 2014-2017 periyodunda, dönem net kar miktarlarında yaşanan değişimler kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları açısından incelendiğinde; 2014'ten 2015 yılına gelindiğinde toplam dönem net kar miktarında yaşanan %42.38 azalış oranı ile en fazla dönem net kar kaybına uğrayan bankanın özel sermayeli mevduat bankaları olduğu görülür. İlgili dönemde kamusal sermayeli bankaların toplam dönem net kar miktarı yaklaşık %6.33 oranında azalmıştır. Bununla birlikte 2014 yılından 2015 yılına

gelindiğinde, yabancı sermayeli mevduat bankalarının toplam dönem net kar miktarında diğer banka türlerinin aksine %90.18 oranında bir artış meydana gelmiştir. Toplam dönem net kar miktarında 2015 yılından 2016 yılına gelindiğinde kamusal sermayeli bankalar için %4.34 oranında; özel sermayeli bankalar için %22.54 oranında ve yabancı sermayeli bankaların için %37.07 oranında bir azalışın yaşandığı görülür. 2015 yılından sonra mevduat bankalarının dönem net kar miktarları artmaya başlamıştır. Özellikle 2016 yılından 2017 yılına gelindiğinde bütün mevduat bankalarının dönem net karlarını arttırdığı görülmektedir. 2016'dan 2017 yılına geçişte karlılığını en fazla arttıran banka %30.1 oranı ile yabancı sermayeli mevduat bankaları olmuştur.

Grafik 2.7. Mevduat bankalarının net dönem kar miktarı, milyon ABD doları



Kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının dönem net kar miktarında yaşanan değişimlerin daha anlaşılır kılınması için Grafik 2.7. sunulmuştur. Grafikteki bilgilere göre: 2010 yılında özel ve kamu mevduat bankalarının net dönem kar miktarı maksimum iken 2017 yılında yabancı sermayeli mevduat bankalarının net dönem kar miktarı da maksimumdur. Bankaların toplam aktiflerinde, toplam mevduatlarında, toplam özkaynaklarında daha dengeli olan trendin toplam dönem net kar miktarlarında istikrarsız olduğu görülmektedir. Özellikle mevduat bankalarının dönem net karı inişli çıkışlı bir trende sahiptir. Kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının dönem net kar miktarları arasındaki farkın 2015 öncesinde yüksek olduğu ancak bu tarihten itibaren farkın giderek azalıp kapanmaya başladığı görülmektedir. Özel sermayeli mevduat bankaları 2005 ve 2015 yılları haricinde her dönem en fazla dönem net kar miktarına sahip banka grubu olma özelliği taşıırken yabancı sermayeli bankalar 2003-2007 dönemi boyunca en az dönem net karına sahip banka grubu olma özelliği taşımaktadır.

2.3. BANKACILIK SİSTEMİNE DAHİL OLAN BANKALARIN KARLILIK DURUMLARINA GÖRE BETİMSSEL ANALİZLERİ

Bankalar faaliyete geçtikleri andan itibaren, sonraki dönemler için büyüme ve kar elde etme hedefleri ortaya koyarlar. Banka performansı açısından kar elde etme kadar verimli çalışma da önemlidir. Bankalar faaliyet başlangıcından itibaren her zaman daha düşük maliyetli fon bulmayı, bu fonları vade ve getiri açısından en yüksek faydayı sağlayacak finansal enstrümanlarda değerlendirmeyi hedeflemelidir. Düşük maliyetli fon bulmak yanında vadesiz mevduat gibi enstrümanlarla pasif yükümlülüklerin maliyetini düşürmek de olanaklıdır. Bankacılık sektörünün performans ölçümünde birden fazla ölçüt kullanılabilir. Karlılık analizlerinde kullanılan rasyolar aşağıdaki gibidir (İslamoğlu, 2015: 396-397):

-Net Kar / Ortalama Toplam Aktifler: Bankaların sahip oldukları aktiflerini ne kadar verimli kullanıldığını göstermektedir.

-Net Kar / Özsermaye (Return On Equity-ROE): Ortalama özkaynak karlılığını göstermektedir.

-Net Kar / Toplam Aktifler (Return On Assets-ROA): Ortalama aktif karlılığını ifade eder ve bankanın aktif karlılığını göstermektedir.

-Toplam Faaliyet Karı / Toplam Aktifler: Bu rasyo, bankanın faaliyetlerinden elde ettiği karının toplam aktiflerine olan oranını vermektedir.

-Toplam Faaliyet Gideri / Toplam Aktifler: Bu rasyo, bankanın faaliyetleri nedeniyle oluşan giderlerinin toplam aktiflerine oranlanmasıyla bulunmakta ve bankanın ne kadar verimli çalıştığını göstermektedir.

-Net Kar Marjı Rasyosu: Bankanın vergi sonrası elde ettiği karının toplam faaliyetlerinden elde ettiği kara oranlanması ile bulunmaktadır (Vergi Sonrası Kar / Toplam Faaliyet Karı).

-Net Faiz Marjı Rasyosu: Bankanın kredi ve menkul kıymet portföyünden elde etmiş olduğu toplam faiz gelirlerinin aktiflerinin toplamına bölünmesiyle edilmektedir (Net Faiz Marjı / Toplam Aktifler).

Net Faiz Marjı= Kredi ve Menkul Kıymet Portföyünden Elde Edilen Faiz Toplamı – Mevduat ve Diğer Borçlara Verilen Faiz Toplamı

-Faiz Gelirleri / Ortalama Faiz Getiren Aktifler: Bu rasyo, bankaların fon ve kredileri etkin kullanımındaki başarısını gösterir.

-Faiz Dışı Harcamalar / Toplam Aktifler: Bankacılık sisteminde faaliyette bulunan bankalar faaliyetlerini devam ettirebilmek için birtakım harcamalar yaparlar.

Bu harcamalar faiz dışı harcama olarak adlandırılır. Bu rasyo, belli bir dönem içerisinde bankaların bilançosunda yer alan faiz dışı harcamalarının, yine bilançosunda yer alan aktifleri sayesinde çevirebilme imkanını gösterir.

-Net Faiz Dışı Marj Rasyosu: Bankalar faiz geliri dışında da gelir elde etmektedir. Bu rasyo, bankanın faiz dışı kaynaklardan elde ettiği net karın toplam aktiflere oranlanması ile bulunmaktadır.

Net Faiz Dışı Marj: Faiz Dışı Gelirler- Faiz Dışı Giderler

Net Faiz Dışı Marj Rasyosu: Net Faiz Dışı Marj / Toplam Aktifler

-Toplam Faiz Geliri/ Toplam Aktifler: Getirili ve getirisiz aktiflerin toplam değerinden ne kadar faiz elde edildiğini göstermektedir. Aktiflerin içinde getirili ve getirisiz aktiflerin dağılımı hakkında fikir verir. Oran yükseldikçe getirili aktiflerin payı artar böylelikle kaynaklar verimli çalışmış olur.

-Toplam Faiz Gideri / Toplam Aktifler: Toplam aktiflerin, toplam faiz giderlerini ne ölçüde karşılayabileceğini gösterir. Bir anlamda kaynak kullanım maliyetidir. Bu oran genellikle düşük tutulmak istenir.

-Hisse Başına Kazanç Rasyosu: Vergi sonrası sağlanan karın bankanın çıkarmış olduğu hisse senedi sayısına oranlanmasıdır (Vergi Sonrası Kar / Çıkarılmış Hisse Senedi Sayısı).

-Mevduat için Ödenen Faizler / Toplam Harcamalar: Bu rasyo mevduat kabul eden ticari bankalar için önem arz etmektedir. Bu tür bankalar bu rasyonun yıllar içindeki seyrini izler eğer olağanüstü bir sıçrama varsa nedeni bulunmak üzere aktif-pasif komitesince araştırılmalıdır.

-Net Giderler / Getirili Aktifler: Gelir getiren aktiflerin net giderleri karşılamak için % kaçlık bir getiri sağlaması gerektiğini gösterir. Oranın düşük çıkması arzu edilen bir durumdur. Bu oran düştükçe gelir getiren aktiflerden elde edilmesi gereken kazanç o oranda azalır ve banka yönetimi daha serbest hareket edebilir.

Banka karlılığı ile ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde, banka performansının ölçülmesinde sıklıkla ortalama aktif karlılığı (ROA), ortalama özkaynak karlılığı (ROE) ve net faiz marjı (NIM) rasyolarının kullanıldığı görülmektedir. ROA ve ROE Türkiye Bankalar Birliğinin resmî internet sitesindeki bankaların bilanço verilerine dayalı istatistikî raporlarından elde edilebilmektedir. Ancak net faiz marjı rasyosu, net faiz gelirleri (faiz gelirler- faiz giderleri)'nin toplam aktiflere oranlanmasıyla bulunmaktadır. Mevduat bankalarının performanslarında

yıllar itibariyle meydana gelen değişimi daha iyi analiz edebilmek adına, bu bölümde net faiz marjı, ortalama aktif karlılığı ve ortalama özkaynak karlılığı ele alınmaktadır. Ayrıca bahsi geçen rasyolar da yıllar itibariyle meydana gelen değişimlerin anlaşılır kılınması için toplam aktifler, toplam özkaynaklar, net dönem kar miktarları, faiz gelirleri ve faiz giderleri miktarları da betimsel analize dahil edilmiştir.

2.3.1. Mevduat Bankalarının Karlılık Durumlarının İncelenmesi

Bu kısımda öncelikle mevduat bankalarının tümü daha sonra kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının karlılık durumları betimsel analiz şeklinde incelenecektir.

Tablo 2.8. Mevduat bankaları için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)

Yıllar	ROA	ROE	Dönem Net Karı	Toplam Aktifler	Toplam Özkaynaklar
2003	2.11	15.20	3,513	166,764	23,109
2004	1.96	14.55	4,306	219,402	29,597
2005	1.25	10.38	3,556	284,875	34,245
2006	2.18	20.32	10,243	469,516	50,409
2007	2.48	20.87	13,468	542,293	64,533
2008	1.73	16.45	11,852	682,937	72,061
2009	2.40	19.70	18,490	771,512	93,833
2010	2.20	17.84	20,518	930,947	114,979
2011	1.62	14.78	18,177	1,119,119	123,007
2012	1.73	13.67	21,539	1,245,416	157,553
2013	1.44	13.54	22,473	1,565,258	165,954
2014	1.27	11.40	22,927	1,803,780	201,116
2015	1.12	10.47	23,889	2,129,397	228,144
2016	1.39	13.04	34,224	2,452,619	262,503
2017	1.51	14.04	44,158	2,920,137	314,519
Ortalama	1.76	15.08	18,222	1,153,598	129,038
Bankacılık Sistemi (2017)	1.65	14.86	47,083	3,095,039	345,031

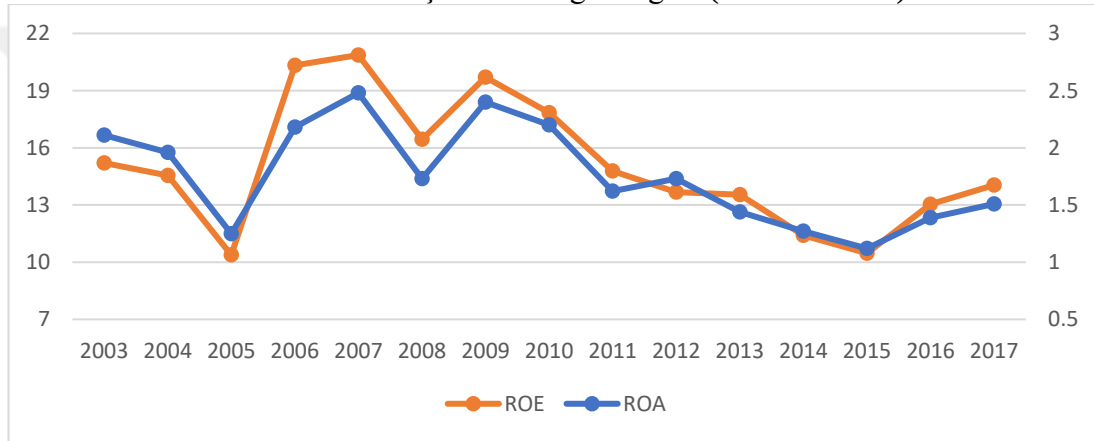
Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Not: Dönem net karı, toplam aktifler ve toplam özkaynaklar milyon TL cinsinden ifade edilmektedir.

Bankaların 2003-2017 dönemine ait ROA ve ROE rasyoları ile toplam aktif ve toplam özkaynak varlığında yaşanan değişimler Tablo 2.8’de gösterilmektedir. Tabloda yer alan son iki satırda, göstergelerin 15 yıllık ortalaması ve sektör genelinin 2017 senesine ait değerleri verilmektedir. TL cinsinden toplam aktif ve toplam özkaynak miktarlarında sürekli bir artış yaşanırken, toplam net dönem kar

miktarlarında zaman zaman düşüşler de yaşanmıştır. 2003 yılında 3,513 milyon TL olan dönem net karı 2017'ye gelindiğinde %1157.0 oranında artarak 44,158 milyon TL'ye, 166,764 milyon TL olan toplam aktif ve 23,109 milyon TL olan toplam özkaynak miktarı ise sırasıyla %1651 ve %1261 oranında artarak 2,920,137 milyon TL ve 314,519 milyon TL'ye yükselmiştir. Aynı dönemde, ROA %28.2, ROE ise %7.6 oranında azalmıştır. ROA ve ROE 2010 yılından sonra sektör ortalamasının altında değerler almıştır. Bununla birlikte maksimum değerlerine 2007 senesinde ulaşan bu performans göstergeleri en düşük değerlerine ise 2005 ve 2015 senesinde sahip olmuştur.

Grafik 2.8. Mevduat bankaları için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)



ROA ve ROE'deki gelişmelerin daha iyi görülebilmesi için Grafik 2.8 sunulmuştur. 2001 krizi sonrasında, 2005 yılında ROA ve ROE rasyosunda belirgin bir düşüş görülmekte ve her iki karlılık rasyosu 2007 senesinde maksimum değerlerine ulaşmaktadır. 2007 yılında en yüksek değerine sahip olan ROA ve ROE performans göstergeleri 2008 krizi ile sırasıyla %30 ve %21 oranında gerilemiştir. 2008 yılında yaşanan küresel krize karşı birtakım önlemler alındığı ve bu önlemlerin bankacılık performansına olumlu katkıda bulunduğu kriz sonrasındaki performans göstergelerinde yaşanan iyileşmelerden anlaşılmaktadır. 2007 yılından 2015 senesine kadar rasyolarda düşüş yaşanmış, ancak ilgili rasyolarda 2015 yılından itibaren ılımlı bir artış söz konusu olmuştur.

Birçok ülke ekonomisi, özellikle Avrupa ülkeleri, 2008 krizinden etkilenmiştir. Bu krizden en çok etkilenen sanayileşmiş ülkeler krizin etkilerini hafifletmek için genişlemeci para ve maliye politikaları uygulamışlardır. Ancak Sezgin (2012)'in de belirttiği gibi bu politikalarla yeni bir krizin tohumları atılmıştır.

Nihayetinde azaltılamayan bütçe açığı, daralan ekonomi ve yüksek borç stoku nedeniyle bazı Avrupa ekonomilerinde borçların sürdürülebilirliği konusunda endişeler artmıştır. Bu süreçle birlikte 2010 yılında Yunanistan borç krizine girmiştir. Böylece 2011 yılında Avrupa ekonomisinde yaşanan ancak diğer ülke ekonomilerini de etkileyen yeni bir kriz patlak vermiştir. Bu krizle birlikte Türkiye’de faaliyette bulunan mevduat bankalarının ROA ve ROE rasyolarında sırasıyla %26 ve %17 civarında bir kayıp yaşanmıştır. Yaşanan bu oransal azalış toplam net dönem karında meydana gelen azalıştan kaynaklıdır.

Detragiache vd. (2018)’nin çalışmasında yer alan aşağıdaki tabloya göre Türk bankaları performansının Doğu Avrupa ülkelerinde faaliyette bulunan bankaların performansı ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bununla birlikte Japonya, Çin ve Amerika gibi gelişmiş ülkelerdeki bankalara göre Türk bankalarının karlılık göstergelerinin (ROA, ROE ve NIM) 2008 krizi öncesinde ve sonrasında biraz daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo: Profitability (Percent)												
Ülke- Bölge	Net Faiz Marjı				ROE				ROA			
	Pre-boom	Boom	Crisis	Post-crisis	Pre-boom	Boom	Crisis	Post-crisis	Pre-boom	Boom	Crisis	Post-crisis
China	2.1	2.4	2.5	2.4	4.6	10.9	18.7	17.1	0.4	0.7	1.1	1.2
Japan	1.1	1.0	1.0	0.8	-11.0	11.7	4.1	8.4	-0.4	0.4	0.2	0.4
ABD	2.3	1.9	1.9	1.7	15.0	15.0	4.2	8.4	1.0	1.0	0.3	0.6
EC-6	2.4	1.9	1.8	1.8	14.1	16.3	2.2	-2.1	0.8	0.9	0.1	0.0
Eastern EU	5.6	4.2	3.9	3.5	18.9	21.0	6.8	7.8	1.9	2.0	0.9	0.9
Average	1.6	1.3	1.3	1.2	13.3	15.7	3.1	3.2	0.6	0.7	0.2	0.2

Kaynak: Detragiache vd. (2018: 8)

Tablo 2.9, mevduat kabul eden ticari bankaların faiz gelirlerini, faiz giderlerini, net faiz gelirlerini ve net faiz marjı rasyosunda 2003-2017 döneminde yaşanan değişimleri göstermektedir. Mevduat bankalarının net faiz gelirlerinde 2009 yılı haricinde 2003 yılından 2017 yılına gelinene kadar sürekli artış yaşanmıştır. 15 yıllık süreç içerisinde faiz gelirlerinde %497.6 oranında, faiz giderlerinde ise %355.6 oranında bir artış yaşanmıştır. Ayrıca 2003 yılında faiz gelir ve giderleri arasındaki farkı yansıtan net faiz geliri 11,256 milyon TL iken 2017 yılına gelindiğinde %845.4 artışla 106,414 milyon TL’ye yükselmiştir. NIM göstergesi ilk üç yıllık dönemde yüksek faiz kazancına bağlı olarak yüksek değerler almıştır. Türkiye ekonomisinde net bileşik faiz oranları 2009 yılında %7 iken 2010 yılında %2’ye gerilemiştir. Buna bağlı olarak NIM göstergesi 2011 yılında minimum olmuştur.

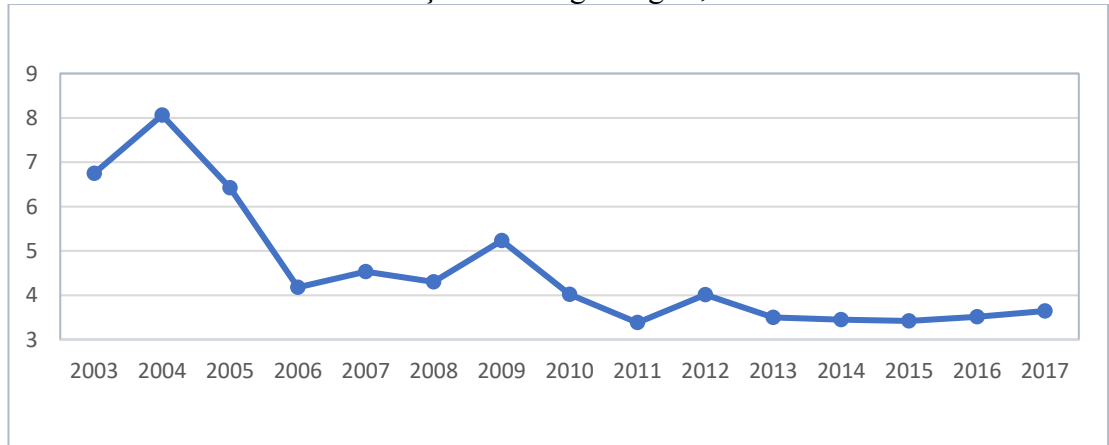
Tablo 2.9. Mevduat bankaları için karlılık göstergesi (NIM)

Yıllar	NIM	Faiz Gelirleri	Faiz Giderleri	Net faiz Geliri	Toplam Aktifler	Faiz Oranı
2003	6.75	38,817	27,561	11,256	166,764	2.81
2004	8.06	40,409	22,731	17,678	219,402	2.47
2005	6.42	42,288	23,993	18,295	284,875	2.18
2006	4.18	53,121	33,516	19,605	469,516	2.47
2007	4.53	67,630	43,047	24,582	542,293	3.03
2008	4.30	82,224	52,880	29,345	682,937	3.69
2009	5.23	81,710	41,378	40,332	771,512	2.06
2010	4.02	74,333	36,874	37,459	930,947	1.57
2011	3.38	84,367	46,497	37,870	1,119,119	1.98
2012	4.01	104,396	54,465	49,931	1,245,416	1.99
2013	3.50	104,770	49,963	54,807	1,565,258	1.52
2014	3.45	130,950	68,778	62,171	1,803,780	1.42
2015	3.42	154,543	81,699	72,844	2,129,397	1.08
2016	3.51	183,394	97,172	86,221	2,452,619	0.95
2017	3.64	231,986	125,572	106,414	2,920,137	0.97
Ortalama	4.56	98329.2	53741.73	44587.33	1153598	-
Bankacılık Sistemi (2017)	3.60	239,871	128,508	111,363	3,095,039	-

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Not: Faiz gelirleri, faiz giderleri ve net faiz geliri milyon TL cinsinden ifade edilmektedir.

Grafik 2.9'a göre, özellikle 2004-2006 döneminde net faiz marjında belirgin bir azalış yaşanmıştır. Genel itibariyle, 2003-2017 döneminde mevduat bankalarının net faiz marjında azalış yönlü bir trendin hâkim olduğu görülmektedir. Bununla birlikte aynı dönemde ticari bankaların performans göstergelerinde en fazla kayıp %46.0 oranı ile net faiz marjında yaşanmıştır. Net faiz marjının 15 yıllık dönemde azalış göstermesi, net faiz gelirlerindeki artış oranının toplam aktiflerdeki artış oranından daha düşük seviyede gerçekleşmesinden kaynaklanmış olabilir.

Grafik 2.9. Mevduat bankaları için karlılık göstergesi, NIM

NIM rasyosu 2008 krizi öncesi ve sonrasında Avrupa’da %1,5 civarı, ABD de %2 civarı, Japonya’da %1 civarında değerler almıştır (Detragiache vd., 2018: 8). Bu değerler Türkiye’nin net faiz marjının oldukça altındadır. Doğu Avrupa bankalarına ait NIM, kriz öncesinde %5.6 iken kriz sonrasında ise %3.5 civarında değerler almıştır. Bu değerler Türkiye bankaları ile benzerlik göstermektedir. Böylece Türkiye’nin bankacılık faaliyetlerinin gelişmekte olan ülkelerinki ile benzer olduğunu söyleyebiliriz.

2.3.1.1. Kamusal Sermayeli Mevduat Bankalarının Karlılık Durumları

Kamu bankalarının 2003-2017 dönemine ait karlılık rasyoları ile TL cinsinden toplam aktif ve toplam özkaynak varlıklarında yaşanan değişimler Tablo 2.10’da gösterilmektedir.

Tablo 2.10. Kamu bankaları için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)

Yıllar	ROA	ROE	Dönem Net Karı	Toplam Aktifler	Toplam Özkaynaklar
2003	2.15	18.70	1,790	83,134	9,574
2004	2.51	26.64	2,682	106,903	10,068
2005	2.31	21.65	2,869	124,486	13,254
2006	2.60	25.14	3,733	143,362	14,847
2007	2.76	26.82	4,513	163,585	16,827
2008	1.88	22.55	3,906	207,702	17,321
2009	2.56	27.21	6,393	249,976	23,495
2010	2.31	23.35	6,880	298,064	29,461
2011	1.58	17.27	5,373	340,989	31,116
2012	1.79	16.20	6,706	375,730	41,409
2013	1.59	16.99	7,666	482,970	45,129
2014	1.43	13.38	8,010	561,241	59,848
2015	1.40	13.89	9,408	673,525	67,738
2016	1.48	14.99	11,838	801,742	78,938
2017	1.52	16.09	15,389	1,010,197	95,644
Ortalama	1.99	20.06	6,477	374,907	36,978
Bankacılık Sistemi (2017)	1.65	14.86	47,083	3,095,039	345,031

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

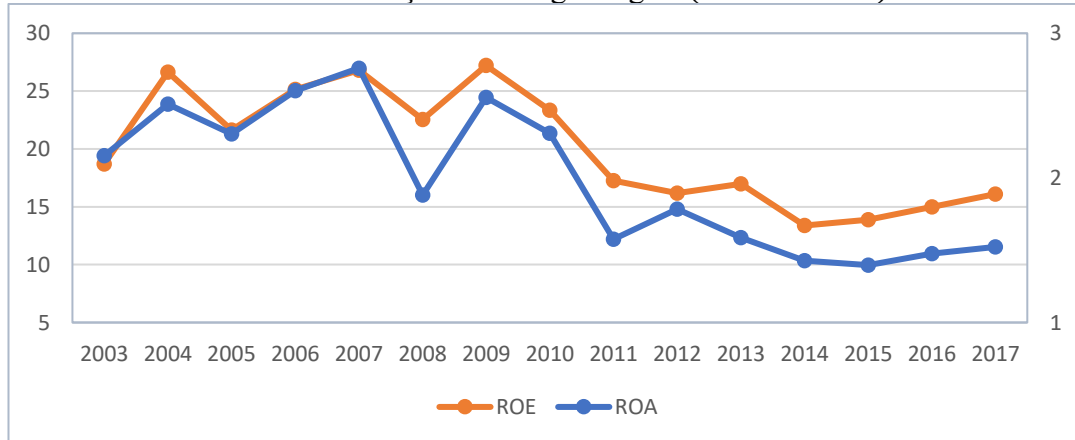
Not: Dönem net karı, toplam aktifler ve toplam özkaynaklar milyon TL cinsinden ifade edilmektedir.

Tablodaki bilgilere göre kamu bankalarına ait ROA ve ROE rasyolarında, 2003-2017 döneminde sırasıyla %29.17 ve %13.94 oranında bir değer kaybının meydana geldiği görülmektedir. 2003 yılında ortalama aktif karlılığı 2.15, ortalama

öz kaynak karlılığı 18.70 iken bu rasyolar 2017 yılında 1.52 ve 16.09 değerlerine gerilemiştir. 2000’li yılların başında yaşanan kriz sonrası karlılıktaki artış bankaların toparlandığına işaret etmektedir. ROA 2.76 olan maksimum değerine 2007 yılında, ROE ise 27.21 olan en yüksek değerine 2009 yılında sahip olmuştur. Muhtemelen 2008 ve 2011 krizlerinin etkisi ile daha sonraki yıllarda ROA’nın 1.5 civarı, ROE’nin ise 16 civarı olduğu görülmektedir. 2014-2015 yıllarında gerçekleşen en düşük karlılık seviyeleri sonrasında her iki performans göstergesinde ılımlı yükselişlerin gerçekleştiği söylenebilir. Bu toparlanmaya, Türkiye ekonomisindeki büyüme ivmesinin toplam aktifleri ve dönem net karını olumlu etkilemesi katkıda bulunmuş olabilir.

Grafik 2.10’da ortalama aktif ve ortalama öz kaynak karlılığında yaşanan değişimler sunulmaktadır. Grafiğe göre, ROA ve ROE’nin 2005, 2008, 2011 ve 2014 yıllarında belirgin bir azalış yaşamıştır. Ancak ROA, bahsi geçen yıllarda ROE’ye göre daha fazla azalmıştır. 2007 ve 2009 yıllarında en yüksek değerlerini alan ROA ve ROE rasyosunun 2008 krizi ile keskin bir şekilde düştüğü görülmektedir. 2008 krizi diğer dönemlere göre her iki göstergesi daha olumsuz etkilemiştir. ROA ve ROE rasyosunda 2009 yılından sonra azalış yönlü bir trend hâkim olmaya başlamıştır. ROA en düşük değerine (1.40) 2015 yılında ROE (13.38) ise 2014 yılında sahip olmuştur. Her iki rasyoda 2015 yılından sonra ılımlı artış yönlü bir trend egemen olmaya başlamıştır. 2003 yılından 2011 yılına kadar olan dönemde ROA ve ROE’de artış ve azalışlar sık yaşanırken, sonraki dönemde değişimler daha sınırlı olmuştur. Bu ise daha istikrarlı bir döneme girildiği anlamına gelebilir.

Grafik 2.10. Kamu bankaları için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)



2003-2017 döneminde kamu bankalarının faiz gelirinde, faiz giderlerinde, net faiz gelirlerinde ve faiz marjında yaşanan değişmelerin gösterildiği Tablo 2.11’de, bankalarının faiz gelirlerinde 2003 yılından 2017 yılına gelindiğinde %350.5, faiz giderlerinde ise %271.1 oranında bir artışın yaşandığı görülmektedir. 2003 yılında net faiz gelirleri 5,181 milyon TL iken bu değer %543.2 oranında artarak 33,324 milyon TL’ye yükselmiştir. Kamu bankalarının 2003 yılında Türk bankacılık sektörünün toplam net faiz gelirlerinden (111,363 milyon TL) aldığı pay %13.35 iken bu pay 2017 yılında (33,324 milyon TL) %29.92’ye yükselmiştir.

Tablo 2.11. Kamu bankaları için karlılık göstergesi (NIM)

Yıllar	NIM	Faiz Gelirleri	Faiz Giderleri	Net Faiz Geliri	Toplam Aktifler	Faiz Oranı
2003	6.23	17,759	12,578	5,181	83,134	2.81
2004	5.76	16,189	10,031	6,158	106,903	2.47
2005	4.10	15,232	10,131	5,101	124,486	2.18
2006	4.43	18,409	12,053	6,356	143,362	2.47
2007	4.32	22,226	15,160	7,066	163,585	3.03
2008	3.95	26,575	18,371	8,203	207,702	3.69
2009	4.90	27,422	15,167	12,255	249,976	2.06
2010	3.78	24,625	13,348	11,277	298,064	1.57
2011	3.41	27,486	15,878	11,609	340,989	1.98
2012	4.12	32,558	17,097	15,462	375,730	1.99
2013	3.59	32,795	15,438	17,357	482,970	1.52
2014	3.27	40,990	22,620	18,370	561,241	1.42
2015	3.22	49,337	27,679	21,658	673,525	1.08
2016	3.48	60,802	32,931	27,872	801,742	0.95
2017	3.30	80,002	46,677	33,324	1,010,197	0.97
Ortalama	4.12	32,827	19,011	13,817	374,907	-
Bankacılık Sistemi (2017)	3.60	239,871	128,508	111,363	3,095,039	-

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

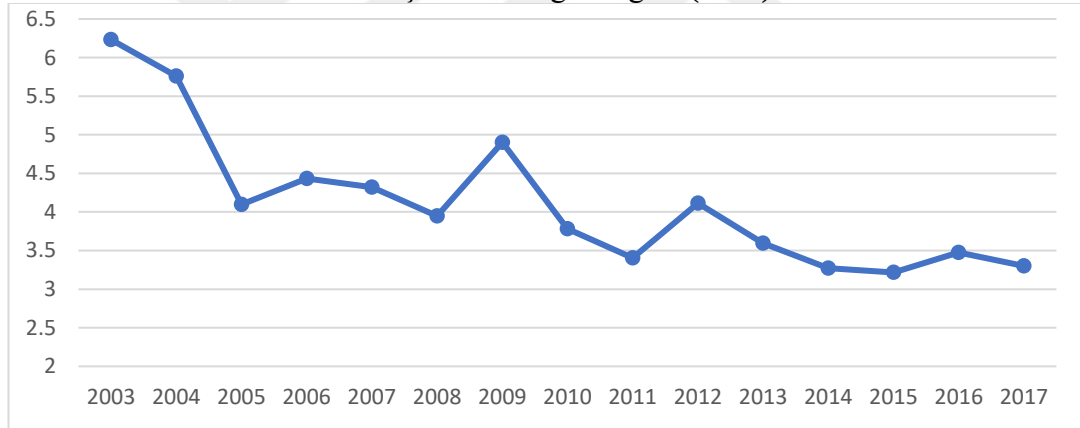
Not: Faiz gelirler, faiz giderleri ve net faiz geliri milyon TL cinsinden ifade edilmektedir.

Tablo 2.11’e bakıldığında, net faiz gelirlerinin bütün yıllarda pozitif değerlere sahip olduğu görülmektedir. Bazı yıllarda net faiz gelirleri bir önceki yıla göre düşmüş olsa da net faiz gelirlerinin sürekli pozitif olması kamusal bankalarının doğrudan bir zarara uğramadığını ve bankaların faaliyette bulunabilmeleri için gerekli güce sahip olduklarının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Son iki yılda faizlerin düşük olmasına rağmen faiz gelirlerindeki artış bilançonun büyümesi ile açıklanabilir. İlk yıllarda NIM rasyosunun diğer yıllara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Net

faiz marjının yüksek olması yüksek reel faiz oranları ile açıklanabilir. Son yıllardaki NIM'in daha düşük olması da yine faizlerdeki düşük oranlarla ifade edilebilir.

2008 krizi ile birlikte kamu bankalarının net faiz gelirlerinde %16.09 oranında bir artışın yaşandığı ancak bu artışın 2011 krizinin yaşandığı dönemde %2.94 ile sınırlı kaldığı görülmektedir. Kamusal sermayeli bankaların net faiz gelirleri 2008 ve 2011 krizlerinden olumsuz anlamda etkilenmediği gibi kriz sonrasında (2009 ve 2012 yıllarında) net faiz gelirlerinde sırasıyla %49.40 ve %33.19 oranında artış yaşanmıştır. Kamu bankalarının net faiz gelirlerinde 2004'ten 2005'e ve 2009'dan 2010 yılına gelindiğinde azalış yaşandığı görülmektedir. 2004 yılında 6,158 milyon TL olan net faiz geliri %17.16 oranında azalarak 2005 yılında 5,101 milyon TL'ye, 2009 yılında 12,255 milyon TL olan net faiz geliri ise %7.98 oranında azalarak 11,277 milyon TL'ye gerilemiştir. Bu düşüşlerin haricinde diğer yıllarda net faiz gelirlerinde sürekli bir artış yaşanmıştır.

Grafik 2.11. Kamu bankaları için karlılık göstergesi (NIM)



Kamu bankalarının net faiz marjı rasyosunda, 2003-2017 döneminde yaşanan değişimler Grafik 2.11'de sunulmaktadır. Net faiz marjı rasyosunun ROA ve ROE rasyosu gibi azalış yönlü bir trende sahip olduğu görülmektedir. Ancak NIM'deki azalışlar diğer performans göstergelerine göre daha yumuşak geçişli olmuştur. Net faiz marjı rasyosunun 2003 yılında maksimum olan 6.23 değerinin 2017 yılına gelindiğinde yaklaşık 3 puan azalarak 3.3'e gerilediği görülmektedir. Bir diğer zirve noktası 2009'da yaşanmıştır, ancak bu zirve istisnai bir durum olarak kabul edilebilir. NIM 2008 ve 2011 krizi ile hafif bir azalış yaşamıştır. Ancak NIM'deki en yüksek azalış oranı 2004'ten 2005 yılına geçişte gerçekleşmiştir. Bu durumun oluşmasında bankacılık sistemine dahil olan ve göreceli olarak büyük olan Fortis Bank'ın yabancı

banka grubuna dahil olması ve yabancı bankaların açmış olduğu kredilerdeki artış etkili olmuş olabilir.

2.3.1.2. Özel Sermayeli Mevduat Bankalarının Karlılık Durumları

Ticari banka olma özelliği taşıyan özel sermayeli mevduat bankalarının ilgili verileri kullanılarak bu bölümde istatistikî analizler yapılacaktır. Tablo 2.12, özel bankaların 2003-2017 dönemine ait ROA ve ROE rasyoları ile TL cinsinden toplam aktif ve toplam özkaynak miktarındaki gelişmeleri göstermektedir.

Tablo 2.12. Özel sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)

Yıllar	ROA	ROE	Dönem Net Karı	Toplam Aktifler	Toplam Özkaynaklar
2003	2.05	13.918	2,917	142,271	20,958
2004	1.61	10.311	2,825	175,937	27,399
2005	0.59	4.732	1,391	237,043	29,396
2006	1.75	16.882	4,657	265,615	27,586
2007	2.44	19.933	7,155	293,530	35,896
2008	1.75	15.846	6,481	369,603	40,900
2009	2.41	18.508	9,975	413,241	53,895
2010	2.35	17.569	11,683	496,520	66,498
2011	1.69	14.422	10,451	619,119	72,464
2012	1.77	13.299	12,278	694,565	92,325
2013	1.59	14.007	13,239	831,320	94,519
2014	1.33	11.464	12,669	950,147	110,506
2015	1.08	9.746	9,154	850,698	93,928
2016	1.40	12.747	13,527	968,419	106,118
2017	1.46	12.788	16,475	1,130,145	128,835
Ortalama	1.69	13.75	8,992	562,545	66,748
Bankacılık Sistemi (2017)	1.65	14.86	47,083	3,095,039	345,031

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Not: Dönem net karı, toplam aktifler ve toplam özkaynaklar milyon TL cinsinden ifade edilmektedir.

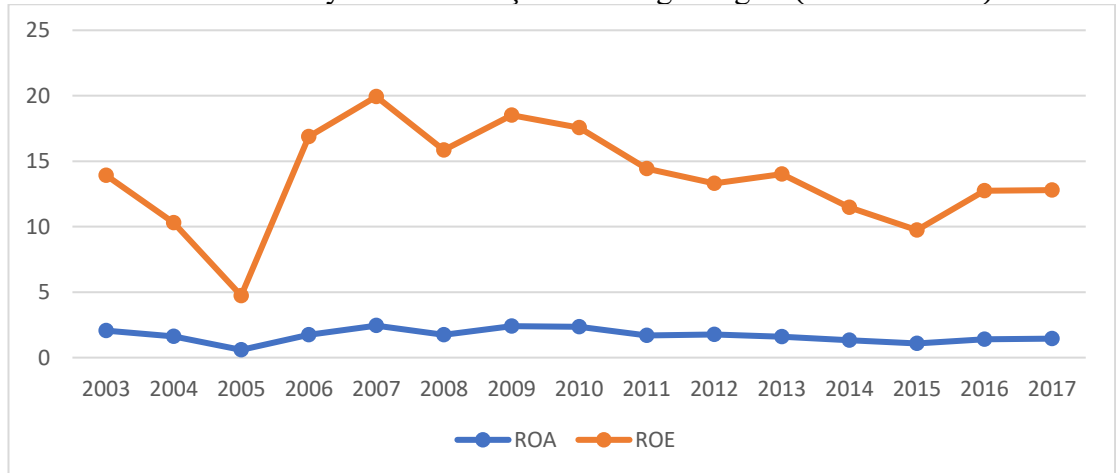
2003 yılında ROA ve ROE sırasıyla 2.05 ve 13.92 iken 2017 yılında bu rasyolar sırasıyla 1.46 ve 12.79 değerlerine gerilemiştir. Bu da ROA’da %28.9, ROE’de ise %8.1 lik azalma oranına tekabül etmektedir. Bu rakamlar, kamu bankalarının karlılığında yaşanan azalmada olduğu gibi özel sermayeli bankaların karlılığında yaşanan azalmaya işaret etmektedir. Ortalama aktif ve ortalama özkaynak karlılığı rasyosunun maksimum olan 2.44 ve 19.93 değerlerine 2007 yılında sahip olduğu görülmektedir. Ancak bu değerler 2008 krizi ile hızlı bir şekilde düşerek

sırasıyla 1.75 ve 15.85'e gerilemiştir. Küresel krizden sonra 2011 senesinde de ilgili rasyolarda düşüş yaşanmış ve 2010 yılında 2.35 ve 17.57 olan ROA ve ROE rasyoları sırasıyla 1.69 ve 14.42'ye gerilemiştir. İki rasyoda 2008 ve 2011 krizinden daha önemli bir azalışın yaşandığı yıl 2015 senesi olmuştur. 2015 senesi ile ROA 1.08'e ROE ise 9.75'e gerilemiştir.

Tablodaki bilgiler dikkate alındığında, TL cinsinden net dönem karında 2003'ten 2017 yılına gelindiğinde %464.8 oranında; toplam özkaynaklar ve toplam aktif miktarında ise sırasıyla %514.7 ve %694.4 oranında bir artışın yaşandığı görülmektedir. Özel bankaların toplam aktif ve toplam özkaynak miktarlarında kamusal mevduat bankalarının da olduğu gibi sürekli artış yaşanmıştır. Ancak kamusal sermayeli bankalarla kıyaslandığında özel bankaların toplam aktif ve toplam özkaynak miktarlarında yaşanan artış oranı daha düşük seviyede kalmıştır.

Grafik 2.12, ROA ve ROE'de meydana gelen gelişmeleri göstermektedir. Grafiğe göre, özel bankaların ortalama aktif ve özkaynak karlılıklarında 2005, 2008, 2011 ve 2015 yıllarında belirgin bir azalış yaşandığı görülmektedir. 2005 yılında ROA ve ROE'nin keskin bir şekilde azalmasının nedeni, sermayesi özel olan bazı bankaların yabancı sermayeli bankalar grubuna geçmesi ve yabancı yatırımcıların doğrudan veya ortaklıklar yoluyla bankacılık sistemine yatırım yapmalarına izin verilmiş olması olabilir.

Grafik 2.12. Özel sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)



2006-2007 yıllarında özel bankalar için zirve yapan bu iki performans göstergesi 2008 krizi ile düşüş yaşamıştır. Kriz öncesinde özel sermayeli bankaların faaliyetlerinde hızlı bir genişlemenin yaşandığı ancak bu genişlemenin krizle birlikte

yerini daralmaya bıraktığı görülmektedir. ROA ve ROE'nin maksimum değerine 2007 yılında erişilmiş ancak her iki karlılık göstergesinde 2007'den 2015 yılına kadar zayıf eğimli düşüş trendi hâkim olmuştur. 2015 yılında özel bankaların net faiz gelirlerinde yaşanan düşüşün toplam aktiflerde yaşanan düşüşten yüksek seviyede olması nedeniyle ROA ve ROE 2005 yılından sonraki en düşük değerini almıştır. Ancak 2016 ve 2017 yılında her iki rasyoda hafif bir artış yaşanmış ve azalış yönlü trend yerini artış yönlü trende bırakmıştır.

Özel sermayeli mevduat bankalarının faiz gelirlerinde, faiz giderlerinde, net faiz gelirlerinde ve net faiz marjında 2003-2017 döneminde yaşanan değişimler Tablo 2.13'te gösterilmektedir.

Tablo 2.13. Özel sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (NIM)

Yıllar	NIM	Faiz Gelirleri	Faiz Giderleri	Net Faiz Geliri	Toplam Aktifler	Faiz Oranı
2003	3.09	17,104	12,710	4,394	142,271	2.81
2004	5.43	21,341	11,789	9,552	175,937	2.47
2005	4.65	23,385	12,365	11,020	237,043	2.18
2006	3.79	27,909	17,831	10,078	265,615	2.47
2007	4.31	34,447	21,805	12,641	293,530	3.03
2008	3.96	41,409	26,771	14,638	369,603	3.69
2009	4.89	40,653	20,456	20,197	413,241	2.06
2010	3.77	37,335	18,640	18,695	496,520	1.57
2011	3.09	43,291	24,145	19,146	619,119	1.98
2012	3.62	54,748	29,588	25,160	694,565	1.99
2013	3.29	53,885	26,532	27,353	831,320	1.52
2014	3.36	66,293	34,415	31,878	950,147	1.42
2015	3.31	60,198	32,030	28,168	850,698	1.08
2016	3.30	70,426	38,443	31,983	968,419	0.95
2017	3.48	86,346	46,994	39,352	1,130,145	0.97
Ortalama	3.82	45,251	24,968	20,945	562,545	-
Bankacılık Sistemi (2017)	3.60	239,871	128,508	111,363	3,095,039	-

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Not: Faiz gelirler, faiz giderleri ve net faiz geliri milyon TL cinsinden ifade edilmektedir.

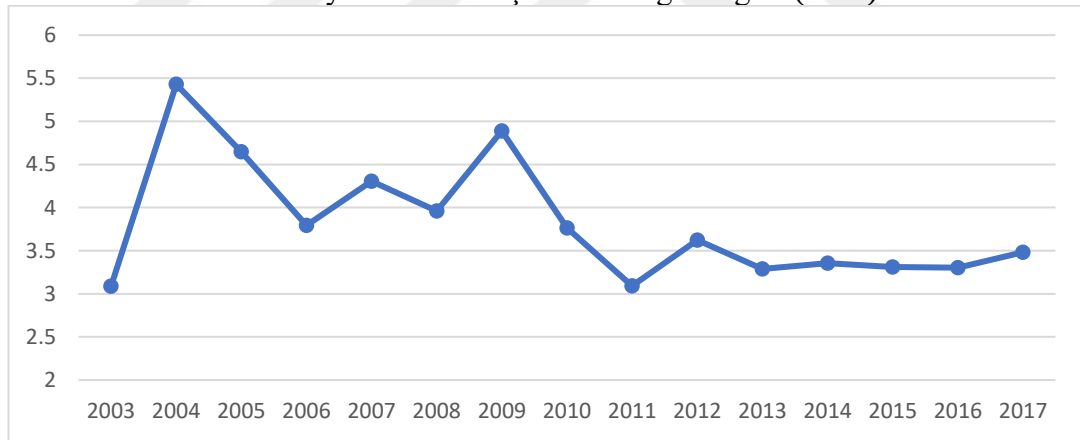
2003 yılında net faiz geliri 4,394 milyon TL iken, bu rakam 2017 yılına gelindiğinde %795.6'lık bir artışla 39,352 milyon TL'ye yükselmiştir. 2017 yılında özel bankaların bankacılık sisteminin toplam net faiz gelirlerinden (111,363 milyon TL) aldığı pay (39,352 milyon TL) %35.33'tür. Bu oran kamusal sermayeli mevduat bankalarında (33,324 milyon TL) %29.92 civarındaydı. Bu rakamları göz önüne

alındığında 2017 yılı itibari ile özel sermayeli bankaların kamusal sermayeli bankalara göre daha fazla net faiz geliri elde ettiğini ifade edebiliriz.

2003-2017 dönemi faiz gelir ve gider rakamlarına bakıldığında faiz giderlerindeki artışın (%269.5) faiz gelirlerindeki artıştan (%404.8) daha az olduğu görülmektedir. Kamusal mevduat bankaları ile kıyaslandığında (ki bu oran kamusal sermayeli bankalarda sırasıyla %271.1 ve %350.5'ti) özel sermayeli mevduat bankalarının faiz giderlerindeki artış daha küçük, faiz gelirlerindeki artış ise daha büyüktür. Bu rakamlar özel sermayeli bankaların kamusal sermayeli bankalara göre daha iyi performans gösterdiğine işaret etmektedir.

Net faiz gelirin bütünü yıllarda pozitif değere sahip olması, bankaların faaliyetlerine devam edemeyecek kadar zararda olmadığını göstermektedir. 2008 krizinin yaşandığı dönemde özel bankaların net faiz gelirlerinde %15.4 oranında bir artış yaşandığı, bu artış oranının 2011 krizinin yaşandığı dönemde %15.8 civarında olduğu görülmektedir. Bu oranlara bakılarak, kamusal sermayeli bankalara göre özel sermayeli bankaların 2011 krizinden daha az etkilendiği ifade edilebilir.

Grafik 2.13. Özel sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (NIM)



Grafik 2.13, yıllar itibari ile özel sermayeli bankaların net faiz marjında yaşanan değişimleri göstermektedir. 2003-2017 döneminde NIM kamusal sermayeli bankalarda %47.06 oranında azalmasına rağmen özel sermayeli bankalarda %12.74 oranında artmıştır. Bu durumun oluşmasının arkasında ilgili dönemde özel sermayeli bankaların net faiz gelirlerinde yaşanan artışın toplam aktiflerinde yaşanan artıştan daha yüksek seviyede olması yatmaktadır. NIM'in 2011 yılında minimum olması, 2010'dan 2011 yılına geçiş sürecinde özel bankaların net faiz gelirlerinde yaşanan artışın toplam aktiflerinde yaşanan artıştan daha düşük seviyede gerçekleşmesinden

kaynaklanmış olabilir. Genel itibariyle faiz oranlarının düşmesiyle birlikte net faiz marjı rasyosunun azaldığı ve her kriz dönemi sonrasında ise arttığı görülmektedir. Bununla birlikte özel bankalar için NIM'in 2013-2017 döneminde çok fazla değişmediği gözlemlenmektedir.

2.3.1.3. Yabancı Sermayeli Bankaların Karlılık Durumları

Yabancı sermayeli mevduat bankalarının ilgili bilanço verileri kullanılarak bu bölümde betimsel istatistikî analizler yapılacaktır. ROA ve ROE ile TL cinsinden toplam aktif ve özkaynak miktarlarında 2003-2017 döneminde meydana gelen değişimler Tablo 2.14'te gösterilmektedir. Yabancı bankaların TL cinsinden net dönem karında 2003'ten 2017'ye gelindiğinde %6473.7 oranında, toplam aktif ve toplam özkaynak miktarlarında ise sırasıyla %11093.5 ve %5265.9 oranında bir artış meydana gelmiştir. Kamusal sermayeli ve özel sermayeli bankalarla kıyaslandığında yabancı bankaların toplam aktif ve bilançoların pasif kısmında yer alan toplam özkaynak miktarının çok daha fazla artmış olduğu görülmektedir. 2003-2017 döneminde, yabancı sermayeli mevduat bankalarının net dönem karında en fazla artış %184.8 oranı ile 2005 yılından 2006 yılına geçildiğinde olmuştur.

Tablo 2.14. Yabancı sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)

Yıllar	ROA	ROE	Dönem Net Karı	Toplam Aktifler	Toplam Özkaynaklar
2003	2.68	11.164	186	6,943	1,666
2004	2.39	11.858	247	10,347	2,083
2005	2.48	15.545	513	20,716	3,300
2006	2.46	20.537	1,461	59,324	7,114
2007	2.01	15.218	1,696	84,335	11,145
2008	1.32	10.508	1,385	104,798	13,180
2009	1.92	13.074	2,067	107,488	15,810
2010	1.44	10.592	1,953	135,572	18,439
2011	1.47	12.318	2,317	158,188	18,810
2012	1.45	10.856	2,519	174,316	23,204
2013	0.61	5.963	1,532	250,153	25,692
2014	0.77	7.377	2,225	290,332	30,160
2015	0.88	8.0544	5,306	602,105	65,877
2016	1.29	11.423	8,771	679,521	76,781
2017	1.57	13.677	12,227	777,166	89,396
Ortalama	1.65	11.88	2,960	230,754	26,844
Bankacılık Sistemi (2017)	1.65	14.86	47,083	3,095,039	345,031

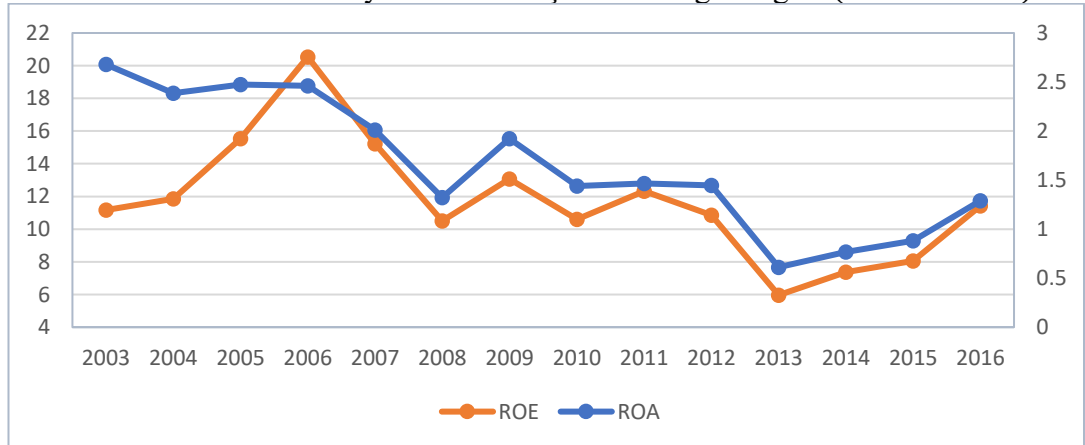
Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Not: Dönem net karı, toplam aktifler ve toplam özkaynaklar milyon TL cinsinden ifade edilmektedir.

2003 yılında maksimum değerine (2.68) sahip olan ROA 2017 yılına gelindiğinde %41.7 azalarak 1.57'ye gerilemiştir. ROE ise aksine %11.16 oranında değer kazanarak 2003 yılında 11.16 iken 2017 yılında 13.68 olmuştur. ROE en yüksek değerine 2005 ve 2006 yıllarında sahip olmuştur. Ancak izleyen yıllarda bu rasyo da keskin düşüşlerin yaşanmıştır. Özellikle 2008 krizi her iki rasyo üzerinde fazlaca olumsuz etki bırakmıştır. 2008 krizi ile ROA %34.28, ROE ise %30.94 oranında azalmıştır. Bununla birlikte 2011 krizi ile ROA'da %1.68, ROE'de %16.30 oranında artış yaşanmıştır. Her iki krizin yaratmış olduğu etki göz önünde bulundurulduğunda, 2011 krizinin yabancı sermayeli bankaların karlılık göstergeleri üzerinde pozitif, 2008 krizinin ise negatif etkisinin olduğu görülmektedir.

ROA ve ROE'de meydana gelen değişimlerin daha iyi anlaşılması için Grafik 2.14 sunulmaktadır. Grafiğe göre yabancı sermayeli bankaların ROA ve ROE'si 2008 krizi ile belirgin bir şekilde azalmıştır. 2008 yılı dışında 2010 ve 2013 yılları ROA ve ROE rasyolarında göze çarpan bir gerilemenin yaşandığı yıllar olmuştur. Yabancı bankalar için 2013 yılında en düşük değerlerini alan her iki göstergenin bu yıldan itibaren artış yönlü bir trende sahip olduğu görülmektedir. 2005 yılından sonra bazı özel kapsamlı bankaların yabancı bankalar grubuna geçmesi ile yabancı sermayeli mevduat bankaların özellikle özkaynak miktarlarında belirgin bir artış yaşanmıştır. 2006 yılında zirveye çıkan ROE rasyosu 2007 yılından itibaren azalmış eski seviyesine dönememiştir.

Grafik 2.14. Yabancı sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (ROA ve ROE)



Yabancı bankalarının faiz gelirleri, faiz giderleri, net faiz gelirleri ve net faiz marjında 2003-2017 döneminde yaşanan değişimler Tablo 2.15'te gösterilmektedir.

Yabancı sermayeli mevduat bankalarının 2003 yılında net faiz geliri 634 milyon TL iken, bu rakam 2017 yılında %5204.1 oranında artarak 33,628 milyon TL'ye yükselmiştir. 2017 yılında bu bankalarının bankacılık sisteminin toplam net faiz gelirlerinden (111,363 milyon TL) aldığı pay (33,628 milyon TL) %30.19'dur. Aynı yıl kamusal sermayeli mevduat bankalarının toplamdan aldığı pay (33,324 milyon TL) %29.92 iken özel sermayeli mevduat bankalarının payı (39,352 milyon TL) %35.33 olarak gerçekleşmiştir. Böylece mevduat bankaları içerisinde en fazla net faiz geliri elde eden bankaların özel sermayeli mevduat bankaları olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 2.15. Yabancı sermayeli bankalar için karlılık göstergesi (NIM)

Yıllar	NIM	Faiz Gelirleri	Faiz Giderleri	Net Faiz Geliri	Toplam Aktifler	Faiz Oranı
2003	9.13	1,009	375	634	6,943	2.81
2004	6.54	1,265	588	677	10,347	2.47
2005	5.69	2,459	1,280	1,178	20,716	2.18
2006	4.99	6,596	3,632	2,964	59,324	2.47
2007	5.62	10,822	6,080	4,742	84,335	3.03
2008	6.09	14,120	7,737	6,384	104,798	3.69
2009	7.30	13,597	5,755	7,842	107,488	2.06
2010	5.49	12,334	4,885	7,449	135,572	1.57
2011	4.48	13,555	6,474	7,081	158,188	1.98
2012	5.31	17,041	7,780	9,261	174,316	1.99
2013	4.02	18,042	7,993	10,049	250,153	1.52
2014	4.09	23,589	11,721	11,867	290,332	1.42
2015	3.81	44,818	21,876	22,942	602,105	1.08
2016	3.86	51,819	25,567	26,252	679,521	0.95
2017	4.33	65,391	31,763	33,628	777,166	0.97
Ortalama	5.38	19,764	9,567	10,197	230,754	-
Bankacılık Sistemi (2017)	3.60	239,871	128,508	111,363	3,095,039	-

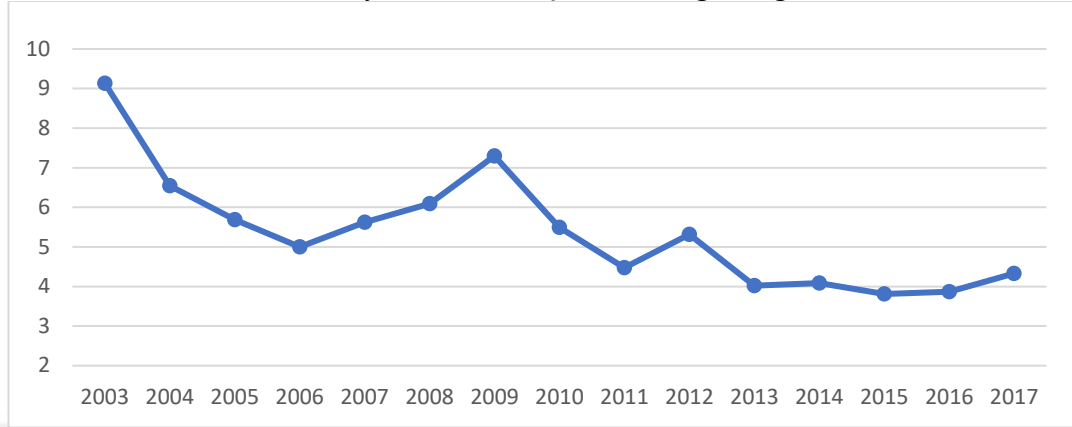
Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Not: Faiz gelirler, faiz giderleri ve net faiz geliri milyon TL cinsinden ifade edilmektedir.

Tablo 2.15'e bakıldığında, yabancı bankalarının faiz gelirlerinde 2003'ten 2017'ye gelindiğinde %6380.8 oranında, faiz giderlerinde ise %8370.1 oranında bir artışın yaşandığı görülmektedir. Ayrıca ilgili dönemde net faiz gelirleri daima pozitif olmuştur. Net faiz gelirlerinin bazı dönemlerde düşmüş olmasına rağmen pozitif olması, bankaların faaliyetlerini devam ettiremeyecek kadar zararda olmadığına işaret etmektedir. Yabancı bankaların net faiz gelirlerinde 2008 krizinin yaşandığı dönemde

%34.63 oranında bir artışın yaşandığı, 2011 krizinde ise bu artış oranının %16.7 seviyesinde gerçekleştiği görülmektedir.

Grafik 2.15.Yabancı sermayeli bankalar için karlılık göstergesi, NIM



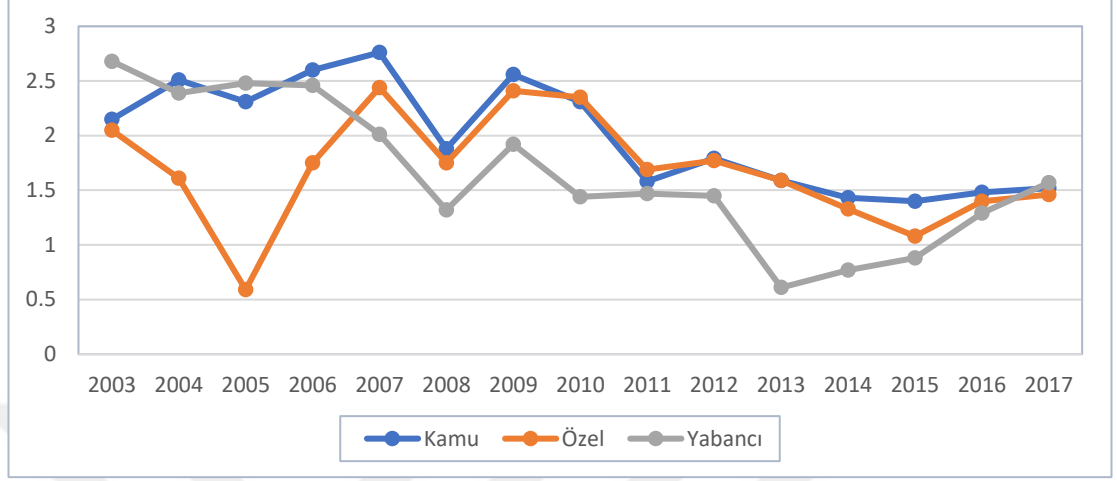
Grafik 2.15, NIM rasyosunda meydana gelen gelişmeleri göstermektedir. 2003-2017 döneminde, yabancı bankaların karlılık göstergelerinde en fazla azalış oranı net faiz marjında yaşanmıştır. Net faiz marjının 15 yıllık dönemde azalış göstermesinin ardında, toplam aktiflerdeki artış oranının (%11093.5) net faiz gelirleri artış oranından (%5204.1) daha fazla olması yatmaktadır. 2003 yılında reel faizlerin yüksek olması nedeniyle NIM, en yüksek değerini (9.13) bu yılda almıştır. 2003-2006 döneminde NIM sürekli azalmış ve 2006 yılından 2009 yılına kadar da sürekli artmıştır. 2008 ve 2011 krizi döneminde artış yaşayan bu rasyo 2013 yılına kadar azalış yönlü bir trende sahip olmuştur. Minimum değerine 2015 yılında 3.81 ile sahip olan NIM 2013 yılından sonra daha az değişmiş ve bu yıldan itibaren artış yönlü bir trende sahip olmuştur.

2.3.2. Mevduat Bankalarının Karlılık Durumlarının Genel Bir Değerlendirmesi

Türk bankacılık sektörü 2001 krizi sonrasında alınan önlemlerle hızlı bir genişleme ve küresel finansal krizlerle önemli değişimler yaşamıştır. Türkiye'deki bankalar 2008 krizi sonrası dönemde toparlanmış ancak karlılıkları kriz öncesindeki seviyelerine geri dönememiştir. Avrupa Birliği (AB) bankacılık sisteminde de benzer bir durum söz konusudur. Detragiache vd. (2018), Avrupa Birliği bankacılık sisteminin performansını inceledikleri çalışmalarında 2008 krizi sonrasında AB bankalarının ROA ve özellikle ROE'sinin keskin bir şekilde azaldığını, bu durumun kriz sonrasında devam ettiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, AB bankacılık sisteminde

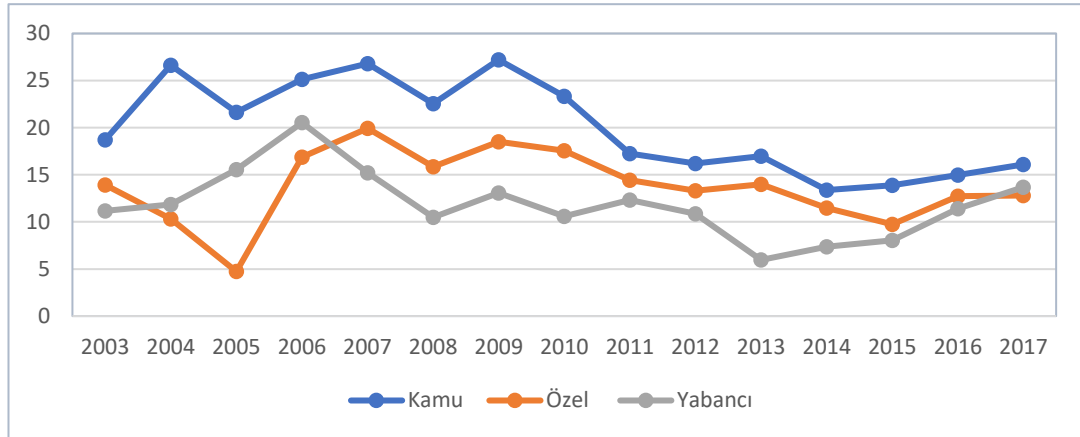
olduğu gibi Türkiye’de de 2008 krizinden sonra net faiz marjı rasyosu diğer performans göstergelerine göre yumuşak bir şekilde azalmıştır.

Grafik 2.16. Mevduat bankaları ortalama aktif karlılığı



Kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaların performansını karşılaştırmak amacıyla oluşturulan Grafik 2.16’da bankaların ortalama aktif karlılığı rasyosunda meydana gelen değişimler gösterilmektedir. Genel itibariyle yabancı sermayeli bankaların ortalama aktif karlılığının en düşük seviyede olduğu söylenebilir. Kamu ve özel bankaların ROA’sı 2005-2006 döneminden sonra birbirlerine çok benzer değişim yaşamıştır. Ancak son yıllarda üç banka grubunun karlılıkları birbirlerine yakınsanmış ve ayırt edilemez düzeye gelmiştir. 2003-2017 döneminde ortalama aktif karlılığı (ROA) en fazla yabancı sermayeli bankalarda düşüş göstermiştir. Aynı dönemde yabancı sermayeli mevduat bankalarından sonra ortalama aktif karlılığında en fazla azalış oranı kamusal sermayeli bankalarda gerçekleşmiştir. Özel sermayeli mevduat bankaları diğer bankalara göre aktif karlılığında en az kaybın yaşandığı banka grubu olmuştur.

2008 yılında tüm bankaların aktif karlılığında belirgin bir azalışın yaşandığı görülmektedir. En belirgin azalış yabancı sermayeli bankalarda gerçekleşmiştir. Yabancı bankaların ortalama aktif karlılığı diğer banka gruplarına göre daha düşük kalmıştır. Özellikle 2013 yılında bu banka grubunun ROA’sı en düşük değerine sahip olmuştur. Bu durumun oluşmasına 2011 krizinden etkilenen bazı yabancı sermayeli bankaların küçülmesi nedeniyle Türkiye’de faaliyet gösteren bazı şubelerini kapatması yol açmış olabilir. Ancak 2013 senesinden sonra yabancı bankaların ROA’sı artmış ve diğer bankalarla olan fark kapanmaya başlamıştır.

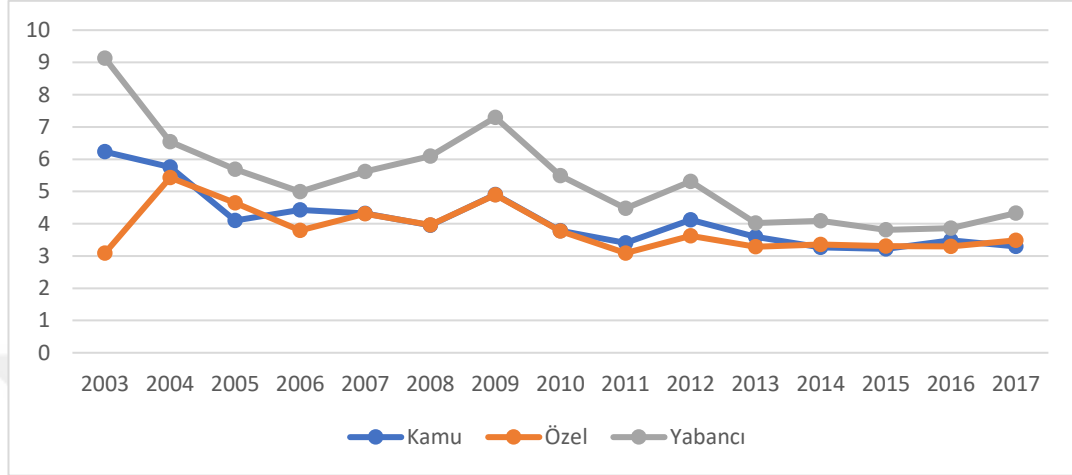
Grafik 2.17. Mevduat bankaları ortalama özkaynak karlılığı

Mevduat bankalarının ortalama özkaynak karlılığında yaşanan değişimlerin karşılaştırılması amacıyla Grafik 2.17 sunulmuştur. En yüksek ROE değerlerinin kamusal sermayeli bankalarda olduğu görülmektedir. 2006 senesinden sonra kamu ve özel sermayeli bankaların ortalama özkaynak karlılığında birbirine paralel değişim yaşanmıştır. Ayrıca 2004-2006 döneminde sektörde görece olarak önemli bir ağırlığı bulunan Fortis Bank'ın Dışbank'ı satın alarak yabancı bankalar grubuna dahil olması dengelerin geçici de olsa değişmesine neden olmuştur. Bu durumdan kamu ve özel sermayeli bankaların performansları olumsuz etkilenirken yabancı sermayeli bankaların performansı olumlu yönde etkilenmiştir. Ancak genel itibariyle yabancı sermayeli bankaların ortalama özkaynak karlılığı diğer banka gruplarına göre daha düşük gerçekleşmiştir. Diğer taraftan son yıllarda bu üç banka grubuna ait ortalama özkaynak karlılığı rasyosu, ortalama aktif karlılığında olduğu gibi, birbirine yakın değerlere sahip olmaya başlamıştır. 2008 yılında tüm bankaların özkaynak karlılığında göze çarpan bir azalışın yaşandığı görülmektedir. Ortalama aktif karlılığında olduğu gibi ortalama özkaynak karlılığında en belirgin azalış yabancı sermayeli bankalarda gerçekleşmiştir. 2013 yılında yabancı bankaların özkaynakları azalırken kamu ve özel bankaların artmıştır. Yabancı bankaların anılan tarihte özkaynaklarının düşmesi, bazı yabancı bankaların şubelerini kapatması bazılarının ise küçültme stratejisi uygulaması ile açıklanabilir.

Grafik 2.18'de kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalarının net faiz marjı rasyosunda yıllar itibari ile yaşanan değişim gösterilmektedir. Net faiz marjlarının (NIM) mali döngü boyunca geniş ölçüde istikrarlı kaldığı görülmektedir. ROA ve ROE

karlılık göstergelerine göre NIM’de yaşanan azalışın daha yumuşak olması, bankaların net faiz gelirinde yaşanan oynaklığın toplam varlık ve toplam özkaynaklarında yaşanan oynaklıktan daha yüksek olması ile açıklanabilir.

Grafik 2.18. Mevduat bankaları net faiz marjı



Genel itibariyle NIM’in en yüksek değerlerine yabancı sermayeli bankaların sahip olduğu, diğer iki banka grubunun ise benzer değerlere sahip olduğu görülmektedir. 2003-2017 döneminde karlılık göstergesi olarak alınan net faiz marjı rasyosu, yabancı ve kamusal sermayeli mevduat bankalarında azalış gösterirken özel sermayeli bankalarda artış göstermiştir. Kamu ve özel bankalara göre yabancı bankaların faiz giderlerinde yaşanan artışlar faiz gelirlerinde yaşanan artışlardan daha büyüktür. Bu nedenle net faiz marjında yaşanan azalış oranı bahsi geçen bankalara göre yabancı bankalarda daha fazladır. 2008 krizi ile kamu ve özel sermayeli bankaların NIM rasyosunda azalış yaşanırken yabancı sermayeli bankaların net faiz marjında artış yaşanmıştır. Kamu bankalarının özkaynak ve aktif karlılığı diğer iki banka türüne göre her dönem daha yüksek gerçekleşirken, NIM ise yabancı sermayeli bankalarda her dönem daha yüksek gerçekleşmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AKTİF PASİF YÖNETİMİ VE BANKALARIN KARŞILAŞTIKLARI

FİNANSAL RİSKLER

3.1. AKTİF PASİF YÖNETİMİNİN TANIMI

Bankalar belli kurallar çerçevesinde, fon fazlası olanlardan fon ihtiyacı olanlara transfer kolaylığı sağlayan ticari kuruluşlardır. Bankaların temel faaliyet alanları, borçlanma ve borç verme üzerine yoğunlaşan kredi faaliyetlerinden oluşmaktadır. Bankalar gelirlerini artırmak için daha fazla kaynak bulup daha fazla kredi vermekte ve bu araçları en verimli şekilde kullanmaktadır. Bunu bilançolarındaki aktiflerin yönetimini iyileştirerek ve pasiflerini daha etkin bir şekilde yöneterek yapabilmektedirler. Faaliyet ve finansman politikaları bilançolarının aktif pasif yönetimine dayalı olan bankaların karlarını maksimum yapmak amacıyla, likiditelerini ve risk durumlarını da dikkate alarak, aktif ve pasiflerini etkin bir şekilde düzenlemesi ve değiştirmesi “aktif pasif yönetimi” olarak tanımlanmaktadır (İşcan, 2003: 5). Varlıklar ve borçlar (aktif ve pasifler) doğru bir şekilde kullanılırsa bankalar karlılıklarını arttırabilmektedir.

Aktif-Pasif yönetimi, piyasadaki farklı katılımcılar tarafından birden fazla şeyi ifade etmek için kullanılmaktadır. Aktif ve pasif yönetimi, bir bankadaki en önemli risk yönetim unsurlarından biridir. Aktif-pasif yönetimi, borçların zamanında ödenmemesinden kaynaklı olarak ortaya çıkan firmanın zarara uğrama riskinin en aza indirilmesi ve şirketin yükümlülüklerini yerine getirebilmesi için varlıkların ve nakit akışlarının kullanımını yönetme süreci olarak tanımlanmaktadır. Aktif pasif yönetimi (APY) fonksiyonunun temel amacı, faiz oranı riskini ve likidite riskini yönetmektir. Ayrıca kredi komiteleri içerisinde APY kredi politikalarının oluşturulmasında, kredi riski ve kredi riski yönetimi için de genel politika belirlemektedir (Novickyte ve Petraityte, 2013: 1083).

Mitra ve Schwaiger (2011)'e göre APY, karlılığı maksimize etmek için kullanılan finansal (analitik) bir araçtır. Genel amacı ise sermayenin değerini artırmak, yükümlülükleri karşılamak ve kriz yaratacak finansal olaylara karşı koruyucu tedbirleri almaktır. En uygun varlık ve borç yönetimi, aynı anda varlıkları ve borçları göz önünde bulundurarak en uygun yatırım stratejisini bulmaya çalışmaktadır. Basitçe ifade etmek gerekirse, böyle bir yaklaşımın temel amacı riskleri azaltmak ve getirileri artırmaktır. APY, değişen faiz oranlarının bankanın kazancı, aktif değeri, likidite ve sermaye gereksinimleri üzerindeki etkisini ölçmek, izlemek ve kontrol etmek için eş zamanlı varlık ve borç yönetimini içeren geleceğe yönelik bir süreci ifade etmektedir (Brick, 2012).

3.2. AKTİF PASİF YÖNETİMİNDE BANKALARIN KARŞILAŞTIKLARI FİNANSAL RİSKLER

Belirsizlik (risk) kavramı günümüzde çok sık kullanılan kavramlardan biri haline gelmiştir. Belirsizliğin matematik, felsefe, ekonomi ve benzeri alanlarda kullanılan çok farklı tanımları mevcuttur. Bu kavramla ilgili iktisatçılar birçok tarif geliştirirken genel itibariyle belirsizlik beklentiler üzerinde önceden belirlenemeyen durumların, öngörülemeyen olasılıkların ihtimal dahilinde olduğu durumları ifade etmektedir. Olası bir durumun öngörülüp hesap edilebildiği bir ortamda belirsizlikten söz etmek mümkün olmamaktadır (İğdeli ve Sever, 2018: 9-10).

Ekonomik anlamda belirsizlik, politika yapıcıları ve karar birimlerini kesin bir yargıya ulaşma konusunda zorlayıcı bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Belirsizlik, karar verme sürecinin önemli bir parçasıdır. İktisadi ajanlar bilgi eksikliğinin olduğu belirsizlik ortamlarında geleceğe yönelik alacakları kararlara şüphe ile bakmalıdır.

Belirsizlik özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde üzerinde fazlaca durulan bir kavramdır. Bu ülke ekonomilerinde yaşanılacak bir olumsuzluk endişelerin artmasına ve piyasalara olan güveninin zayıflamasına yol açabilmektedir. Gelişmekte olan ve az gelişmiş ekonomilerin ortak yönü bu ülkelerde piyasaların daha kırılgan olmasıdır. Ekonomik kırılganlık ise Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomilerini şoklara karşı savunmasız bırakarak, sistemin işleyişini bozan önemli bir sorundur. Ayrıca piyasalarda risk ve belirsizliğin daha da artmasına yol açarak istikrarsızlıklara neden olmaktadır. Dönemsel olarak bireyleri, şirketleri, kurum ve devletleri

etkileyerek kırılganlık durumlarına göre de ekonomilerde krizlere yol açabilmektedir (Bayraktar ve Elüstü, 2016: 8).

Ülke ekonomilerinin o anki durumu, kırılganlık derecesi, ekonomik-siyasi istikrar, uygulanan mali politikalar, ekonominin dışa açıklık seviyesi, genel dünya para piyasasının durumu, yerli ve yabancı yatırımcının, ülke vatandaşlarının ve her türlü finansal kesimin davranış tarzı, ekonomiyi yönetenlerin tutum ve müdahaleleri belirsizliğin derecesini olumlu-olumsuz anlamda arttırabilecek unsurlar arasında yer almaktadır.

Belirsizlik ve/veya risk yatırımlar başta olmak üzere dış ticaret, finansal piyasalar ve kurumlar için de istenmeyen bir durum teşkil etmektedir. Yatırımcılar yatırım yapacaklarında gelecekte meydana gelecek olayları neredeyse tam olarak bilmek isterler. Özellikle yatırımlarını yapacakları ülke ekonomilerinde önlerini net olarak görerek karlılıklarını arttırmayı arzu ederler. Rasyonel olan yatırımcılar riskin büyük olduğu alanlardan daha az riskli alanlara yönelebilmektedir. Ekonominin geneline yayılmış olan belirsizlik durumu söz konusu olduğunda, risk getiri oranını hesaba katan yabancı yatırımcıların ülkeye getirdikleri sıcak paraları daha az riskli ve getirisi yüksek olan ülkelere kaydırması ve yerli yatırımcıların “bekle-gör” stratejisi ile yatırım yapmaktan kaçınması ekonominin genelinde durgunluk baş göstermesine neden olabilecektir (Aydın ve Gündoğdu Odabaşıoğlu, 2016: 46).

Belirsizliğin etkilediği bir diğer alan dış ticarettir. Ülke ekonomisinin genelinde bir belirsizlik durumu hakimse veya yabancı para birimlerinde aşırı bir oynaklık söz konusu ise ihracat ve ithalat yapan kesimler bu durumdan zarar görebilmektedir. Riskli durumdan kaçınmak adına ithalata dayalı üretilen malların üretiminde bir azalma ya da üretime ara verme söz konusu olabilmektedir. Böylece ekonominin genelinde yatırımların azalmasında olduğu gibi bir durgunluk baş gösterebilmektedir (Dilbaz Alacahan ve Akarsu, 2017: 332).

Finansal piyasalar ve kurumlar için de istenmeyen bir durum teşkil eden belirsizlik finansal aktörlerin sağlıklı öngöründe bulunmalarını engelleyerek kredi maliyetlerini arttırabilmekte, bu durum ise piyasada nakite ulaşmayı zorlaştırarak piyasalarda genel bir sıkışıklığa yol açabilmektedir. Ayrıca artan maliyetler fiyatlar genel düzeyinde beklenmedik hareketlerin oluşmasını tetikleyebilmektedir. Böyle finansal varlık fiyatlarında sağlıklı fiyat oluşumları ekonomik karar alıcıların yanlış kararlar verebilmesine ve dolayısıyla ekonomi genelinin gidişatına olumsuz anlamda sirayet edebilmektedir (Bulut ve Karasoy, 2016: 2).

Belirsizlikler yani riskler farklı durumlardan kaynaklandığından farklı türlerde karşımıza çıkmaktadır. İlk iki kategoride piyasa riski ve kredi riski bulunmaktadır. Piyasa riski içerisinde likidite riski, faiz oranı riski ve döviz kuru riski yer almaktadır. Bu riskler bankaların sık sık ve kasıtlı olarak, potansiyel bir kazanç karşılığında, işlerinin normal seyrettiği sırada aldıkları risklerdir. Bankalar zaman zaman bu risklerin bir kısmına karşı korunmayı da seçebilmektedirler. Bankaların karşılaşmış oldukları diğer riskler: operasyonel risklerdir. Operasyonel riskler, insan hatalarından, yetersiz prosedür ve kontrollerden, bilişsel ve yönetsel sistem hatalarından ve birtakım dış unsurlardan kaynaklanan risklerdir. Bu riskler bankanın önlemek ya da en azından etkisini azaltmak istediği risklerdir. Çoğu risklerin birden fazla kategoride yer alan riskler üzerinde de bir takım olumsuz etkileri olabilmektedir. Örneğin, anlaşma onayının gönderilmemesi (operasyonel risk) hem piyasa riskine hem de kredi riskine yol açabilmektedir.

3.2.1. Operasyonel Risk

Yıllar boyunca, birçok operasyonel riskin varlığı, çoğu kez yalnızca bankacılık sektöründe yaşanan krizler neticesinde ortaya çıkmış ve çoğu zaman kredi riski, piyasa riski gibi farklı türlerdeki risklere maruz kalma şeklinde düşünülüp gerçek kimliğine uymayan bir şekilde ele alınmıştır. Ancak son zamanlarda denetim otoriteleri operasyonel riski bankacılık endüstrisinin tamamını kapsayan bir fenomen olarak görmeye başlamışlardır (Leone vd., 2018: 5-7). Operasyonel riskin tanımı piyasada ve düzenleyici çerçevede meydana gelen değişikliklere paralel olarak yıllar içerisinde değişmiştir:

- Operasyonel risk, yetersiz sistem veya kontrollerden, insan hatası veya yönetiminden kaynaklanan kayıplarla ilgili belirsizliktir (Shepherd-Walwyn ve Litterman, 1998: 171-182).
- Bilgi sistemlerinde veya iç kontrollerde eksikliklerin olması ile dışsal etkilere kaynaklı beklenmedik kayıpların ortaya çıkması durumudur (Crouchy vd., 1998: 45-62).
- Bilgi sistemindeki veya iç kontrollerdeki eksikliklerin beklenmeyen bir kayba yol açması riskidir. Bu risk insan hatası, sistem arızaları, yetersiz süreç ve kontrollerden kaynaklı olarak ortaya çıkmaktadır (Basel Committee, 2001a). Operasyonel risk, yetersiz veya başarısız iç süreçlerden, insanlardan ve

sistemlerden veyahut da dış olaylardan kaynaklanan kayıp riskidir (Basel Committee, 2001b).

- Basel Komitesi'nin ikinci kararında (2001b), stratejik ve sistemik itibar riskleri haricinde yasal riskler de dahil olmak üzere operasyonel riskle bağlantılı olarak kayıplara yol açabilecek faktörler olarak dış olaylara da önem vermiştir. Bu nedenle Basel Komitesi'ne göre operasyonel risk dört temel nedensel faktör kategorisinden kaynaklanan beklenmeyen zararları ifade eder:

- İnsan hataları,
- Bilişimsel ve yönetsel sistem hataları,
- Yetersiz prosedür ve kontroller,
- Dışsal unsurlar.

3.2.1.1. İnsan Hatalarına Dayalı Operasyonel Riskler

Bu risk; banka çalışanlarının yapmış olduğu ayrımcılık durumu haricinde, şirket politikalarını veya yasalarını bilerek çiğneyip hükümsüz düzenlemeler yapmak, haksız mülkiyet edinerek görevi kötüye kullanmak şeklinde yapılan personel eylemlerinden kaynaklanan kayıpları kapsamaktadır. Banka personellerinin bilinçli olmadan yaptığı işlemler, bankacılık kanunlarına ilişkin yapılan hatalı uygulamalar gibi banka çalışanlarının bilmeden yapmış oldukları işlemler sonucu ortaya çıkan kayıplar da bu kategoride değerlendirilir (Leone vd., a.g.e., 2018: 9). Ayrıca bilgi ve tecrübe yetersizliği, ihmal ve deneyim eksikliği, mobbing, sahtekarlık, dolandırıcılık, yapılan gizli anlaşmalar, etik ve ahlaka aykırı davranışlar, yasa ve yönetmeliklerin ihmal edilmesi ve diğer suç unsuru bulundurulmuş faaliyetler neticesinde ortaya çıkan kayıplar insanların neden olduğu operasyonel risk grubunda yer almaktadır (Brindelli and Ferretti, 2017: 15).

3.2.1.2. Yetersiz Prosedür ve Kontrollerden Kaynaklı Operasyonel Riskler

Banka veya şirketin işleyişinde meydana gelen hatalı uygulamalar ve kontroller ile işlemlerin gerçekleştirilmesinde oluşan aksaklıklar ve yapılan yanlışlıklardan kaynaklanan kayıplar bu kategoride değerlendirilmektedir. Bu risk grubu aşağıdaki riskleri içermektedir (Brindelli ve Ferretti, a.g.e., 2017: 15)

- İşlem riski (muasebe hataları, kayıt hataları ve işlemlerin belgelendirilmesine bağlı hatalar),

- Güvenlik riski (iç kontrollerin zayıf bir sistem ile kontrol edilmesinden kaynaklanan bilgi güvenliği ihlali),
- Uzlaştırma hataları (yerleşik veya yerleşik olmayan tarafların menkul kıymetler ve para birimleri ile ilişkili işlemlerinin düzenlenmesinde yapılan hatalar),
- Ek unsurlar (banka içi hatalı işlemlerin ustaca resmileştirilmesi, görev ve sorumlulukların belirlenmesinde, tanımlanmasında ve tahsis edilmesinde yapılan hatalar)

3.2.1.3. Bilişimsel ve Yönetimsel Sistem Hatalarından Kaynaklı Operasyonel Riskler

Gelişmiş bir sanayi toplumunda, bir şirketin operasyonları büyük ölçüde teknoloji sistemlerinin bütünlüğüne bağlıdır. Şirketin başarısı, büyük ölçüde giderek daha zengin veri tabanını kullanma ve endüstri değişiklikleriyle ilgili zamanında karar alma yeteneğine bağlıdır. Bu kategoride yer alan risk, bir finansal kuruluşun performansının sistem kesintilerine maruz kalmasından, birtakım sistemsel hatalar yaşanmasından, kullandığı bilişim teknolojisi ile rakiplerinin gerisinde kalmasından veya kullanacağı bilişim sistemleri ile ilgili gerekli bilgiye sahip olmamasından kaynaklanan kayıpları kapsamaktadır (Savic, 2008: 92).

Bilişim sisteminde yaşanan aksaklıkların yol açtığı riskler bu grupta yer almaktadır. Bu risk faktörleri:

- Bilgi işlem sistemindeki arızalar ve hatalar,
- Uygulamalardaki programlama hataları,
- Ağ yapısındaki kesintiler ve bozulmalar,
- Telekomünikasyon sistemlerinde arızalar
- Birleşme ve satın alma operasyonları ve veri işleme sürecinde verilerin dışarıdan temin edilmesi vb. durumlar bu risk türünün oluşmasına neden olmaktadır (Brindelli ve Ferretti, a.g.e., 2017: 15).

3.2.1.4. Dış Unsurlardan Kaynaklı Operasyonel Riskler

Banka dışında gerçekleşen olaylar veya durumlar da operasyonel riskin oluşmasına sebep olabilmektedir. Bankanın dışında gelişen terör olayları, bankanın maruz kaldığı hırsızlık olayları, deprem ve yangın gibi doğal afetler ve banka

ATM'lerine veya banka binasına verilen zararlar nedeniyle oluşan kayıplar bu kategoride değerlendirilir (Leblebici Teker, 2006: 34).

3.2.2. Kredi Riski

Kredi riski, bir borçlunun yükümlülüklerini yerine getirmemesinden kaynaklanan zarar etme olasılığıdır. Ayrıca kredi riski, bir borçlunun gerekli ödemeleri yapmamak suretiyle herhangi bir borç türünde temerrüde düşme riskini de ifade etmektedir. Temerrütten kaynaklanan potansiyel zarar, kayıp anapara ve faizi ile artan tahsilat maliyetlerini içermektedir. Bu risk kredi verenin kendisine ödenmesi gereken miktarın bir kısmını geri kazanabildiğinde kısmi olabilir. Riskin aşırı olması durumunda, bir borç diğer bankaların kredi kalitesinin bozulmasından kaynaklı olarak daha da riskli hale gelebilir (Bessis, 2015: 199). Bankalarca verilen ticari ve bireysel krediler, muhabir banka mevduatı ve teminat mektupları, kefaletler, ciro, kabul gibi gayri nakdî krediler kredi riski taşıyan işlemlere örnek olarak verilebilir (İslamoğlu, a.g.e., 2015: 388).

Kredi riskinin iki boyutu bulunmaktadır. Bunlardan ilki bankanın kredi riskine maruz kalması durumunda karşı tarafın (borçlunun) temerrüde düşme olasılığı iken diğeri temerrüt gerçekleştiğinde bankanın maruz kalabileceği zarar tutarındır. Temerrüde düşme, genellikle gelir yetersizliğinden veya iş başarısızlıkları nedeniyle oluşur. Ancak çoğu zaman bu kasıtlı bir şekilde de gerçekleşebilir, çünkü karşı taraf yeterli geliri olmasına rağmen yükümlülüklerini yerine getirmekte isteksiz olabilir. Kredi riski ayrıca, portföydeki veya bireysel kredi kalitesindeki bozulmalar neticesinde ortaya çıkan temerrüt durumundan önceki kredi varlıklarının değerlerindeki düşüşü de ifade eder (Ghosh, 2012: 95-96)

Kredi riski farklı yoğunluklarda ortaya çıkmaktadır. En ağır olanı anapara ve faiz ödemelerindeki temerrüt riskidir. Ara yoğunluktaki kredi riski ise karşı tarafın kredibilitesi kötüleştiğinde, kredi riskinin piyasa değerinde bir düşüşe neden olmasıyla ortaya çıkar. Böyle bir durumda, kredi riski kredi notunun düşürülmesi şeklinde ortaya çıkar.

Geleneksel kredi analizi, bir şirketin finansal yükümlülüklerini yerine getirme konusundaki kabiliyetini değerlendirmek, potansiyel bir borçlunun yönetim sicili, krediyi almadaki amacı, garantiler (kefiller) ve çevresel koşullar gibi finansal olmayan hususları incelediği gibi krediyi geri ödeyebilme yeteneğini de inceler.

3.2.3. Piyasa Riski

Bankacılıkta piyasa riski bir boyutuyla finansal kıymetlerin piyasa fiyatlarındaki hareketlerden dolayı zararla karşılaşma riski olarak da tanımlanabilir. Bu açıdan oluşan risk iki çeşit risk ile bağlantılıdır. Finansal kıymetlerin piyasa fiyatlarındaki değişiklikler, faiz oranı değişiklikleri veya döviz kuru değişikliklerinden meydana gelmektedir. Yani piyasa riskini tetikleyen etken olarak faiz oranı riski ve döviz kuru riski bulunmaktadır. Piyasa riskinin temel çalışma alanı bankaların alım/satım faaliyetlerine konu olan ürünler üzerinde oluşabilecek risklerdir. Aynı zamanda vade farklılığı nedeni ile yükümlülüklerin zamanında yerine getirilememesi riski olan likidite riski de piyasa riski kapsamında değerlendirilmektedir.

3.2.3.1. Faiz Oranı Riski

Bütün ekonomilerde alınıp satılan birçok menkul kıymetin değeri faiz oranına bağlıdır. Banka vadeye kadar kısa vadeli bir güvenceye sahipse, nakit akışları faiz hareketlerine karşı duyarlı değildir; çünkü yeniden yatırım yapılacak ara nakit akışı yoktur. Bununla birlikte banka hala risklere karşı savunmasızdır. Çünkü banka teminatın vadeye kadar tutulacağını varsaymaz. Teminatın (güvencenin) vadeye kadar tutulacağını varsaysa bile yüksek faiz oranları (ve dolayısıyla düşük fiyatlar) vb. değişen koşullar teminatın erken satılmasına sebebiyet verebilir. Bir FRA (Forward Rate Agreements) alan ya da satan bir banka, uzlaşma miktarı doğrudan işlem ve uzlaştırma (hesap görme, bir borcun tasfiyesi) arasındaki oranda yaşanan değişime bağlı olduğundan faiz oranı riskine maruz kalabilmektedir (Steiner, 2002: 196-197)

Faiz oranı riski, finansal kuruluşların karşılaşabilecekleri tüm riskler içerisinde en önemli olanıdır. Çünkü faiz oranları bir işletmeyi birden fazla şekilde etkilemektedir (Phillips, 1995: 115-125; Helliard vd., 2005: 18). Birincisi, bir işletme (şirket), banka baz oranı veya LIBOR2 gibi piyasa faiz oranlarına bağlı olarak borç veya banka poliçe finansmanına sahip olabilmekte ve faiz oranları değiştiğinde bu borçlanmalara ödenecek faiz de değişmektedir. Özsermayesine oranla büyük miktarda borç finansmanı olan yüksek hızlı bir şirket, eğer faiz oranları çarpıcı biçimde artarsa, finansal sıkıntıya maruz kalabilir. İkincisi, faiz oranlarındaki bir düşüş parasal mevduat ve değişken faizli yatırımlara fazla para yatırmış bir kuruluşun faiz gelirlerini azaltabilir. Üçüncüsü, faiz oranlarındaki bir artış, bir kuruluşun faaliyetini olumsuz etkileyebilir. Çünkü müşteriler daha az harcanabilir gelire sahip olduklarından dolayı faiz oranları yükseldiğinde alım yapmakta isteksiz olurlar. Dördüncüsü, tedarikçiler

fon maliyetlerindeki artışı karşılamak için fiyatlarını yükseltebilir. Bu fiyat artışının, tedarik edilen işletmenin finansal performansı üzerinde olumsuz bir etkisi olabilir. Bazı işletmelerde hammadde fiyat artışlarını müşterilere aktarmak mümkün olabilir, ancak rekabetin şiddetli olduğu veya sektörün düzenlemiş olduğu diğer organizasyonlarda bu seçenek bulunmayabilir. Örneğin, ekonomik durgunluğun yaşandığı bir dönemde, bir süper market fiyat artışlarını aktarabilir ancak düzenlenmiş bir fiyatlandırma politikasına veya lüks bir ürün üreticisine sahip bir kuruluş bunu yapamayabilir. En kötü senaryoda, yüksek faiz oranları hem girdi maliyetlerini hem de finans üzerindeki faiz ödemelerini arttırabilir ve müşterilerin alımlarını ertelemeye teşvik edebilir. Bazı kuruluşlar yüksek faiz oranlarının olumsuz etkilerine diğerlerinden daha fazla maruz kalabilmektedir. Yüksek donanımlı lüks eşya üreticileri, düşük donanımlı süpermarketlere kıyasla faiz oranlarındaki artışlara karşı daha duyarlı olma eğilimindedir (Helliard vd., a.g.e., 2005: 18-19).

3.2.3.2. Likidite Riski

Likidite, varlığın fiyatını etkilemeden bir varlığın veya depozitonun piyasa da hızlı bir şekilde satın alınabilme veya satılabilme derecesini göstermektedir. Eğer bir varlık piyasa da kolaylıkla alınıp satılabiliyorsa likiditesi yüksek olarak ifade edilir. Piyasa likiditesi ise bir piyasanın (bir ülkenin borsası veya bir kentin gayrimenkul piyasası gibi) varlıkların sabit fiyatlarla satılmasına veya satın alınmasına olanak sağlaması anlamına gelmektedir. Nakit, hızlı ve kolay bir şekilde diğer varlıklara dönüştürülebildiği için likidite için bir standart olarak kabul edilmektedir. Nakit, en likit varlık olarak kabul edilirken; gayrimenkul, sanat eserleri ve sanat koleksiyonları gibi varlıklar nispeten daha az likit varlıklardır. Likidite riski ise borçları ve taahhütleri zamanında ödeyebilmek için gereken nakitin olmaması durumu, başka bir deyişle ödeme güçlüğü yaşanması durumunu ifade etmektedir (Cade, 1997: 56).

Bir şirket başarılı bir şekilde faaliyetlerini sürdürmek için daha fazla likit varlığa sahip olmak ister. Likidite, bir şirketin yükümlülüklerini değiştirmesine, sözleşmeden doğan yükümlülükleri yerine getirmesine ve gerektiğinde büyümesi için makul bir fiyatla fon sağlamasına izin veren temel kaynak olarak görülebilir. Likit kaynaklar, planlanan anapara ve faiz ödemelerinin, taahhütlü sermaye yatırımlarının, temettülerin ve planlanan diğer zorunlu nakit akışlarının gerçekleştirilmesine izin verir (Banks, 2005: 7).

Genel olarak nakit veya eşdeğer kaynakların mevcudiyeti olarak tanımlanan likidite, her ticari ve bağımsız varlığın can damarıdır. Likidite, gerektiğinde beklenen ve beklenmeyen yükümlülüklerin yerine getirilmesini sağlar ve böylece likidite sayesinde gündelik işlerin kesintisiz bir şekilde devam etmesi sağlanır. Yükümlülüklerin yerine getirilmesinde yeterli nakit kaynak bulunmadığında, gündelik faaliyetler tehlikeye girebilir daha da önemlisi ciddi mali sıkıntıların yaşanma olasılığı artar. Bu nedenle likidite finansal yönetimin hayati bir unsurudur ve dikkatle değerlendirilmeli ve yönetilmelidir (Banks, a.g.e., 2005: 3).

Genel olarak likidite riski türleri şunlardır (Babuşcu ve Hazar, 2016: 226-227):

“1. Refinansman riski: Bir bireyin veya şirketin zamanında mevcut bir borcunu yenisiyle değiştirememesi ihtimalini ifade etmektedir. Bankanın vadesi gelen kredilerini ödeyebilmesi için yeni kaynaklara ulaşamaması veya halihazırda olan fonların kazanç sağlayacak bir yatırım kanalına aktarılamamasıdır. Bir bankanın refinansman riskinin derecesi, borçlunun kredi notuna bağlı olmakla birlikte faiz oranı ve kredi piyasalarının genel durumu gibi dış faktörlere de bağlı olarak değişmektedir”.

“2. Tahsilatlarda gecikme riski: Bankaların belirli bir faiz karşılığında kullandığı kredilerin anapara veya faizlerinin müşteriler tarafından sözleşmede belirlenen tarihte geri ödenmemesi nedeniyle, bankacılık işlemlerinin sekteye uğraması ve bunun sonucunda bankanın zarar etme ihtimali ile karşı karşıya kalması durumudur.”

“3. Beklenmeyen çekilişler riski: Bankaların, müşterileri tarafından açılan vadeli veya vadesiz mevduatlarının beklenmedik olaylar/ durumlar (ekonomik kriz, piyasada bankaya olan güvenin azalması vb.) nedeniyle aniden çekilmek istenmesi veya açılan kredi limitlerinin aniden kullanılması nedeniyle bankaların bu kaynakları karşılayacak güce sahip olmaması nedeniyle oluşan risktir.”

3.2.3.3. Döviz Kuru Riski

Kur riski bir finansal işlemin şirketin (veya bankanın) baz para biriminden farklı bir para birimi ile gerçekleştirilmesi ile ortaya çıkmaktadır. Döviz kuru riski yerli para biriminin diğer yabancı para birimleri karşısında değer kaybetmesi veya şirketin döviz pozisyonunda var olan yabancı ülke para birimlerinin birbirine oranında meydana gelen değişimler sonucunda uğranılacak zarar olarak tanımlanabilir.

Uluslararası ticaret yapan veya yurtdışında faaliyette bulunan şirketler, döviz piyasalarında yaşanan kur dalgalanmalarından kaynaklanan kur riskine maruz kalabilirler. Döviz kuru riskine maruz kalınmasının en önemli nedenlerinden biri, yapılan yurtdışı alımları (ithalat) için ödemelerin döviz cinsinden fiyatlandırılması

veya yurtdışı satışları (ihracat) için kazançların yabancı para cinsinden elde edilmesidir (Moosa, 2005: 4).

Döviz kuru riski, finansal sektörde faaliyette bulunan bankalar açısından değerlendirildiğinde; bankalar mevduat toplama, borçlanma ve kredi verme işlemlerini yabancı para birimleri üzerinden yaptıklarında kur riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Döviz kurunda yaşanan dalgalanmaların yol açtığı riskin karlılık üzerindeki etkisi değişkenlik göstermekle birlikte çoğu durumlar için bu risk bankalar için büyük önem taşıyabilmektedir. Bu konu ile ilgili daha detaylı bilgi bölüm 3.4'te verilecektir.

3.3. KUR SİSTEMLERİ VE DÖVİZ KURU RİSKİ İLİŞKİSİ

Döviz, bir ülke para birimi değerinin başka bir para biriminden işlem gördüğü finansal işlemi ifade eder. Bu tür işlemlerin tamamı bankalar, yatırımcılar ve devletler gibi çeşitli finansal kuruluşlar tarafından gerçekleştirilir. Döviz kurunda yaşanan dalgalanmaların meydana getirdiği kur riskine karşı korunma araçlarının kullanılarak birtakım önlemlerin alınmasının zaruri olup olmadığı ve hangi önlemlerin kur riskini ortadan kaldıracak ya da en azından asgari düzeye indireceği hususu her şeyden önce kur riskinin şiddetine (büyüklüğüne) bağlıdır. Aşağıdaki kriterler hesaba katılarak kur riskinin büyüklüğü değerlendirilmektedir (Yıldız ve Çiftçi, 2011: 25-26; Wittgen, 1975: 10).

- ✓ Döviz kurunda beklenmedik olumsuz bir değişimin yaşanma ihtimali,
- ✓ Döviz kurunda yaşanan değişimin olası büyüklüğü,
- ✓ Bilançodaki döviz cinsinden aktif ve pasiflerinin (alacak ve borçlar veya varlık ve yükümlülük) büyüklüğü.

Döviz kurlarında beklenmedik olumsuz bir değişimin yaşanma ihtimali ile bu olumsuz değişimin (dalgalanmanın) büyüklüğü uygulanan döviz kuru sistemine göre değişmektedir. Döviz kuru riskinin büyüklüğünün ve yaratmış olduğu etkilerin daha iyi anlaşılması için esnek (dalgalı), sabit (istikrarlı) ve kontrollü döviz kuru sistemlerine değinilmesinin yararlı olacağını ifade edebiliriz.

3.3.1. Esnek (Dalgalı) Kur Sisteminde Kur Riski

Esnek kur sistemi, döviz kurunun tamamen döviz piyasasında döviz arz-talep dengesine göre belirlendiği ve herhangi bir dış müdahalenin olmadığı sistemdir (MacDonald, 2007: 6). Esnek döviz kurlarının uygulanması değişen ekonomik

koşullara bağlı olarak kur artışları ve azalışları ile sonuçlanır. Esnek bir döviz kuru altında değişkenlik ve istikrarsızlık açısından reel döviz kuru, nominal kurdaki sürekli değişimler nedeniyle, doğal olarak esnek bir rejim altında daha değişkendir.

Esnek kur sisteminde döviz kurları, özellikle büyük ve ani sermaye giriş ve çıkışları olması durumunda son derece dengesiz olabilir. Döviz piyasasında bir para birimi değerinin düşmesi, yatırımcıların söz konusu para birimine olan güvenini kaybederek ani sermaye çıkışlarının yaşanmasına neden olabilir (Beker, 2006: 320). Esnek döviz kuru, riskin varlığını açıkça ifade eder. Esnek döviz kuru rejimlerinde, ekonomi ve yatırımcıların döviz işlemlerinde riskten korunması gerekir.

3.3.1.1. Serbest Dalgalanan Döviz Kuru (Clean Floating)

Serbest dalgalanan döviz kuru sistemlerinde (clean float) merkez bankalarının döviz piyasalarına müdahalesi söz konusu değildir. Bu kur sisteminde döviz kurlarına herhangi bir sınırlama getirilmeyip kurlar tamamen piyasadaki arz ve talebe göre belirlenir. Zaman içerisinde döviz kurları, borsada işlem gören menkul kıymetlerin (tahvil vb.) fiyatları veya bir emtia piyasasında işlem gören emtiaların fiyatları gibi uzun vadeli bir trend etrafında sürekli olarak dalgalanır (Jacque, 1996: 8). Ancak gerçek dünyada merkez bankalarının döviz piyasalarına az ya da çok müdahalesi hep olagelmiş ve çok az sayıda ülke, para birimlerini diğer para birimleri karşısında tamamen serbest bırakmıştır (Yıldız ve Çiftçi, a.g.e., 2011: 29; Aschinger, 1978: 23).

İhracat ve ithalatın (dış sektör) ekonomik gelişmişlik konusunda büyük önemi olan ülkeler için keskin dalgalı döviz kurları, sürdürülebilir ekonomik gelişmeler için yıkıcı sonuçlar doğurabilir (Jacque, a.g.e., 1996: 9). Örneğin, enerjisinin %100'e yakını ithal eden sanayileşmiş bir ülkenin resmi döviz kurunda yaşanan ani oynaklıklar enerji fiyatında ani dalgalanmalara yol açabilir. Böylece yaşanan bu dalgalanmalar, enerjinin neredeyse tüm ekonomik faaliyetlerde önemli bir girdi olmasından dolayı nihai mal ve hizmetlerin tamamını etkileyebilir. Bu ise tüketicilerin satınalma gücünün, yaşam maliyet endeksinin ve emeğin gerçek ücretinin ani değişikliklere maruz kalabileceği anlamına gelir.

3.3.1.2. Denetimli Dalgalanan Döviz Kuru (Dirty Floating)

Dalgalı döviz kuru rejimini benimseyen ülkeler, serbest dalgalanan döviz kuru (clean float) rejiminin yol açtığı ekonomik belirsizlik nedeniyle farklı döviz kuru

rejimlerini benimsemeye başlamışlardır. Zamanla, merkez bankaları döviz piyasasına müdahale ederek günlük döviz kuru dalgalanmalarını yöneterek veya düzelterek (smoothingout), uzun vadeli esnekliği bozmadan, kısa vadeli döviz kuru istikrarının oluşmasını (but not fixity= sabitliği değil) sağlamışlardır. Bu tür döviz kuru belirleme sistemine genel olarak yönetilen veya kirli (dirty float) döviz kuru rejimi denilmektedir. Bu sistemde, sabit döviz kuru sistemindeki merkez bankası müdahalesinden farklı olarak (kurların alt veya üst sınır noktasına ulaşması), müdahalenin zamanlaması ve büyüklüğü özel piyasa katılımcıları tarafından bilinmemektedir. Ayrıca merkez bankalarının döviz piyasasına müdahaleleriyle gerçekleştirebildikleri hedefler mutlak anlamda benzer değildir (Jacque, a.g.e., 1996: 10). Döviz piyasasında oluşan bu belirsizlik nedeniyle de kur riski artmaktadır. Piyasalarda döviz kuru istikrarı sağlanmış olsa dahi, bir veya daha fazla merkez bankasının döviz piyasasına yapmış olduğu müdahaleler önemli ekonomik kayıpların oluşmasına neden olabilecek döviz kuru dalgalanmalarına yol açabilecektir (Wittgen, a.g.e., 1975: 14).

3.3.2. Dengelenmiş (Sabit) Kur Sisteminde Kur Riski

Sabit döviz kuru rejimi, prensip olarak merkez bankasının döviz kurunun belirli bir sabitlenmiş değerini, sınırsız alım satım veya döviz satışı yoluyla koruma taahhüdü olarak tanımlanabilir (MacDonald, a.g.e., 2007: 6). Bu sistemde, bir para birimi değerinin dar bir bantta sabitlenmesi amaçlanır. Dalgalı döviz kuru sistemlerinde olduğu gibi sabit döviz kuru (stabilized=dengelenmiş döviz kuru) sistemlerinde de arz ve talebe dayalı işleyen ekonomi modeli tamamen işler. İki döviz kuru sistemi arasındaki temel farklılık: Sabit döviz kuru sisteminde merkez bankalarının döviz kurunun belirlenmiş alt ve üst sınır değerinden, kararlaştırılmış bir orandan daha fazla bir sapmaya izin vermemesinde yatar. Döviz kurunun belirlenen değerde sabitlenmesi merkez bankasının veya merkez bankalarının müdahaleleriyle gerçekleştirilir (Jacque, a.g.e., 1996: 14).

Sabit döviz kurları uluslararası ticaret ve yatırım işlemlerinde döviz riskini azaltır. Döviz kurlarının sabit olması ve piyasaya belirli bir düzeyde güvenle devam edilmesi durumunda, ani döviz kuru değişikliklerinden korunmak için piyasa (pazar) paydaşlarına ihtiyaç yoktur. Ekonomik otoriteler, yatırımcılar ve ekonomik kuruluşlar tarafından uygulanan karar alma sürecinin planlanması ve öngörülmesi, genellikle sabit bir döviz kuru rejimi ile bağlantılı olan ekonomik istikrar ile kolaylaştırılır. Sabit

döviz kuru rejimlerinde, döviz riskinin bulunmamasına ek olarak paritenin esnek olmadığı varsayılır. Her ne kadar hükümetler sabit bir döviz kuru rejimi uygulayarak kredibilite kazanabilse de mutlak bir güvenilirlik garanti edemez. Piyasa paydaşları, devalüasyon şeklinde oluşan döviz kurundaki olası değişikliklere karşı korunmazlar. Bununla birlikte, devalüasyonun herhangi bir gerekçe ile gerçekleşmesi durumunda, zincirleme iflasları ve genel finansal istikrarsızlıkları başlatma olasılığı vardır.

Sabit kurun etkisi konusunda araştırma yapan Bubula ve Otker-Robe (2003), tüm IMF (Uluslararası Para Fonu) üyeleri ülkeler için 1990'dan 2000'e kadar olan dönemde sabit, orta (ayarlanabilir) ve esnek kur rejimlerinin döviz kurlarına karşı kırılganlığını incelemişlerdir. Esnek döviz kuru ile katı ve yumuşak pariteler dahil olmak üzere sabit döviz kurunu kıyaslayan araştırmacılar, sabit döviz kurlarının esnek döviz kurlarına karşı daha savunmasız olduğu sonucuna varmışlardır. Sabit döviz kuru, kur krizlerine diğer bir deyişle spekülative saldırılara daha yatkındır. Kronik bir cari hesap açığı durumunda; spekülâtörler, devalüasyon varsayımı ile ulusal para birimi cinsinden varlıklarını dövizde dönüştürmeye başlar. Sabit döviz kuru sisteminin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi ve döviz piyasasına müdahalede bulunabilmek için, ülkede yeterince döviz rezervi olmalıdır (Beker, a.g.e., 2006: 315).

3.3.3. Kontrollü (Ayarlanabilir) Döviz Kuru Sisteminde Kur Riski

Ayarlanabilir sabit kur, bir para biriminin büyük bir para birimine (ABD doları veya Euro) sabitlendiği veya (pegged) önceden belirlenen düzeyde ayarlandığı ancak değişen piyasa koşullarını hesaba katacak şekilde yeniden ayarlanabileceği bir döviz kuru politikasıdır. Periyodik ayarlamalar genellikle ülkenin ihracat pazarındaki rekabet gücünü arttırmaya yöneliktir. Ayarlanabilir sabit kur (sabit ancak ayarlanabilir), Bretton Woods rejimi altındaki döviz kuru sabitleme yöntemine benzer. Bu sistemde paralarını sabitlemek isteyen ülkelerin çoğu, uyguladıkları kur rejimlerini tamamen değiştirmeyip periyodik olarak birtakım ayarlamalara tabi tutmuşlardır (Frankel, 1999: 3).

Sabit ve esnek döviz kuru sistemlerinde döviz kuru, döviz piyasasında oluşan arz ve talep miktarına bağlı olarak merkez bankalarının farklı derecelerdeki müdahaleleri yoluyla belirlenmektedir. Döviz kurunun döviz piyasasında var olan arz ve talep miktarına göre ayarlanması hususu, az gelişmiş ülkelerde ve merkezi planlı ekonomilerde uygulanan kontrollü döviz kuru sistemlerini karakterize etmekten yoksundur. Kontrollü (ayarlanabilir) sabit kur sisteminde, merkez bankaları döviz

piyasasında tek alıcı ve tek satıcı olarak yer almaktadır. Bu sistemde belirlenen döviz kuru arz ve talep güçlerinin etkileşimi ile belirlenmemektedir. Başka bir deyişle, ayarlanabilir döviz kuru hem dalgalı hem de sabit döviz kurlarının aksine arz ve talepte meydana gelen dışsal kaynaklı değişimlere doğrudan cevap vermemektedir. Bunun yerine kontrol otoritesi ister merkez bankası olsun ister istikrarlı bir döviz fonu ya da özel bir ajans olsun, döviz kurunun hangi fiyatlardan piyasada geçerli olacağına karar verir (Jacque, a.g.e., 1996: 26-27).

Kontrollü (ayarlanabilir) döviz kuru sistemlerinin uygulandığı ekonomilerde, elde edilen tüm döviz gelirleri (ihracat işlemlerinden elde edilen gibi) kontrol otoritesine öngörülen oranda satılmalıdır. Buna karşılık, tüm döviz harcamalarının yapılabilmesi için (ithalat işlemlerinden kaynaklanan gibi) döviz aynı kontrol otoritesinden satın alınmalıdır. Döviz alış ve satış miktarları mutlak anlamda aynı değildir, ayrı zamanda tüm döviz kazancı sağlayan veya döviz ödenmesini gerektiren işlemler için döviz alış ve satış kurları da aynı değildir.

Ayarlanabilir sabit döviz kuru sisteminde ekonomilerde yaşanan enflasyon olgusuna göre küçük ya da büyük oranlarda devalüasyon veya revalüasyonlar yapılabilmektedir. Bu nedenle bu kur sisteminde de döviz kurunda yaşanan dalgalanmaların yol açtığı belirsizlik, riske maruz kalınmasına neden olmaktadır. Bu risk özellikle orta ve uzun vadede önemli olurken, kısa vadede kurun sabitlenmesi için alt ve üst destekleme noktalarının belirlenmiş olması riskin azalmasına olanak sağlamaktadır (Yıldız ve Çiftçi, a.g.e., 2011: 28).

3.4. BANKACILIK FAALİYETLERİNDE KUR RİSKİ

Döviz cinsinden işlemler, kur riski taşımaları ve bankaların bu döviz cinsinden alım-satım, takas, borçlanma vb. piyasa hareketlerinden gelir elde etmeleri nedeniyle bankaların önem verdikleri işlemlerdir. Bankacılıkta kur riski, bir bankanın bilançosunda yabancı para birimlerinden aktif veya pasif kalemlerinin bulunması ve bu aktif ve pasiflerin döviz kurunda yaşanan dalgalanmalardan etkilenmesi ile ortaya çıkan risktir.

Döviz kurunun önümüzdeki dönemde ne olacağını tahmin etmek pek mümkün değildir. Çünkü döviz kurları; tahminlerin, değerlendirmelerin ve ölçümlerin ne olduğuna bakılmaksızın aşağı ve yukarı yönde hareket edebilir. Döviz kurundaki hareket istenmeyen ve beklenmeyen yönde ise döviz kurundaki bu belirsiz hareket banka kazancı ve sermayesi için bir tehdit oluşturur.

Bankalar için döviz kuru riski ya işlemsel (transactional) ya da çevrimsel (translational) olabilmektedir. Döviz kuru olumsuz yönde değiştiğinde, yabancı para birimlerindeki işlemlerden dolayı adında da anlaşılacağı üzere işlem riski (transactional risk) artmaktadır. Bu riskten farklı teknikler kullanılarak korunulabilir. Diğer döviz kuru riski (translational risk), yabancı para birimi cinsinden varlıkların veya yurtdışında tutulan varlıkların yerli para birimine (baz para birimi: örneğin TL) çevrilmesi nedeniyle ortaya çıkan bir muhasebe riskidir (Maroof, 2011: 11).

3.4.1. Ticari Bankalarda Döviz Kuru Riski

Aktif olarak yabancı para birimleri cinsinden varlık ve yükümlülükleri olan ve yabancı para birimlerinde işlem yapan ticari bankalar, sürekli olarak kur riskine maruz kalmaktadır. Bir ticari bankanın döviz riski, bankanın ticari ve ticari olmayan hizmetlerinden kaynaklanmaktadır. Bankaların döviz cinsinden ticaret faaliyetleri (Saunders ve Cornett, 2003: 407) aşağıdaki gibidir:

- Müşterilerin uluslararası ticari faaliyette bulunabilmeleri ve işlemlerini tamamlayabilmelerini sağlamak için yabancı para birimlerinin alım ve satımı,
- Müşterilerin (veya finansal kurumun kendisinin) yabancı para birimi cinsinden reel ve finansal yatırımlarda pozisyon almasına imkân sağlamak için yabancı para birimlerinin alım satımı,
- Herhangi bir para biriminde müşterinin (veya finansal kurumun kendisinin) maruz kaldığı riskin dengelenmesi veya riskten korunmak amaçlı yabancı para birimlerinin alım ve satımı,
- Döviz kuru hareketlerindeki tahmin ve beklentilere dayalı olarak, yabancı para birimlerinin spekülasyon amaçları için satın alınması ve satılması.

Yukarıda belirtilen faaliyetler, ticari bir bankanın tipik ticari faaliyetlerini göstermektedir ve bu faaliyetlerin tamamı bankanın maruz kaldığı riskleri içermemektedir. Birinci ve ikinci faaliyetler müşterileri adına ticari banka tarafından yapılır ve bu durumda bankanın da aracılık rolü (agency role) alması nedeniyle kur riski müşterilere aktarılmaktadır. Yukarıda bahsedilen üçüncü faaliyet bankanın riskten korunma işlemini içerir ve bu konuda da risk yoktur. Çünkü banka farklı finansal araçlar kullanarak döviz kurunu diğer finansal kurumlarla önceden belirleyerek kur riskinden korunmuştur. Dördüncü faaliyet, beklenmeyen sonuçlardan kaynaklanan kazanç veya kayıplarla sonuçlanabilecek riski içermektedir. Hazır

(ready), spot, forward ve swap başlıca döviz cinsinden sözleşmelerdir, döviz cinsinden bankacılık ürün ve hizmetleri ise alım satım dışı (ticaret dışı) döviz riskine yol açmaktadır.

Ticari banka, kur riskinden korunmadığı veya pozisyonunu kapatmadığı ölçüde kur riskine maruz kalmaktadır. Gelecekteki döviz kurlarının finansal araçların değerini etkileyeceği konusunda herhangi bir belirsizliğin olduğu her yerde, ticari bankanın kur riski vardır.

3.4.2. Döviz Kuru Riskinin Yönetimi ve Riskten Korunma (Hedging)

Belli bir para birimi cinsinden kayba karşı korunmamış herhangi bir pozisyon döviz kuru riskine neden olur ve böyle bir pozisyonun belirli olan o para biriminden açık pozisyon olduğu söylenir. Eğer bir banka; satın aldığından daha fazla döviz satmışsa, bankanın o para biriminden kısa pozisyon ya da açık pozisyonda olduğu, alternatif olarak banka uzun pozisyonda ise ilgili para biriminden sattığından daha fazla döviz almış olduğu söylenir. Bu pozisyonların her ikisi de bankalar için kur riski doğurmaktadır. Bankanın uzun pozisyonda olduğu bir durumda ve yerli para veya baz para birimi karşısında döviz kuru değerinin düşmesi (kur düşüşü) banka için önemli kayıpların yaşanmasına neden olmaktadır. Aynı şekilde, bankanın kısa pozisyonda olduğu bir durumda ve yerli para birimi veya baz para birimi karşısında döviz kuru değerinin yükselmesi (kur artışı) banka için önemli kayıpların yaşanacağı anlamına gelmektedir. Kısacası bankanın yabancı para birimlerindeki varlıkları ve yükümlülükleri veya diğer ülkelerdeki varlık ve borçlar banka tarafından yönetilmesi gereken kur riskine yol açmaktadır.

Döviz kuru riski farklı riskten korunma teknikleri kullanılarak azaltılmalıdır. Riskten korunma yöntemi olan hedging, bir bankanın maruz kaldığı riski ortadan kaldırabildiği veya en aza indirebildiği bir yöntemdir. Hedging (riskten korunma) farklı yöntemler kullanılarak yapılabilir: (Maroof, a.g.e. 2011: 13).

1. Döviz cinsinden varlık ve yükümlülüklerin eşleşmeleri: Ticari bir banka, döviz cinsinden işlemlerin yol açtığı riski azaltmak için yabancı para birimi cinsinden varlık ve borçlarını eşleştirir.
2. Türev kullanarak riskten korunma: Bir ticari banka döviz riskinden korunmak için döviz türevlerini kullanır. Yabancı para (döviz) türevleri:
 - a) Döviz vadeli işlemleri (foreign currency futures)
 - b) Yabancı para takası (foreign currency swap)

c) Döviz seçenekleri (foreign currency options)

d) Yabancı para vadeli işlem sözleşmeleri (foreign currency forward contracts)

Bahsedilen bu döviz türevleri içerisinde en popüler olanı (forward contracts) forward sözleşmeleridir. Bankalar yabancı para birimindeki aktif-pasif eşleştirmesi (karşılaştırması) yerine, aynı vadeye sahip bir forward sözleşmesine girer. Örneğin, yukarıdaki örneklerde olduğu gibi bankanın döviz kuru riskini azaltmak için bankanın aynı para biriminde kredi kullandırması gerekmez. Bunun yerine döviz riskini azaltmak için vadeli sözleşmeleri kullanır. Bu tür sözleşmelerin önemli bir özelliği, bankanın bilançosunda görünmemesi, bunun yerine beklenmedik olaylar & taahhütler (contingencies & commitments) başlığı altında görünmesi ve dolayısıyla bilanço dışı kalemlerden oluşmasıdır.

3. Döviz cinsinden varlık ve yükümlülük portföyünün çeşitlendirilmesi yoluyla riskten korunma: Ticari bankalar, varlık-borçlanma pozisyonlarını (multicurrency asset-liability positions) çoklu para birimi cinsinden tutarak yabancı para birimi riskini (döviz riskini) bireysel para biriminde azaltmaya çalışır. Aktif ve pasifleri çeşitli yabancı para birimleri cinsinden tutmak, sadece bir bankanın aktif ve pasif portföyünün riskini azaltmaz, aynı zamanda sermaye maliyetini de önemli ölçüde düşürür. Herhangi bir net açık pozisyon, bir para birimi yerine farklı döviz cinsinden bir pozisyon tutularak çeşitlendirilir. Bunu temel nedeni, farklı ülkelerdeki farklı enflasyon ve faiz oranlarıdır. Neredeyse tüm ticari bankalar bu tür çok para birimli varlık-yükümlülük portföylerine sahiptir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR ÇALIŞMASI

4.1. ÇALIŞMA ALANIYLA İLGİLİ TEORİK LİTERATÜR

Geleneksel iktisat teorisine göre bireyler tam bilgiye sahiptir ve piyasalarda şeffaflık esastır. Bireyler bilgiyi etkin bir şekilde kullanmakta ve hata yapmamaktadır. Ancak gerçek hayatta tam bilgi varsayımı geçerli olmamakla birlikte bireyler alacakları karar sonrasında belirli bir maliyete katlanacağını bilmektedir. Tam bilgi varsayımının geçerli olmamasının arkasında belirsizlik kavramı yatmaktadır. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar, ekonomiyi olumsuz etkileyerek belirsizliğe yol açmakta ve yatırım, tüketim veya üretim gibi kararların verilmesini güçleştirmektedir.

Bazı kuramsal çalışmalar, kurdaki belirsizliğin ekonomilerde olumsuz etkiler oluşturabileceğini ortaya koymuştur. Döviz kurundaki dalgalanmalar yabancı para veya yurt içi para cinsinden tüketici malları fiyatlarına tesir eder ve bu da talebi ve dolayısıyla tüketimi etkiler. Obstfeld ve Rogoff (1995) döviz kuru belirsizliğinin doğrudan ve dolaylı yollardan tüketimi engellediğini belirtmiştir. Doğrudan, firmaların ve hanehalklarının genel olarak belirsizliğe olumsuz tepki verdiğini ve bunun da tüketim kararlarını etkilediğini açıklamışlardır. Dolaylı olarak ise firmaların mal ve hizmetlerinin fiyatlarını artırarak döviz kurundaki belirsizliğe bağlı riskleri korumaya çalışabileceklerini ve bunun da gerçek tüketime zarar verebileceğini savunmuşlardır. Teorik olarak, döviz kurundaki hareketlerin yatırım üzerinde de doğrudan ve dolaylı etkisi vardır. Döviz kurunun değer kazanması, ihracat gelirinin artması ve yeni rakiplerin piyasaya girişinin kısıtlanması demektir. Öte yandan, kurun değer kazanması ithalat maliyetlerinde de bir artış anlamına gelir. Ayrıca, döviz kurundaki bir hareket yeni bir yatırım projesinin uygulanabilirliğini değerlendiren temsilciler için bir belirsizlik kaynağı olabilir (Caballero ve Cobo, 1989). Firmalar, karlı fırsatlar yaratmak ve bu fırsatlardan yararlanmak için yeni yatırım yapmak

isterler. Döviz kuru oynaklığının artması yatırımların ertelenmesine hatta iptal edilmesine yol açabilir.

Döviz kuru belirsizliğinin ekonomi üzerindeki olası etkileri esnek kur sisteminin uygulanmaya başlamasıyla birlikte önem kazanmıştır. Kurların dalgalanmaya bırakılmasından önce sadece üretim, tüketim ve yatırım üzerine yoğunlaşan araştırmalar diğer konuları da kapsamaya başlamıştır. Döviz kuru oynaklığı ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki üzerine çok sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde çalışmalar döviz kuru oynaklığının doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisine (Osinubi ve Amaghionyeodiwe, 2009); döviz kuru oynaklığı ile reel GSYİH arasındaki ilişkiye (Azeez vd., 2012); döviz kuru oynaklığının imalat sektörü performansına etkisine (David vd., 2010) ve döviz kuru oynaklığının hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmalar ve bankaların borç verme davranışları üzerindeki etkisine (Mbutor, 2010) odaklanmıştır. Gelişmiş ülkelerde ise çalışmalar sadece gelişmekte olan piyasalarda kredi kanalına (Caballero ve Krishnamurthy, 2005); para politikası sorunları (Al-Samara, 2009; Duarte ve Obstfeld, 2008; Gali ve Monacelli, 2002; Omojimate ve Akpokodje, 2010) ve petrol fiyatlarına (Rickne, 2009) odaklanmıştır

Kur belirsizliği yatırım ve tüketimi etkilediği gibi bankaların performanslarını da etkileyebilir. Çünkü gelişmekte olan ülkelerde bankaların, tüzel kişilerin ve gerçek kişilerin çoğu yabancı para cinsinden borçludur. Döviz kurlarındaki oynaklıklar bu borçların ödenmesinin gerçek maliyetini etkileyebilir (Schnabl, 2009). Bu durum yabancı para cinsinden ödemeleri bulunan bankaların maliyetlerini arttırarak performanslarının düşmesine yol açabilir. Bununla birlikte yatırım ve tüketimin banka kredileri ile ilişkisi göz önüne alındığında da belirsizliğin banka karlılığını etkileyebileceği düşünülebilir. Bankaların kredi verme faaliyetleri bir tür yatırım olarak düşünüldüğünde yukarıda bahsedilen kuramlar çerçevesinde belirsizliğin kredi arzını azaltabileceği sonucu çıkarılabilir. Daha az kredi hem üretim hem de tüketimin düşmesine dolayısıyla da ekonomik büyümenin istenilen düzeye çıkarılmasına engel olur. Ampirik bulgular da bu sonucu destekler niteliktedir. Bernanke ve Lown (1991), olumsuz likidite şoklarının banka kredilerinde kısıtlamalara yol açacağını ifade etmiştir. Kredilerdeki azalma ise düşük gelirli hane halklarının tüketim harcamalarında önemli bir daralmaya yol açabileceği gibi daha az sermaye seçeneği kalan yatırımcıların ekonomik büyüme ve kalkınmaya sağlayacağı desteğin de azalmasına sebep olabilecektir. Delis vd. (2014), ABD’de geleceğe dönük

olumsuz beklentilerin arttığı dönemlerde kredi arzının azaldığı sonucuna varmışlardır. Buch vd. (2015) ise 48 ülkeden oluşan bir örnekleme kullanarak belirsizliğin kredi arzını azaltabileceğini ortaya koymuştur.

4.2. ÇALIŞMA ALANIYLA İLGİLİ AMPİRİK LİTERATÜR

Türkiye’de bankacılık performansı alanındaki ampirik literatür çoğunlukla banka karlılığını belirleyen içsel (bankaya özgü) ve dışsal (makroekonomik) faktörlere odaklanmıştır. Dışsal faktörlerin karlılığa etkisi araştırılırken döviz kuru ve oynaklığına yer verilmemiştir. Uluslararası literatürde ise döviz kuru oynaklığının banka karlılığına etkisini inceleyen çalışmalar yok denecek kadar az sayıdadır. Bununla birlikte uluslararası ampirik literatürün tatmin edici bir görüş ortaya koyduğu söylenemez. Böylece literatür özetlerinin inceleneceği bu kısımda, ulusal ve uluslararası düzeyde banka karlılığının belirleyicileri üzerine yapılmış çalışmalar ile uluslararası düzeyde döviz kuru ve döviz kuru oynaklığının banka karlılığı üzerine etkisini inceleyen çalışmalara yer verilecektir.

4.2.1. Banka Karlılığı Belirleyicilerini İnceleyen Ampirik Çalışmalar

Banka performanslarının birden fazla faktörden etkilenmesi mümkündür. Varlık hacmi, toplam kredi ve mevduat hacmi, personel giderleri, sermaye yeterliliği, bankacılık hizmetlerinden elde edilen gelirler, faiz dışı gelirler gibi bankaya özgü içsel faktörler karlılığı etkileyebilmektedir. Bunların dışında, bankaların ekonomik düzen içinde önemli bir yer tutmasından ötürü ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranı vb. dışsal faktörlerinden de etkilenmesi olağan bir durumdur. Banka performansının belirleyicileri üzerine yapılan ampirik çalışmalar önceleri özellikle gelişmiş ülke ekonomileri için uygulanmaktaydı. Ancak, gelişmekte olan ülkelerde bankacılık sektörünün performansını araştıran bilimsel ürünlerin sayısında son zamanlarda artış yaşandığı gözlemlenmiştir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde olduğu gibi Türkiye ekonomisinde de her sektörde artarak çoğalan rekabet koşulları, bankacılık sektöründe de yoğunlaşmıştır. Son yıllarda uluslararası bankacılık sisteminin önemli aktörlerinin ülkemizdeki bankacılık sektörüne katılımı bu rekabeti önemli ölçüde artırmıştır. Artan rekabet ortamında Türkiye’deki bankaların rakiplerine karşı mücadelesini güçlendirmesi ve performansını arttırması açısından karlılığa etki eden faktörlerin

doğru bir şekilde belirlenip bu faktörlerde meydana gelen değişimlerin takip edilmesi ülke ekonomisi için büyük bir önem taşımaktadır.

Türkiye’de makroekonomik faktörler ile bankaya özgü faktörlerin banka karlılıklarıyla ilişkisini modelleyen literatür sınırlı sayıdadır. Konuya ilişkin Türkiye için yapılmış eski çalışmalara Kaya (2002), Tunay ve Silpar (2006a; 2006b) ve Yıldırım (2008)’ın araştırması örnek verilebilir. Özellikle 2008 küresel krizinden sonra karlılığı etkileyen faktörlerin araştırılması daha aktif hale gelmiştir. Değer ve Anbar (2011), Güneş (2015), Reis vd. (2016), Saldanlı ve Aydın (2016), Kadioğlu (2017) ve Işık (2017)’ın çalışması bu alandaki daha güncel çalışmalara örnek verilebilir. Bu çalışmaların çoğunda örneklem olarak mevduat kabul eden ticari bankaların ele alındığı ve ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyosunun bankaların performansını temsil etmede kullanıldığı ifade edilebilir.

Kaya (2002) bu alandaki ilk çalışmalardan biri olarak göze çarpmaktadır. Çalışmada, 1997-2000 dönemini kapsayan süreçte 44 bankanın panel veri seti kullanılarak banka karlılığını etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma metodu olarak Ho ve Saunders (1981) tarafından geliştirilen 2SLS yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular; ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı üzerinde toplam özsermaye miktarının toplam varlıklara oranı, likit aktiflerin toplam varlıklara oranı, personel harcamalarının toplam varlıklara oranı, banka varlık toplamının sektör varlık toplamına oranı, enflasyon oranı ve kamu borç dengesi oranının istatistiksel açıdan anlamlı pozitif; mevduatların toplam varlıklara oranının ise istatistiksel olarak anlamlı negatif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Diğer taraftan ampirik modele dahil edilen menkul değerler cüzdanının toplam varlıklara oranının, kredi portföyünün toplam varlıklara oranının, tahsili gecikmiş net alacakların toplam varlıklara oranının, yabancı para net açık pozisyonlarının toplam varlıklara oranının, GSYİH’deki büyüme oranının, reel faiz oranının ve banka sahipliği kukla değişkeninin ise banka performansları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Genel itibariyle sonuçlar, özel ve kamu mevduat bankalarının karlılık performanslarında daha kalıcı bir gücün elde edilmesinde bankaların daha sağlam bir sermaye yapısına sahip olması gerektiğini göstermektedir. Bununla birlikte bankaların sektör içerisinde ağırlığının artırılmasında, personel giderlerinde verimliliğin sağlanmasının ve likit varlıkların etkili kullanımının gerekli ve önemli olduğu hususuna önem verilmesi gerekmektedir.

Tunay ve Silpar (2006a; 2006b)'in yapmış olduğu iki farklı çalışmada farklı araştırma yöntemleri kullanılarak 34 mevduat bankasının karlılığını etkileyen faktörler araştırılmıştır. Çalışmanın ilkinde, bankalar ölçek büyüklüklerine (büyük, küçük ve orta ölçekli) göre düzenlenmiş ve 1998-2004 dönemini kapsayan karlılık analizinde Sıradan En Küçük Kareler (OLS) yöntemi kullanılmıştır. Diğer çalışmada ise bankalar mülkiyet esasına (yabancı sermayeli, özel sermayeli ve kamu sermayeli) göre düzenlenmiş ve 1960-2004 dönemi için panel sabit ve rassal Etkiler modeli karlılık analizinde araştırma yöntemi olarak kullanılmıştır. Her iki çalışmada aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjı karlılık performansını temsil etmede ölçüt olarak alınmıştır. Söz konusu bankaların karlılık performanslarını etkilediği düşünülen faktörler ise üç gruba (bankaya özgü, sektör özgü ve makroekonomik değişkenler) ayrılmak suretiyle modellere dahil edilmiştir. İki çalışmadan da elde edilen uygulama sonuçları tutarlı çıkmıştır. Bulgular genel giderlerin toplam aktiflere oranı haricinde özkaynakların toplam aktiflere oranı, kredilerin toplam aktiflere oranı, faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı, toplam aktiflerin doğal logaritması gibi bankaların kontrol edebildiği ve etkin bir şekilde yönetebildiği bankaya özgü faktörlerin; enflasyon oranı ve milli gelir gibi bankaların yönetemediği ve ekonominin genelini etkileyen makroekonomik değişkenlerin; hisse senedi borsa değerinin milli gelire oranı, bankacılık sektörü aktif büyüklüğünün milli gelire oranı ve yoğunlaşma oranı gibi sektöre özgü değişkenlerin karlılık üzerinde önemli etkilerinin olduğunu ortaya koymuştur. Bankaların kontrol ve yönlendirme yetkisinin olduğu mikro faktörler ile sektöre özgü faktörlerin karlılık performansları üzerinde önemli ölçüde etkisi olmakla birlikte bankaların ölçek ve mülkiyet yapısına göre bu faktörlerin etki derecesinin az çok değiştiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte tüm banka gruplarının enflasyon ve GSYİH gibi ekonominin makro dinamiklerine daha duyarlı olduğu görülmüştür.

2002 senesi öncesinde Türkiye ekonomisinde yüksek ve kronik enflasyon oranları, büyük oranda açık veren bütçe ve düşük büyüme oranlarının söz konusu olduğu makroekonomik bir çerçeve hakimdi. Kendine özgü yapısal problemlerinin yanında etkin olmayan bir düzenleme ve denetleme yapısı içerisinde faaliyetlerini sürdüren bankacılık sektörü, 2002 senesinde Türkiye ekonomisi ile yeni bir döneme geçmiştir. Yeni ekonomik ortamda Yıldırım (2008), 2002-2007 dönemi için mevduat bankaları ile kalkınma ve yatırım bankaları performansının sektöre özgü içsel ve makroekonomik değişkenler olarak adlandırılan dışsal değişkenlerden nasıl etkilendiğini çoklu regresyon yöntemi ile çalışmıştır. Aktif karlılığı ve özkaynak

karlılığı rasyoları tahmini yapılacak modelde bağımlı değişken olarak yer almıştır. Bağımsız parametrelerden özkaynakların, kredilerin, menkul kıymetlerin, likit varlıkların ve bilanço dışı işlemlerin toplam varlıklara oranı modelin içsel değişkenlerini oluştururken; tüketici fiyatları endeksi, bütçe dengesinin sanayi üretim endeksine oranı ve sanayi üretim endeksi modelin dışsal değişkenlerini oluşturmuştur. Bulgular, bütçe dengesinin sanayi üretim endeksine oranının, özkaynakların toplam aktiflere oranının ve sanayi üretim endeksinin aktif ve özkaynak karlılığı ile istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişkili olduğunu; bilanço dışı işlemlerin toplam varlıklara oranı ve TÜFE'nin ise aktif ve özkaynak karlılığı ile negatif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Gülhan (2009) banka karlılığını etkileyen faktörleri, 2001 krizinin yanıltıcı etkisinin olabileceği düşüncesiyle 1990-2000 ve 2002-2008 olmak üzere iki farklı örneklem dönemini ele alarak belirlemeye çalışmıştır. Bankaların performansını temsil etmede kullanılan ortalama aktif karlılığının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modellerin tahmini panel sabit etkiler modeli aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. 1990-2000 döneminin incelenmesinden elde edilen araştırma bulguları; sermaye yeterlilik oranı (özkaynakların toplam varlıklara oranı), faaliyet giderleri oranı (personel giderlerinin toplam aktiflere oranı), likidite (likit varlıkların toplam aktiflere oranı), menkul kıymetler cüzdanı (menkul kıymetler cüzdanının toplam aktiflere oranı), kredi riski (takipteki kredilerin toplam kredilere oranı) ve banka büyüklüğü (enflasyona göre düzeltilmiş aktif toplamının doğal logaritması) gibi içsel değişkenlerin yanında enflasyon (tüketici fiyatlarındaki yıllık ortalama artış) ve sektör payı (sektördeki tüm bankaların aktif toplamlarının GSYİH'ye oranı) gibi dışsal değişkenlerin karlılık üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu gösterirken; GSYİH ve yoğunlaşma oranı (aktif büyüklüğü bakımından ilk büyük beş bankanın toplam aktiflerinin sektördeki tüm bankaların toplam aktiflerine oranı) değişkenlerinin ise istatistiksel açıdan herhangi anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Aynı dönemde ortalama aktif karlılığını istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkileyen bir faktörün olmadığı da bulunan sonuçlar arasında yer almıştır. 2002-2008 döneminin araştırılmasından elde edilen bulgular; sermaye yeterlilik oranı, menkul kıymetler cüzdanı, kredi riski, GSYİH ve yoğunlaşma oranı değişkenlerinin ortalama aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Analiz sonuçları ayrıca faaliyet giderleri, likidite ve sektör payının istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkisinin olduğunu ancak banka büyüklüğü ve enflasyon oranının

istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Her iki dönemin karşılaştırılması ile sermaye yeterlilik oranının, menkul kıymetler cüzdanının ve kredi riskinin bankaların performansını güçlendirmeleri açısından önemli değişkenler olduğu ifade edilmiştir.

Değer ve Anbar (2011), çalışmalarında 2002-2010 döneminde Türkiye bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların karlılığını etkileyen makroekonomik ve bankaya özgü faktörlerin neler olduğunu incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, araştırma yöntemi olarak panel sabit etkiler tahmin yöntemi kullanılmıştır. Analizlerden elde edilen bulgular, toplam varlık büyüklüğünün hem aktif hem özkaynak karlılığı üzerinde pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı; faiz dışı gelirlerin toplam varlıklara oranının ortalama aktif karlılığı üzerinde pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Makro ekonomik değişkenlerden sadece faiz oranının bankaların özkaynak karlılığı üzerinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Toplam kredilerin toplam varlıklara oranı ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı şeklinde hesaplanan değişkenlerin ortalama aktif karlılığı ile negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkili olduğu da elde edilen bulgular arasındadır. Karlılık performansları ile istatistiksel açıdan anlamsız bulunan açıklayıcı değişkenler ise likit varlıkların ve toplam mevduatların toplam varlıklara oranı, net faiz marjı, sermaye yeterlilik oranı (özsermayenin toplam varlıklara oranı), enflasyon oranı ve GSYİH'dir.

Taşkın (2011), içsel ve dışsal faktörlerin banka karlılığı üzerindeki etkisinin derece ve yönünü inceleyerek ekonomiyi makroekonomik şoklara karşı koruyacak stratejileri belirlemeye çalışmıştır. Karlı dolayısıyla güçlü olan bir bankacılık sistemi finansal istikrarın sağlanmasına katkıda bulunarak ülke ekonomisinin makroekonomik şoklara karşı korunmasına yardımcı olur. Çalışmada analiz yöntemi olarak panel sabit etkiler modeli kullanılmıştır. 1995-2009 dönemini ve Türkiye'de faaliyette bulunan tüm ticari bankaları kapsayan bir örneklem ile çalışılmıştır. Bankaların karlılık performanslarının temsil etmede ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyosu kullanılmıştır. Panel regresyon sonuçları, bilanço dışı faaliyetlerin toplam varlıklara oranının, yabancı banka olup olmama durumunun net faiz marjı üzerinde; sanayi üretim endeksi değişkeninin ise ortalama aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca toplam kredilerin toplam aktiflere oranının ve banka büyüklüğü temsil eden toplam aktiflerin doğal logaritması ile net faiz marjı rasyosunun; özkaynakların toplam

aktiflere oranı ile özkaynak karlılığı rasyosunun; geri dönmeyen kredilerin toplam varlıklara oranı ile ortalama aktif ve özkaynak karlılığı rasyosunun; personel giderlerinin toplam bankacılık gelirlerine oranı ve 2001 krizini temsil eden kukla değişkeni ile ortalama aktif karlılığı rasyosunun istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif ilişkili olduğu görülmüştür. Çalışmada kullanılan enflasyon oranı, faiz oranı ve GSYİH gibi makroekonomik faktörlerin ise her üç performans göstergesi ile istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkisi tespit edilememiştir. Bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde, banka performanslarının makroekonomik faktörlerden çok mikro faktörlerden etkilendiği tespit edilmiştir. Çalışmada bankaların aktif kalitelerini arttırmaları, maliyetlerini ve karlarını etkin yönetmelerine, sağladıkları kredi miktarı gibi bankaya özgü faktörlere bağlı olduğundan banka yöneticilerinin performansı arttırmada anahtar rol üstlendikleri, bu nedenle bankaların performanslarını arttırması bankayı yönetecek kişilerin seçimine ve aktiflerini yönetip düzenleyecek mekanizmaların varlığına bağlı olduğu ifade edilmiştir.

Bankaların karlılığını etkileyen faktörlerin bilinmesinin tüm ekonomi için önem arz eden bir konu olduğunu vurgulayan Güneş (2015), karlılık üzerinde etkisi olduğu düşünülen içsel, dışsal ve sektörel değişkenler ile banka karlılığı arasındaki ilişkiyi, 2002-2012 dönemi için, panel rassal etkiler modeli ile analiz etmiştir. Çalışmanın örneklemini 3'ü kamusal sermayeli, 10'u özel sermayeli yerli ve 9'u yabancı sermayeli mevduat bankası olmak üzere toplam 22 mevduat bankası oluşturmaktadır. Araştırmada bağımsız değişken olarak banka büyüklüğü, sermaye, risk yönetimi, gider yönetimi, takipteki krediler ve likidite gibi bankaya özgü değişkenlerin yanında enflasyon ve GSYİH gibi makroekonomik değişkenler ve yoğunlaşma oranı gibi sektöre özgü değişkenler alınmıştır. Ortalama aktif karlılığı ve ortalama özkaynak karlılığı tahmin edilecek modelin bağımlı değişkenini oluşturmaktadır. Araştırma bulgularına göre banka karlılığının göstergesi olarak alınan ortalama aktif karlılığı ile banka büyüklüğü, sermaye ve enflasyon değişkenleri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif iken takipteki krediler değişkeni ile istatistiksel açıdan anlamlı ve negatiftir. Diğer taraftan banka karlılığının göstergesi olarak alınan ortalama özkaynak karlılığının sermaye ve enflasyon değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde pozitif ilişki içerisinde olduğu gözlemlenmiştir. Sermayenin hem ortalama aktif karlılığı hem de ortalama özkaynak karlılığı için önemli bir değişken olduğu görülmektedir. Özsermaye, bankaların üstlendiği risklerden kaynaklanabilecek muhtemel zararların karşılanması işlevini görmektedir.

Türkiye’de faaliyette bulunan bankaların karlılık performanslarını arttırabilmeleri için öncelikle sermaye yapılarını güçlendirmeleri gereklidir.

Reis vd. (2016) çalışmalarında panel sabit etkiler modeli aracılığıyla, 2009-2013 döneminde Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan ve payları BIST’e kote olan 14 bankanın karlılığını belirleyen faktörleri araştırmayı amaçlamışlardır. Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada hem BIST’e kote olan hem mevduat kabul eden Asya Katılım ve Albaraka Türk Katılım bankası gibi katılım bankaları da çalışmaya dahil edilmiştir. Net faiz marjı ve aktif karlılığı tahmin edilecek modellerde bağımlı değişken olarak yer almıştır. Toplam borçların toplam varlıklara oranı şeklinde ifade edilen kaldıraç oranı, kredi ve alacakların toplam varlıklara oranı, diğer faaliyet giderlerinin toplam aktiflere oranı, kredi ve alacakların toplam mevduatlara oranı gibi içsel değişkenlerin yanında enflasyon, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve “(dolaşımdaki pay senedi sayısı x kapanış fiyatı) / GSYİH” şeklinde hesaplanan piyasa kapitilizasyonu gibi dışsal değişkenler de bağımsız değişken olarak modellere dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarından kaldıraç oranı ile aktif karlılığı ve net faiz marjı arasında negatif ve anlamlı ilişkinin çıkması, finansal kaldıracın bankacılık sektöründe tersine çalıştığını göstermektedir. Kredi ve alacakların toplam varlıklara oranının aktif karlılığı ve net faiz marjı ile negatif yönlü ilişki içerisinde olması bankaların likiditesinin yüksek olduğunu göstermekte ve gereğinden fazla likiditenin banka karlılığını düşürebileceğini ifade etmektedir. Piyasa değeri artan bankaların borçlanma maliyetleri ve temerrüde düşme ihtimalleri azalacağından karlılıklarının artması beklenmektedir. Bu ifadeye uygun olarak bulgular, piyasa kapitilizasyonu değişkenin aktif karlılığını anlamlı pozitif etkilediğini göstermiştir. Net faiz marjı rasyosu ile piyasa kapitilizasyonu arasındaki anlamlı negatif ilişki ise bankaların piyasa değerlerinin artması ile oluşacak artan rekabetin net faiz marjlarının daralması ile sonuçlanacağını bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Banka karlılığı üzerinde anlamlı bulunan diğer bir değişken ise GSYİH değişkenidir. Aktif karlılığı ile GSYİH arasında herhangi anlamlı bir ilişki tespit edilemezken net faiz marjı ile istatistiksel açıdan anlamlı negatif ilişki tespit edilmiştir.

Saldanlı ve Aydın (2016), bankaların Türkiye ekonomisinde önemli bir yer tutmasından dolayı Türkiye’de faaliyet gösteren 23 mevduat bankasının karlılığını etkileyen faktörleri 2004-2014 dönemi için araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada ortalama aktif karlılığı ve ortalama özkaynak karlılığı rasyoları açıklanan değişken; özsermayenin toplam aktiflere oranı şeklinde ifade edilen sermaye yeterlilik oranı, likit

aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranı (likidite oranı), faiz dışı gelirlerin (net) toplam aktiflere oranı, faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranı ve diğer faaliyet giderlerinin (personel gideri + kıdem tazminatı) toplam aktiflere oranının ise açıklayıcı değişken olarak alındığı iki farklı model kurulmuştur. Her iki model panel sabit etkiler modeli ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, ortalama aktif karlılığı üzerinde özkaynakların toplam aktiflere oranının, faiz dışı gelirlerin (net) toplam aktiflere oranının, faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranının istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Sermaye yeterlilik rasyosunun pozitif işaretli olması Türkiye'deki bankaların özsermaye yapısının ne kadar güçlü olursa karlılık seviyesinin de o derece yüksek gerçekleşeceğine işaret etmektedir. Türk mevduat bankalarının faiz gelirlerini artırmakla birlikte faiz dışından elde ettikleri gelirleri arttırmaları performanslarını yükseltmeleri açısından bankalara katkı sağlayacaktır. Diğer taraftan ortalama özkaynak karlılığının açıklanan değişken olduğu modelde ise bulgular, sadece net faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranının istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu göstermiştir. Bu sonuç ise 2004-2014 döneminde Türkiye ekonomisindeki gelişmelere paralel olarak azalan faiz gelirleri nedeniyle bankaların karlılıklarındaki olası azalışların faiz dışı gelir ile telafi edildiği biçiminde değerlendirilebilir.

Banka performansını etkileyen unsurların bilinmesinin banka yönetimi tarafından izlenecek stratejilerin belirlenmesine yardımcı olacağını düşünen Işık (2017), Türkiye'de faaliyette bulunan 26 kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankasının karlılığını etkileyen bankaya özgü faktörlerin neler olduğunu 2009q1-2016q3 dönemi için panel rassal etkiler ve panel sabit etkiler modeli ile araştırmıştır. Aktif karlılığın açıklanan değişken olarak kullanıldığı modelin açıklayıcı değişkenleri gelir çeşitlendirmesi, mevduat düzeyi, banka ölçeği, banka istikrar düzeyi (Z-skoru), kredi riski, kredilendirme düzeyi, faaliyet giderleri ve sermaye yeterliliği rasyolarıdır. 26 mevduat bankasının tamamını kapsayan analiz bulguları, genel olarak banka karlılığının gelir çeşitlendirmesinden “faiz dışı gelirlerin toplam varlıklara oranı”, mevduat düzeyinden “toplam mevduatların toplam varlıklara oranı”, banka ölçeğinden “toplam varlıkların doğal logaritması” ve “[net karın toplam aktiflere oranı + özsermayenin toplam aktiflere oranı) / net karın toplam aktiflere oranının standart sapması]” yani Z-skorundan istatistiksel açıdan olumlu yönde etkilendiğini ancak kredi riskinden “kredi kayıpları karşılığının toplam varlıklara oranı”, faaliyet giderlerinden “faaliyet giderlerinin toplam varlıklara oranı” ve sermaye yeterliliğinden

“özkaynakların toplam varlıklara oranı” ise istatistiksel açıdan anlamlı ve olumsuz yönde etkilendiğini göstermektedir. Ayrıca bulgular, kredilendirme düzeyi olarak ifade edilen toplam kredi ve alacakların toplam varlıklara oranının karlılık performansı ile istatistiksel açıdan herhangi anlamlı bir ilişki içerisinde olmadığını ortaya koymuştur.

Bankaların aktif kalitesi; banka karlılığına olan etkilerinin yanı sıra, ülkenin finansal sistemine ve buna bağlı olarak da ülke ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır. Bankaların aktif kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri toplam krediler içerisindeki takipteki kredilerdir. Kadioğlu vd. (2017) panel regresyon analiz yöntemi olan sabit etkiler modeli ile takipteki kredilerin etkilerini etkili bir şekilde ölçmek, denetlemek, incelemek ve buna bağlı olarak etkili ekonomi politikaları uygulamak amacıyla, takipteki kredilerin Türkiye’de ticari bankaların karlılığını etkileyip etkilemediğini araştırmıştır. Çalışmanın örneklemini, 2005 yılının birinci çeyreğinden 2016 yılının üçüncü çeyreğine kadar olan dönemde Türkiye’deki 55 bankaya ait 1809 gözlem oluşmaktadır. Tahmin edilecek modellerde ortalama aktif ve ortalama özkaynak karlılığı rasyoları bağımlı değişken olarak yer alırken özsermayenin toplam varlıklara oranı, takipteki kredilerin toplam varlıklara oranı ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı değişkenleri bağımsız değişken olarak yer almıştır. Analizlerden elde edilen bulgular, takibe alınan krediler ile özkaynak karlılığı ve aktif karlılığı cinsinden ölçülen bankaların karlılığı arasında negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı; toplam varlıklar içerisinde özsermaye oranı ile istatistiksel açıdan anlamlı pozitif bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Kısacası, daha yüksek takipteki krediler daha düşük aktif ve özkaynak kalitesine yol açmak suretiyle daha düşük ortalama özkaynak karlılığı ve ortalama aktif karlılığının oluşumuna neden olmaktadır.

Görüldüğü üzere Türk bankacılık sektörü için karlılığı etkileyen faktörlerin belirlenmesi konusu aktif bir araştırma alanıdır. Özellikle bu konunun önemine değinen çalışmaların sayısında son yıllarda artış görülmüştür. En fazla ilgi 2001 krizinin dışlandığı örneklem dönemine ve toplam varlık hacmi sektör ortalamasının üzerinde olan mevduat bankalarına olmuştur. Bununla birlikte, incelen çalışmaların büyük çoğunluğunda banka karlılığı ile birden çok açıklayıcı değişken arasındaki ilişkiye önemli bir çaba harcanmıştır. Ele alınan çalışmalarda öne çıkan performans göstergeleri ortalama aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjıdır. Bankacılık performansı üzerinde etkili olabileceği düşünülen likidite, toplam aktiflerin doğal

logaritması, sermaye yeterlilik oranı, faaliyet giderleri oranı ve kaldıraç oranı gibi bankaya özgü değişkenlerin yanında GSYİH ve enflasyon gibi makroekonomik değişkenlerin de modellere açıklayıcı parametre olarak eklendiği görülür. Fakat ne döviz kurunun ne de döviz kuru oynaklığının karlılık üzerindeki etkisini inceleyen ulusal çalışmalara rastlanılmamıştır. Literatürde var olan bu eksikliğin giderilmesi açısından çalışmamızda bu değişkenlere de yer verilecektir. Detaylarıyla daha önce ele alınan ulusal çalışmaların bir özeti Tablo 4.1’de verilmiştir.



Tablo 4.1. Banka karlılığının belirleyicileri üzerine yapılmış ulusal çalışmalar

Çalışma	Ülke/ Dönem	Yöntem	Bağımlı Değişkenler	Pozitif İlişkili Bağımsız Değişkenler	Negatif İlişkili Bağımsız Değişkenler	Anlamsız Bağımsız Değişkenler
Kaya (2002)	Türkiye (1997:2000)	2SLS	ROA, ROE, NIM	-Özkaynakların toplam aktiflere oranı -Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı -Personel giderlerinin toplam aktiflere oranı -Banka toplam aktifinin sektör toplam aktifine oranı -Enflasyon oranı -Kamu bütçe dengesi	-Toplam mevduatların toplam aktiflere oranı	-Menkul değerler cüzdanının toplam aktiflere oranı -Kredi portföyünün toplam aktiflere oranı -Net tahsili gecikmiş alacakların toplam aktiflere oranı -Yabancı para net açık pozisyonlarının toplam aktiflere oranı -GSYİH'deki yıllık reel büyüme -Reel faiz oranı -Yabancı banka olup olmama durumu (kukla değişken)
Tunay & Silpar (2006a; 2006b)	Türkiye (1988:2004; 1960:2004)	OLS Panel Sabit ve Rassal Etkiler Tahmincisi	ROA, ROE, NIM	-Özkaynakların toplam aktiflere oranı -Toplam kredilerin toplam aktiflere oranı -Aktif büyüklüğünün milli gelire oranı -Toplam mevduatların hisse senedi piyasası değerine oranı -Milli gelirin hisse senedi piyasası kapıtilizasyonuna oranı -Enflasyon oranı -GSYİH'deki yıllık reel büyüme -*Yoğunlaşma oranı	-Toplam aktiflerin doğal logaritması -Faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı	-Genel giderlerin toplam aktiflere oranı
Yıldırım (2008)	Türkiye (2002-2007)	Çoklu OLS	ROA, ROE	-Özkaynakların toplam aktiflere oranı -Kamu bütçe dengesinin sanayi üretim endeksine oranı -Sanayi üretim endeksi	-Enflasyon oranı -Bilanço dışı işlemlerin toplam aktiflere oranı	-Toplam kredilerin toplam aktiflere oranı -Menkul değerler cüzdanının toplam aktiflere oranı -Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı
Gülhan (2009)	Türkiye (1990:2000 2002:2008)	Panel Sabit Etkiler Tahmincisi	ROA	-Özkaynakların toplam aktiflere oranı→ (1990:2000; 2002:2008) -Personel giderlerinin toplam aktiflere oranı→ (1990:2000) -Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı→ (1990:2000) -Menkul değerler cüzdanının toplam aktiflere oranı→ (1990:2000; 2002:2008) -Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı→ (1990:2000; 2002:2008) -Toplam aktiflerin doğal logaritması→ (1990:2000)	-Faaliyet giderleri oranı→ (2002:2008) -Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı→ (2002:2008) -***Sektör payı→ (2002:2008)	-Toplam aktiflerin doğal logaritması→ (2002:2008) -Enflasyon oranı→ (2002:2008) -GSYİH'deki yıllık reel büyüme→ (1990:2000) -*Yoğunlaşma oranı→ (1990:2000)

				-Enflasyon oranı→ (1990:2000) -GSYİH'deki yıllık reel büyüme→ (2000:2008) -*Yoğunlaşma oranı→ (2002:2008) -***Sektör payı→ (1990:2000)			
Değer & Anbar (2011)	Türkiye (2002:2010)	Panel Sabit Etkiler Tahmincisi	ROA, ROE	-Toplam aktiflerin doğal logaritması→ ROE, ROA -Faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı→ ROA -Reel faiz oranı → ROE	-Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı→ ROA -Toplam kredilerin toplam aktiflere oranı→ ROA	toplam	-Özkaynakların toplam aktiflere oranı→ ROE, ROA -Net faiz marjı→ ROE, ROA -Toplam mevduatların toplam aktiflere oranı→ ROE, ROA -Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı→ ROE, ROA -GSYİH'deki yıllık reel büyüme→ ROE, ROA -Enflasyon oranı→ ROE, ROA -Reel faiz oranı → ROA -Faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı→ ROE -Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı→ ROE -Toplam kredilerin toplam aktiflere oranı→ ROE
Taşkın (2011)	Türkiye (1995:2009)	Panel Rassal Etkiler Tahmincisi	ROA, ROE, NIM	-Bilanço dışı faaliyetlerin toplam aktiflere oranı, 2001 krizi (kukla değişken) → NIM -Sanayi üretim endeksi → ROA -Yabancı banka olup olmama durumu (kukla değişken) → NIM	-Özkaynakların toplam aktiflere oranı→ ROE -Toplam kredilerin toplam aktiflere oranı → NIM -Toplam aktiflerin doğal logaritması → NIM -Özel karşılıkların toplam kredilere oranı→ ROA, ROE -Personel giderlerinin toplam gelirlerine oranı→ ROA -2001 krizi (kukla değişken)→ ROA	toplam	-Özkaynakların toplam aktiflere oranı→ ROA, NIM -Toplam kredilerin toplam aktiflere oranı→ ROA, ROE -Geri dönmeyen krediler / toplam krediler (özel karşılıklar / toplam krediler) → NIM -Enflasyon oranı -Reel faiz oranı -Kişi başı Gayri Safi Milli Hasıla -2001 krizi (kukla değişken) → ROE -Personel giderlerinin toplam gelirlerine oranı→ ROE, NIM -Sanayi üretim endeksi → ROE, NIM -Toplam aktiflerin doğal logaritması→ ROA, ROE -Yabancı banka olup olmama durumu (kukla değişken) → ROA, ROE
Güneş (2015)	Türkiye (2002:2012)	Panel Rassal Etkiler Tahmincisi	ROA, ROE	-Özkaynakların toplam aktiflere oranı → ROA, ROE -Banka büyüklüğü (toplam aktiflerin doğal logaritması → ROA	-Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı→ ROA	toplam	-Toplam aktiflerin doğal logaritması→ ROE -Toplam kredi ve alacakların toplam aktiflere oranı→ ROA, ROE

				-Enflasyon oranı→ ROA, ROE		-Personel giderlerinin toplam aktiflere oranı→ ROA, ROE -Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı→ ROE -Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı→ ROA, ROE -GSYİH'deki yıllık reel büyüme→ ROA, ROE -*Yoğunlaşma oranı→ ROA, ROE
Reis vd. (2016)	Türkiye (2009:2013)	Panel Sabit Etkiler Modeli	ROE, NIM	-**Piyasa kapitalizasyonu→ ROA	-Toplam yabancı kaynakların toplam aktiflere oranı→ ROE, NIM -Toplam kredi ve alacakların toplam mevduatlara oranı→ ROE, NIM -**Piyasa kapitalizasyonu→ ROE -GSYİH'deki yıllık reel büyüme→ ROE	-Kredi ve alacakların toplam aktiflere oranı -Diğer faaliyet giderlerinin toplam aktiflere oranı -Enflasyon oranı -GSYİH'deki yıllık reel büyüme→ ROA
Saldanlı & Aydın (2016)	Türkiye (2004-2014)	Panel Sabit Etkiler Modeli	ROA, ROE	-Toplam özkaynakların toplam aktiflere oranı→ ROA -Faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı→ ROA, ROE -Faiz gelirlerinin faiz giderlerine oranı→ ROA	-	-Likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranı -(Personel gideri + Kıdem tazminatı)'nın toplam aktiflere oranı
Işık (2017)	Türkiye (2009:2016)	Panel Sabit Etkiler Modeli	ROA	-Toplam özkaynakların toplam aktiflere oranı -Faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı -****Z-skoru -Toplam aktiflerin doğal logaritması -Toplam mevduatların toplam aktiflere oranı	-Kredi kaybı karşılıklarının toplam aktiflere oranı -Diğer faaliyet giderlerinin toplam aktiflere oranı	-Toplam kredilerin toplam aktiflere oranı
Kadioğlu vd. (2017)	Türkiye (2005:2016)	Panel Sabit Etkiler Modeli	ROA, ROE	-Toplam özkaynakların toplam aktiflere oranı → ROA, ROE	-Takipteki kredilerin toplam aktiflere oranı→ ROA, ROE -Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı→ ROA, ROE	-

*Yoğunlaşma oranı, aktif büyüklüğü en büyük ilk beş bankanın toplam aktiflerinin sektördeki tüm bankaların toplam aktiflerine oranını ifade etmektedir.

** Piyasa kapitalizasyonu, (dolaşımdaki pay senedi sayısı x kapanış fiyatı) / GSYİH formülasyonu ile hesaplanmaktadır.

***Sektör payı, sektördeki tüm bankaların aktif toplamlarının GSYİH'ye oranıdır.

****Z-skoru [(net kar / toplam aktifler + Özsermaye / toplam aktifler) / net karın toplam aktiflere oranının standart sapması] şeklinde hesaplanmaktadır.

Bankacılık sektörüne özgü ve bazı makroekonomik değişkenlerin banka karlılığı üzerindeki etkisi konusunda uluslararası literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ampirik bulgular, bankacılık konusundaki çalışmaların daha çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeye ve sınırlı olarak gelişmemiş ülkelere yoğunlaştığını göstermektedir. Gelişmiş ülkeler ile Afrika ülkeleri ve diğer gelişmekte olan ülkelerin bankacılık performansını inceleyen çalışmalar (Bourke, 1989; Molyneux ve Thornton, 1992; Demirci-Kunt ve Huizinga, 2001), Sahra Altı Afrika ülkelerinin bankacılık sektörüne odaklanan çalışmalarının yetersiz ve sınırlı olduğunu açıkça göstermektedir. Sayıca yetersiz olan çalışmalar dahi Sahra Altı Afrika ülkelerinde gerçekleştirilen son yirmi yıllık reformlara rağmen, alt bölgelerdeki ticari bankaların düşük performans göstermesine neden olan faktörlerin daha fazla araştırılması gerektiğine işaret etmektedir. Sahra Altı Afrika ülkelerinde banka performansının belirleyicileri hakkında yeterli ve tatmin edici bilginin bulunmaması Francis (2013)'i bu konu hakkında araştırma yapmaya sevk etmiştir. Francis (2013), 1999-2006 döneminde 42 ülkedeki toplam 216 ticari bankanın dengesiz panel veri setini kullanarak karlılığı arttırmada hangi faktörlerin belirleyici olduğunu tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmada panel rassal etkiler modeli araştırma yöntemi olarak kullanılmıştır. Banka karlılığını temsil eden ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyolarının bağımlı değişken olarak kullanıldığı çalışmada, enflasyon ve büyüme oranı gibi makroekonomik değişkenlerin yanı sıra banka varlıklarındaki büyüme, banka mevduatlarındaki büyüme, sermaye yeterliliği, operasyonel verimlilik ve likidite oranı gibi bankaya özgü değişkenlerde bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Tahmin sonuçları, sermaye yeterliliği ve mevduatlardaki büyüme oranı gibi bankaya özgü değişkenlerin banka karlılığına istatistiksel açıdan anlamlı pozitif katkıda bulunduğuna işaret etmiştir. Diğer taraftan bulgular, banka varlıklarındaki büyüme, operasyonel verimlilik ve banka likiditesi gibi bankaya özgü değişkenlerin ve ekonomik büyüme ve enflasyon gibi makroekonomik değişkenlerin banka karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı negatif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Zimbabve gibi ekonomisi zayıf bir ülkede bankacılık endüstrisi önemli bir yer tutmaktadır. Bankalar tarım, sanayi ve hizmet sektörüne kredi sağlayarak ekonomide paranın yaratılmasına katkı sunmaktadır. Bu açıdan bankalar sermaye oluşumunun da merkez üssüdür. Bununla birlikte Zimbabve bankaları tasarruf sahiplerine düşük faiz getirisi sunarken kredilerden yüksek faiz istemektedir. Chinoda (2014), 2009-2012 döneminde Zimbabve'deki ticari bankaların karlılığını belirlemeyi,

yüksek faiz oranları ve aşırı banka masraflarının nedenlerini analiz etmeyi ve yüksek faiz oranları ile fahiş banka kesintilerinin ekonomiye etkilerini ve politika sonuçlarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmanın örneklemini 18 banka içerisinde seçilen 5 ticari bankanın dengeli panel veri seti oluşturmuştur. Veriler Zimbabwe’de faaliyet gösteren ticari bankaların finansal tablolarından elde edilirken, banka karlılığının göstergesi olarak ROA ve ROE’yi dikkate alan iki regresyon modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan modellerin tahmin edilmesinde Çoklu Doğrusal Regresyon yöntemi kullanılmıştır. Her iki regresyon modeli için ortak kullanılan enflasyon oranı ve GSYİH değişkeni dışsal faktörler olarak banka büyüklüğü, likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranı şeklinde ifade edilen likidite ve gider yönetimi oranları ise içsel faktörler olarak modellere dahil edilmiştir. Kurulan modellerin tahmininden elde edilen sonuçlar, bankaların ortalama aktif karlılığının banka likiditesi, banka büyüklüğü, enflasyon ve GSYİH ile istatistiksel açıdan anlamlı pozitif ilişkili olduğunu gider yönetimi değişkeniyle ise istatistiksel açıdan negatif ilişkili olduğunu göstermiştir. Karlılık üzerinde gider yönetiminin negatif etkisinin olması, bir taraftan ticari bankaların bankacılık sektöründeki piyasa güçsüzlüğünü gösterirken bir taraftan da bankaların müşterilere tüm işletme giderlerini yansıtamadıklarını göstermektedir. Analiz sonuçlarından, ortalama özkaynak karlılığı üzerinde banka likiditesi ve gider yönetimi değişkeninin anlamlı negatif etkisi tespit edilmiştir. Ortalama özkaynak karlılığının banka likiditesi ile negatif ilişkili olması, ticari bankalar için karlılığın daha fazla düşmesi, maliyet karlılığının daha az artması anlamına gelmektedir. Gider yönetimi ile özkaynak karlılığının negatif ilişkili olması ise banka yönetiminin verimli maliyet yönetimi uygulamaları durumunda daha fazla kar edeceğine işaret etmektedir. Ayrıca bulgular, enflasyon ve banka büyüklüğü değişkeni ile ortalama özkaynak karlılığı arasında güçlü ve anlamlı pozitif bir ilişkinin bulunduğunu GSYİH ile ise zayıf pozitif ilişkinin bulunduğunu göstermiştir.

Zimbabwe’de olduğu gibi Etiyopya’da da banka karlılığının belirleyicileri ile ilgili çalışmalar yok denecek kadar az sayıdadır. Etiyopya bankalarıyla ilgili daha önce yapılan çalışmalar, banka performansının diğer yönleri üzerine vurgu yapmıştır. Örneğin Kapur ve Gualu (2012), Etiyopya’daki ticari bankaların mülkiyet yapısı ile karlılığı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Kiyota vd. (2007) Etiyopya’da finansal serbestleşme davasını incelemişlerdir. Flamini vd. (2009)’nin banka karlılığı üzerine yaptıkları çalışmalarında, Etiyopya bankalarını bir dizi Sahra Altı ülkede bir araya getirilmiş daha büyük bir örneğin parçası olarak görmüşlerdir. Etiyopya bankacılık

literatüründe, banka karlılığını etkileyen faktörler konusunda da fikir birliği eksikliği vardır. Örneğin, banka büyüklüğünün banka karlılığı üzerindeki etkisinin ne olduğu hususu sonuçsuz kalmıştır. Bununla birlikte Etiyopya bankacılık sektörü, son on yılda ticari banka sayısı, toplam aktifler ve sermaye konusunda hızlı bir ilerleme göstermiştir. Ticari bankalar şube ağlarını genişleterek uzak bölgelere ulaşmışlardır. Gelişmiş dünyadaki bankalar mali krizden etkilenirken Etiyopya'daki ticari bankalar farklı büyüklükte kar sağlamışlardır. Bu bilgiler ışığında, Etiyopya ticaret bankalarının karlılığını etkileyen temel faktörleri belirleyerek literatüre özellikle bankacılık sektörünün gelişmesine ve büyümesine katkıda bulunmayı amaçlayan Rao ve Lakew (2012), Etiyopya'da faaliyet gösteren bankaların 1999-2000 ile 2008-2009 dönemine ait dengesiz panel verilerini kullanarak, karlılığın kilit belirleyicilerini panel sabit etkiler modeli ile ortaya koymaya çalışmışlardır. Ticari bankaların karlılıklarını temsil etmede vergi sonrası karın toplam varlıklar içerisindeki ortalama değeri yani ortalama aktif karlılığı alınmıştır. İçsel değişken olarak; toplam özkaynakların toplam varlıklara oranı (sermaye yeterlilik oranı), likit varlıkların mevduatlara oranını gösteren likidite oranı, toplam maliyetlerin toplam gelirlere oranını ifade eden operasyonel verimlilik, net borçların (kredilerin) toplam varlıklara (aktiflere) oranı, faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranını gösteren gelir çeşitlendirmesi ve toplam varlıkların doğal logaritması (banka büyüklüğü) kullanılmıştır. Çalışmaya reel GSYİH, enflasyon oranı ve yoğunlaşma oranı dışsal değişken olarak dahil edilmiştir. Analizlerden elde edilen bulgular, Etiyopya'da banka karlılığının en önemli belirleyicilerinin içsel faktörler olduğunu, dışsal faktörlerin ise istatistiksel olarak önemsiz olduğunu ortaya koymuştur. İçsel faktörlerden sermaye yeterlilik oranının karlılık üzerindeki anlamlı ve pozitif etkisi diğer değişkenlere göre daha fazladır. Banka karlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olan diğer faktörler banka büyüklüğü ve faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranı şeklinde ifade edilen gelir çeşitlendirmesidir. Karlılık üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkisi olan değişkenler ise likidite ve operasyonel verimliliktir. Araştırmaya dahil edilen makroekonomik değişkenler ile kredi riski ve toplam kredilerin toplam aktiflere oranının banka karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan herhangi anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir.

Pan ve Pan (2014), 1998-2012 yılları arasında, Çin'in sermaye piyasasını etkileyeceği düşünülen dışsal faktörlerin potansiyel etkisini incelemek üzere, Çin'de faaliyette bulunan 10 ticari bankanın panel verileriyle ampirik bir analiz yapmışlardır. Çalışmada analiz edilmek üzere oluşturulan modele, ortalama aktif karlılığı açıklanan

değişken olarak alınırken; GSYİH, enflasyon oranı, para arzı büyümesi, faiz oranı ve hisse senetlerinin toplam piyasa değeri açıklayıcı değişken olarak alınmıştır. Panel rassal etkiler modeli araştırma yöntemi olarak kullanılmıştır. Genel itibariyle analizlerden makroekonomik değişkenlerin ticari bankaların karlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Bulgular ekonomik büyüme, faiz oranı ve para arzının banka karlılığı ile istatistiksel açıdan anlamlı pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir. Seçilen makroekonomik değişkenlerden karlılık üzerinde en belirgin etkiye sahip olan değişkenin para arzı büyümesinin olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte bulgular, hisse senedi piyasa değerinin ve enflasyon oranının banka karlılığı üzerine herhangi bir anlamlı ilişkisinin olmadığını ortaya koymuştur.

Hindistan'da merkez bankası ve diğer düzenleyici kurumlar, bankaların düzgün işlemesi için birçok kural ve politika oluşturmıştır. Son yıllarda Hindistan bankalarının planlanan karlılığı giderek azalmaktadır. Hindistan'daki bankalar son birkaç yıldır dinamik ortamda büyük zorluklarla karşı karşıyadır. Bu ortamda Maiti ve Jana (2017), olumsuz şoklara direnmek ve finansal istikrarı korumak için, Hindistan'daki bankaların genel performansını en çok etkileyen faktörleri 2008-2009 ve 2012-2013 dönemi için belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın odak noktası iç faktör analizidir. Bu amaçla öncelikle Hindistan'da faaliyette bulunan kamu bankaları, millileştirilmiş bankalar, yeni özel sektör bankaları, eski özel sektör bankaları ve yabancı sermayeli bankalardan oluşan 75 bankanın ilgili panel verileri elde edilmiştir. Çalışmada araştırma yöntemi olarak panel EKK, panel sabit etkiler ve panel rassal etkiler metodu kullanılmıştır. Analizlerden elde edilen sonuçlar, banka çalışanı başına düşen kar oranı, net faiz marjı, takipteki kredilerin toplam varlıklara oranı ve faiz dışı gelir oranının adı geçen tüm bankacılık grupları üzerinde istatistiksel açıdan önemli pozitif bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca banka çalışanı başına işin, diğer faaliyet giderlerinin toplam giderlere oranı ve toplam avansların mevduatlara oranının karlılık üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu değişkenlerin karlılık üzerinde olumlu etki yapması beklenirken, negatif etkide bulunmasının nedeni banka borçlanmalarının artmış olmasıdır. Risk ağırlıklı varlıkların sermayeye oranını ifade eden faal olmayan varlıkların artmış olması banka karlılığı üzerinde olumsuz ancak anlamsız bir etkide bulunmaktadır.

El-Ensary ve Megahed (2016), Mısır ekonomisinin Eylül 2008'de yaşanan küresel krizle başlayan ve sonrasında art arda gelen gerek küresel gerek yerel krizlerle mücadele etmesinden dolayı, bu çalışmalarında 2008 finansal krizi öncesinde ve

sonrasında Mısır bankalarının karlılığını etkileyen faktörleri GMM (Generalized Method of Moments) yöntemini kullanarak incelemeyi amaçlamışlardır. Örneklem dönemi 2004 ile 2013 yıllarını kapsamakla birlikte ortalama aktif karlılığı ve ortalama özkaynak karlılığı banka karlılığının göstergesi olarak kullanılmıştır. Karlılığa etki eden açıklayıcı değişkenler; mevduatların toplam aktiflere oranı (mevduat büyüklüğü), faaliyet gelirlerinin varlıklara oranı (verimlilik), kredi riski (kredi karşılıklarının toplam net kredilere oranı), kredi kalitesi (toplam net kredilerin toplam varlıklara oranı), sermaye yeterliliği oranı (özkaynakların toplam varlıklara oranı), kredi faiz oranı, sermaye gücü (özkaynak büyümesi oranı- kredi büyümesi oranı), varlık payı oranı (banka varlıklarının Mısır bankalarının toplam varlıklarına oranı) ve Mısır bankalarının toplam varlıklarının Mısır Gayri Safi Yurtiçi Hasılasına oranıdır. Ampirik bulgular varlık payı oranı ile her iki karlılık göstergesinin, verimlilik değişkeni ile ortalama aktif karlılığının, sermaye gücü değişkeni ile ortalama özkaynak karlılığının istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan bulgular mevduat büyüklüğünün hem aktif hem de özkaynak karlılığını, kredi faiz oranının ise yalnızca özkaynak karlılığını istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilediğini göstermiştir. Sermaye yeterliliği oranı, varlık payı, kredi kalitesi ve kredi riski değişkenlerinin her iki değişken üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olmadığı da ulaşılan sonuçlar arasında yer almıştır. Sonuç olarak, yüksek sermaye gücü, varlık payı ve etkin yönetimi olan Mısır bankalarının daha yüksek karlılık düzeyi sergilediğini, kredi riskinin yüksek olduğu Mısır bankalarının ise daha düşük karlılık düzeyine sahip oldukları ifade edilmektedir.

Ticari bankaların Pakistan'ın ekonomik ilerlemesine sağladığı önemli katkıyı göz önünde bulunduran Kanwal ve Nadeem (2013), 2001-2011 döneminde makroekonomik değişkenlerin Pakistan'da faaliyette bulunan kamu bankalarının karlılığı üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Panel Havuzlanmış Sıradan En Küçük Kareler (POLS) yöntemi ile enflasyon oranı, Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve reel faiz oranı gibi üç büyük makroekonomik değişkenin ortalama aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve özsermaye çarpanı üzerindeki etkisi üç ayrı model kurularak incelenmiştir. Ampirik bulgulara göre, reel faiz oranı aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve özsermaye çarpanı ile istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü pozitif bağlantılı iken enflasyon oranı her üç karlılık göstergesi ile istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif ilişkilidir. Ayrıca bulgular, reel GSYİH'in aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamsız ve pozitif etkisinin olduğunu, özkaynak karlılığı ve özsermaye çarpanı

üzerinde ise istatistiksel açıdan anlamsız ve negatif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Dietrich ve Wanzenried (2011), 1999-2009 döneminde İsviçre’de faaliyet gösteren 372 ticari bankanın karlılık analizini Arellano ve Bover (1995) tarafından geliştirilen GMM tahmin yöntemini kullanarak gerçekleştirmişlerdir. Karlılığı belirleyen faktörler arasında daha önceki çalışmalarda dikkate alınmamış makro ekonomik değişkenler ve bankacılık sektörüne has özelliklerin yanı sıra bankaya özgü özellikleri de içeren değişkenler yer almıştır. Son finansal krizin etkisinin değerlendirilebilmesi için, 1999-2009 yılları arasında geçen dönem, kriz öncesi dönem (1999-2006) ve kriz dönemi (2007-2009) olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Çalışma sonuçları, örnekleme dahil edilen bankalar arasında karlılıkta büyük farklılıklar olduğunu ve bu farklılıkların analize dahil edilen faktörler tarafından açıklanabileceğini göstermiştir. Özellikle banka karlılığı esas olarak operasyonel verimlilik, toplam kredilerin büyümesi, fonlama maliyetleri ve iş modeli ile açıklanmaktadır. Verimli ve etkin çalışan bankalar diğerlerine göre daha karlıdır. Kredi hacmindeki artış banka karlılığını olumlu etkilerken daha yüksek fonlama maliyetleri daha düşük bir karlılığa neden olmaktadır. Faiz gelir payı da karlılık üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Faiz gelirine büyük ölçüde bağımlı olan bankalar, gelirleri daha çeşitlendirilmiş bankalardan daha az karlıdır. Ayrıca, mülkiyetin karlılığın önemli bir belirleyicisi olduğuna dair de tespitler elde edilmiştir. Bununla birlikte kriz öncesi ve kriz dönemlerinin ayrı ayrı ele alınması, banka karlılığını belirleyen temel mekanizmalarla ilgili yeni görüşler sunmuştur. Finansal kriz gerçekten de İsviçre bankacılık endüstrisi ve özellikle de banka karlılığı üzerinde önemli bir etkide bulunmuştur.

Diğer bir çalışmasında Dietrich ve Wanzenried (2014), 1998’den 2012’ye kadar olan dönemde bankaya özgü karakteristiklerin, makroekonomik değişkenlerin ve sektöre özgü faktörlerin seçilmiş düşük-orta-yüksek gelirli 118 ülkede faaliyette bulunan toplam 10165 ticari bankanın karlılığını nasıl etkilediğini analiz etmeye çalışmışlardır. Arellano ve Bover (1995) tarafından geliştirilen GMM tahmin yöntemi araştırma yöntemi olarak tercih edilmiştir. Analizden elde edilen bulgular, her bir karlılık göstergesi için (ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı) düşük gelirli, orta gelirli ve yüksek gelirli ülkelerde faaliyet gösteren bankaların karlılık düzeylerinde ve bu karlılık düzeylerini etkileyen faktörler arasında büyük farklılıklar olduğunu ancak, bu farklılıkların önemli bir kısmının modele dahil edilen

değişkenler tarafından açıklandığını ortaya koymuştur. Gelire göre kategoriye ayrılan ülkelerde faaliyet gösteren bankalar için, çalışmada kullanılan açıklayıcı değişkenlere ait katsayıların anlamlılıkları, işaretleri ve katsayı büyüklüklerinin farklı olduğu gözlemlenmiştir. Sektöre özgü değişken olan yoğunlaşma oranı, düşük gelirli ülkelerde banka karlılığı üzerinde olumlu ve istatistiksel açıdan anlamlı bir etkiye sahiptir. Sermaye oranları düşük gelirli ülkelerde yüksek gelirli ülkelere göre çok daha fazladır. Ancak, bir bankanın sermaye seviyesi düşük ve orta gelirli ülkelerin banka karlılığını etkileyemezken, yüksek gelirli ülkelerdeki sermaye oranı banka karlılığını anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Bu nedenle daha yüksek sermaye yeterliliğine sahip bankalar nispeten daha karlıdır. Düşük ve orta gelirli ülkelerde, özel sermayeli bankaların devlete ait bankalardan daha karlı olduğu görülürken yüksek gelirli ülkelerde banka sahipliğinin banka karlılığı üzerine böyle bir etkisi bulunmamıştır. GSYİH ve enflasyon gibi makroekonomik değişkenler yüksek gelirli ülkelerde faaliyette bulunan bankaların karlılık oranlarındaki değişimin önemli bir bölümünü açıklamamaktadır. Ancak düşük ve orta gelirli ülkelerdeki bankalar için önemli rol oynamaktadır. Yüksek enflasyon yüksek faiz oranlarına neden olarak kredi talebini etkilemekte ve bu durum karlılığa olumsuz katkıda bulunmaktadır. Faiz gelir payı ile ölçülen gelir çeşitlendirmesi, yüksek ve orta gelirli ülkelerde banka karlılığı üzerinde olumlu bir etkiye sahipken düşük gelirli ülkelerde olumlu bir etkiye sahip değildir. 2008 krizinin banka karlılığının belirleyicileri üzerindeki etkisi, yüksek gelirli ülkelerde istatistiksel olarak oldukça önemli ve olumsuzdur. Düşük gelirli ülkelerdeki bankalar gelişmiş ülke ekonomilerindeki ekonomik durgunluğun yarattığı zorluklarla daha iyi başa çıkabilmişlerdir. Orta gelirli ülkeler yüksek gelirli ülkelere göre daha savunmasız olduklarını göstermişler ancak finansal kriz anlamlı olarak orta gelirli ülkelerdeki bankaları etkilememiştir. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde bu çalışmadan elde edilen sonuçların önceki ile tutarlı olduğu görülmüştür.

Uluslararası literatür incelendiğinde, banka karlılığının belirleyicileri konusuna Mısır, Pakistan ve Etiyopya gibi az gelişmiş ülkelere göre gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere daha fazla çaba harcandığı görülmektedir. Ulusal literatüre göre uluslararası literatürde modellere dahil edilen değişken sayısı daha fazladır. Ayrıca ele alınan çalışmalarda incelenen dönem, örnek büyüklüğü, ülkenin gelişmişlik düzeyi vb. ölçütler farklı olduğundan her değişkenin karlılık üzerindeki etkisi değişebilmiştir. Detaylarıyla yukarıda yer verilen çalışmaların bir özeti Tablo 4.2’de yer almaktadır.

Tablo 4.2. Banka karlılığının belirleyicileri üzerine yapılmış uluslararası çalışmalar

Çalışma	Ülke/ Dönem	Yöntem	Bağımlı Değişkenler	Anlamli ve Pozitif Yönlü Bağımsız Değişkenler	Anlamli ve Negatif Yönlü Bağımsız Değişkenler	Anlamsız Bağımsız Değişkenler
Dietrich & Wanzenried (2011)	İsviçre (1999:2009)	Panel GMM Tahmincisi	ROA, ROE, NIM	-Özkaynakların toplam varlıklara oranı → NIM -Kredi kaybı karşılıklarının toplam kredilere oranı → NIM, ROE -Banka kredilerindeki yıllık büyümenin piyasa toplam kredilerindeki yıllık büyümeye oranı -Banka büyüklüğü (<212; >512) → ROE; (<212) → NIM -**Fonlama maliyeti → NIM Faiz oranı -***Herfindahl endeksi → ROA -Reel GSYİH büyüme oranı, -Bankanın yerli-yabancı olma durumu (yerli ise) → ROA, NIM -Banka yaşı (1950-1989 arasında ise) → ROA, NIM -Banka yaşı (1989 sonrasında ise) ROA	-Sermaye yeterlilik oranı → ROA -Gelir-gider oranı -Toplam mevduatlardaki büyüme → ROA, ROE -Banka büyüklüğü (>512) → NIM -**Fonlama maliyeti → ROA, ROE -Faiz gelir payı -Efektif vergi oranı -Bankanın yerli-yabancı olma durumu (yabancı ve borsada işlem görüyor ise) → ROA, NIM -Banka yaşı (1989 sonrasında ise) → ROE	-Sermaye yeterlilik oranı → ROE -Toplam kredilerin üzerinde kredi kaybı oranı (kredi riski) → ROA, ROE -Banka büyüklüğü (>512) → ROA -***Herfindahl endeksi → ROE, NIM -Banka yaşı (1950-1989 arasında ise) → ROE -Banka yaşı (1989 sonrasında ise) NIM -Bankanın yerli-yabancı olma durumu (yerli, yabancı veya borsada işlem görüyor ise) → ROE
Rao & Lakew (2012)	Etiyopya (1999:2008)	Panel Sabit Etkiler Tahmincisi	ROA	-Toplam özkaynak miktarının toplam varlıklara oranı, -Toplam varlıkların doğal logaritması -Faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranı	-Likit varlıkların toplam varlıklara oranı -Toplam giderlerin toplam gelirlere oranı	-GSYİH'deki artış -Enflasyon oranı -Yoğunlaşma oranı -Özel karşılıkların toplam kredilere oranı -Net kredilerin toplam varlıklara oranı
Kanwal & Nadeem (2013)	Pakistan (2001:2011)	Panel Havuzlanmış EKK	ROA, ROE, EM (Özsermaye çarpanı)	-Reel faiz oranı	-Enflasyon oranı → ROA, ROE	-GSYİH -Enflasyon oranı → EM
Francis (2013)	Sahra Altı Afrika (1999:2006)	Panel Rassal Etkiler Tahmincisi	ROA, ROE, NIM	-Sermaye yeterlilik oranı -Toplam mevduatlardaki büyüme	-Banka varlıklarındaki büyüme -Gelir-gider oranı -Likidite oranı -GSYİH büyüme oranı -Enflasyon oranı	-
Chinoda (2014)	Zimbabve (2009:2012)	Çoklu Doğrusal Regresyon	ROA, ROE	-Banka büyüklüğü → ROA, ROE -GSYİH büyüme oranı → ROA, ROE -Enflasyon oranı → ROA, ROE	-Yönetim giderleri → ROE -Likidite oranı → ROE	-Yönetim giderleri → ROA -Likidite oranı → ROA
Dietrich	118 ülke (1998:2012)	Panel GMM Tahmincisi	ROA, ROE, NIM	-Efektif vergi oranı → NIM -Sermaye yeterlilik oranı → ROA, NIM	-Efektif vergi oranı → ROA, ROE	-2008 finansal krizi → ROE

& Wanzenried (2014)				-Enflasyon oranı -GSYİH büyüme oranı→ ROE -Kredi kaybı karşılıkları→ NIM -Mevduat büyüklüğü -Büyük banka→ NIM -Küçük banka→ ROE -Faiz gelirleri payı→ NIM	-Bankanın yerli-yabancı olma durumu (yerli ise) →ROA, ROE, NIM -Bankanın yerli-yabancı olma durumu (yabancı ise) → ROA, NIM -Sermaye yeterlilik oranı→ ROE -Büyük banka→ ROE -Küçük banka→ ROA, NIM -GSYİH büyüme oranı→ ROA, NIM -Kişi başı GDP→ ROA, NIM -****Borsa kapitilizasyonun GDP'ye oranı→ ROA, ROE -Banka yoğunlaşma oranı -2008 finansal krizi→ ROA, NIM -Maliyet gelir oranı→ ROA, ROE -Kredi kaybı karşılıkları→ ROA, ROE -Faiz gelirleri payı→ ROA, ROE	-Bankanın yerli-yabancı olma durumu (yabancı ise) →ROE -Kişi başı GDP→ ROE -Büyük banka→ ROA -Fonlama maliyeti -Borsa kapitilizasyonun GDP'ye oranı→ NIM -Maliyet gelir oranı→ NIM
Pan & Pan (2014)	Çin (1998:2012)	Panel Rassal Etkiler Tahmincisi	Ortalama aktif karlılığı-(ROA),	-GSYİH -M1 -Kredi faiz oranı	-	-Brüt hisse senedi fiyatları -Enflasyon oranı
Maiti & Jana (2017)	Hindistan (2008:2009-2012:2013)	Panel EKK, Panel Sabit ve Rassal Etkiler Tahmincisi	ROA, ROE	-Sermaye yeterlilik oranı → ROA (+) -Banka çalışanı başına kar -Net faiz marjı -Faiz dışı gelirin toplam varlıklara oranı -Takipteki krediler oranı	-Banka çalışanı başına iş, -Toplam avansların vadeli mevduatlara oranı, -Diğer faaliyet giderleri / toplam giderler	-Sermaye yeterlilik oranı → ROE (anlamsız)
El-Ensary & Megahed (2017)	Mısır (2004:2013)	Panel GMM Tahmincisi	ROA, ROE	-Banka varlıklarının toplam varlıklara oranı→ ROA, ROE -Operasyon gelirlerinin toplam varlıklara oranı→ ROA -*Sermaye gücü→ ROE	-Toplam mevduatların toplam varlıklara oranı→ ROA, ROE -Kredi faiz oranı→ ROE	-Toplam özkaynakların toplam varlıklara oranı→ ROA, ROE -Toplam varlıklarının GSYİH'ye oranı→ ROA, ROE -Kredi karşılıklarının toplam kredilere oranı→ ROA, ROE -Toplam net kredilerin toplam varlıklara oranı→ ROA, ROE -Kredi faiz oranı→ ROA -Operasyon gelirlerinin toplam varlıklara oranı→ ROE -*Sermaye gücü→ ROA

*[(Özkaynaklar t - Özkaynaklar t-1) / Özkaynaklar t-1] - [(Toplam krediler t - Toplam krediler t-1) / Toplam krediler t-1]

**Ortalama toplam mevduat üzerindeki faiz giderleri (%)

***Sektördeki tüm bankaların pazar paylarının karelerinin toplamı.

**** Borsa kapitilizasyonu,

4.2.2. Döviz Kuru ve Oynaklığının Banka Karlılığı Üzerine Etkisini İnceleyen Ampirik Çalışmalar

Döviz kurunda yaşanan aşırı dalgalanmalar, fiyat hareketlerinin de öngörülememesi nedeni ile ekonomilerde belirsizliğin artmasına yol açarak yatırım kararlarının gecikmesine neden olmaktadır. Döviz kuru oynaklığının yol açtığı belirsizlik, yatırım ve yatırımcının güvenini, tüketimi, verimliliği, uluslararası ticaret ve sermaye akışını etkileyerek ekonomik büyümeyi de olumsuz etkilemektedir. Bankaların ekonomi içerisindeki önemi dikkate alındığında döviz kuru oynaklığının karlılık üzerinde de olumsuz etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Kasman vd. (2011)'nin yapmış olduğu çalışmada Temmuz 1999 ve Nisan 2009 döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören Türk bankalarının hisse senedi getirileri üzerinde faiz oranı ve döviz kuru oynaklığının etkisi araştırılmak istenmiştir. Bu amaçla bankaların günlük hisse getiri oranlarının bağımlı değişken olduğu günlük döviz kuru oynaklığı, BIST 100 değerinin ve faiz oranlarının bağımsız değişken olduğu modeller oluşturulmuştur. Çalışmada araştırma yöntemi olarak panel OLS ve GARCH tahmin yöntemleri kullanılmıştır. Analizlerden elde edilen sonuçlar, faiz oranı ve döviz kuru oynaklığının Borsa İstanbul'da işlem gören bankaların hisse getirisi üzerinde olumsuz ve istatistiksel açıdan önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca sonuçlar, banka hisse getirileri üzerinde Borsa İstanbul 100 endeksinin faiz oranlarından ve döviz kurlarından daha güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Babazadeh ve Farrokhnejad (2012), çalışmalarında hem kısa vadeli hem de uzun vadeli dönemde Hata Düzeltme Modeli (ECM) uygulayarak, döviz kurunda meydana gelen değişmelerin bankacılık işlemleri ve banka karlılıkları üzerindeki etkilerini araştırmayı hedeflemiştir. Bu amaçla bankaların döviz cinsinden karlılığının bağımlı değişken olarak alındığı modele döviz kuru ve bankaların döviz pozisyonları bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. 2006-2010 döneminde İran bankacılık sisteminde faaliyette bulunan ticari bankaların döviz pozisyonları, döviz kaynakları ve karlılık verileri İran'daki ticari bankaların kar-zarar tablolarından ve bilanço verilerinden elde edilmiştir. Bulgular, döviz kuru ve karlılık oranlarında yaşanan istikrarsızlıklara rağmen, her iki değişken arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca bulgular döviz kurunda yaşanılacak bir birimlik artışın gerek kısa vadede ve gerekse uzun vadede döviz cinsinden banka karını arttırdığını ortaya koymuştur. Döviz kurunda yaşanan değişmelerin banka karlılığı üzerindeki etkisi uzun vadeye göre kısa vadede daha fazla bulunmuştur. Bununla birlikte kısa dönemde döviz

pozisyonlarında meydana gelecek bir birimlik artışın döviz cinsinden banka karlılığını 25.4 birim arttırdığı tespit edilmiştir.

Taiwo ve Adesola (2013), çalışmalarında Nijerya ekonomisinde bankaların performansı üzerinde döviz kuru oynaklığının etkisini, 1970-2005 dönemini Yapısal Uyum Programı (SAP) öncesi dönem (1970-1985), SAP sonrası dönem (1986-2005) ve her ikisinin kombinasyonu şeklinde üç döneme ayırarak incelemişlerdir. Oynaklık ölçülmemiş, sadece döviz kurunda yıllar itibariyle meydana gelen değişimler dikkate alınmıştır. Çalışmada sermaye mevduat oranı ve toplam avanslar içinde kredi kaybı oranı açıklanan değişken olarak alınırken, döviz kuru oynaklığına ek olarak kamu harcamaları, faiz oranı ve reel GSYİH açıklayıcı değişken olarak modellere dahil edilmiştir. Banka karlılığı ile döviz kuru, kamu harcamaları, faiz oranı ve reel GSYİH değişkenleri arasındaki ilişki Sıradan En Küçük Kareler yöntemi ile incelenmiştir. Banka performansını ölçen sermaye mevduat oranı ve toplam avanslar içinde kredi kaybı oranının döviz kuru oynaklığına karşı duyarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bulgular, toplam avanslar içinde kredi kaybı oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı ilk modelin, Nijerya'daki banka performansı ve döviz kuru oynaklığı arasındaki ilişkiyi açıklamada daha başarılı olduğunu göstermiştir. Bu model, incelenen her üç dönem için Nijerya'da döviz kuru ve banka kredisi kaybı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu, döviz kuru daha istikrarsız hale geldikçe bankaların kredi profillerini yönetmekte zorlandığına işaret etmektedir. Bunun temel nedeni Nijerya'nın ithalata bağımlı olması ve üretimde kullanılan girdilerin çoğunun ithal ediliyor olmasıdır. Aynı modelde, reel GSYİH, hükümet harcamaları ve borç verme oranının SAP öncesi ve genel dönemde negatif katsayılarla sahip olduğu görülürken, SAP sonrası dönemde sadece borç verme faiz oranının ve hükümet harcamalarının negatif katsayıya sahip olduğu görülmüştür. Diğer değişkenlerin katsayı işaretleri her iki dönemde de pozitif bulunmuştur. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ile banka kredisi arasındaki negatif ilişki, zayıf kredi yönetiminin ulusal çıktı üzerindeki yıkıcı etkilerinin göstergesi olarak kabul edilmiştir. Önceki modelden farklı olarak, sermaye mevduatı oranı modelinden elde edilen bulgular, döviz kuru değişkeninin SAP öncesi dönem için negatif ve anlamlı katsayıya sahip olduğunu gösterirken, SAP sonrası ve genel dönem için istatistiksel açıdan anlamsız bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Reel GSYİH'in üç dönem için negatif ancak istatistiksel açıdan anlamsız bir etkisinin olduğu tespit edilirken, hükümet harcamalarının SAP öncesi dönemde negatif ve önemli etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Borç verme faiz

oranı genel dönem için negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu durum, artan faiz oranının bankanın daha iyi performans göstermesini etkileyebilmesinin bir sonucu olarak görülmektedir. Genel olarak, bu model döviz kuru ile banka performansı arasındaki ilişkiyi önemli ölçüde açıklayamamaktadır.

Osundina vd. (2016), 2005 ve 2014 yılları arasında Nijerya'daki döviz kuru dalgalanmalarının bankaların performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Döviz kuru oynaklığı, 10 yıllık dönemde yıllık ortalama ABD doları değerleri kullanılarak ARCH-LM testi kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmada bağımlı değişken olarak ortalama aktif karlılığı ve kredi ve alacakların mevduatlara oranı alınmıştır. Bağımsız değişken olarak ise döviz kuru oynaklığı ile banka büyüklüğü alınmıştır. Her iki model içinde rassal etkiler modelinin en uygun yöntem olduğuna karar verilmiştir. Analiz sonuçlarından, döviz kurlarındaki dalgalanmaların ve banka büyüklüğünün banka karlılığı üzerinde pozitif ancak istatistiksel açıdan anlamsız etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte sonuçlar, banka karlılığının bir ölçütü olarak kullanılan kredi mevduat oranı üzerinde döviz kuru oynaklığının negatif ancak anlamsız etkisinin olduğunu ortaya koyarken, banka büyüklüğünün ise anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Nijerya bankacılık sektörü üzerine yapılan bir diğer çalışma Osuagwu (2014)'un çalışmasıdır. Bu çalışmada, Nijerya'daki bankacılık sektörünün toplam varlıklarının %60'tan fazlasını oluşturan seçilmiş bankaların panel verileri kullanılarak bankaya özgü değişkenler, sektörel değişkenler ve makroekonomik değişkenler ışığında banka karlılığının belirleyicileri araştırılmıştır. Banka karlılığının temsil etmede ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyoları kullanılmıştır. Banka karlılığı üzerinde etkisi olduğu düşünülen ve çalışmaya bağımsız parametre olarak dahil edilen değişkenler ise faiz dışı gelirlerin faaliyet karlarına oranı, faaliyet giderlerinin toplam varlıklara oranı, kredi riskini ifade eden takipteki kredilerin toplam kredilere oranı, toplam mevduatların toplam kredilere oranı, toplam kredilerin toplam varlıklara oranı, merkez bankasında rezerv tutmanın fırsat maliyetini ifade eden faiz dışı gelirlerin toplam varlıklara oranı, talep edilen mevduatların toplam mevduatlara oranı, Hirschman-Herfindahl indeksi (HHI indeksi), enflasyon oranı ve döviz kurudur. Seçilmiş bankaların 1980-2010 dönemine ait aylık dengesiz panel verileri kullanılarak panel sabit etkiler ve panel rassal etkiler tahmin yöntemi ile analiz gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularından, ortalama aktif karlılığı üzerinde faiz dışı gelirlerin faaliyet karlarına oranı, faaliyet giderlerinin toplam varlıklara oranı değişkeninin istatistiksel

olarak anlamlı ve pozitif; kredi riski, toplam kredilerin toplam varlıklara oranı, faiz dışı gelirlerin toplam varlıklara oranı ve pazar yoğunlaşma oranının (HHI indeksi) ise istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Analizlerden ayrıca, ortalama özkaynak karlılığı göstergesi üzerinde faaliyet giderlerinin toplam varlıklara oranının ve toplam mevduatların toplam kredilere oranının istatistiksel açıdan anlamlı pozitif etkisinin olduğu belirlenirken, toplam kredilerin toplam varlıklara oranının, faiz dışı gelirlerin toplam varlıklara oranının, HHI indeksinin ve döviz kurunun istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte net faiz marjı rasyosu üzerinde faaliyet giderlerinin toplam varlıklara oranının, toplam mevduatların toplam kredilere oranının anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu, toplam kredilerin toplam varlıklara oranının, faiz dışı gelirlerin toplam varlıklara oranının ve HHI indeksinin anlamlı negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak bulgular, banka karlılığının büyük ölçüde kredi riski ve bankaya özgü değişkenler tarafından belirlendiğini göstermektedir. Pazar yoğunlaşma oranı banka karlılığının belirlenmesinde önemli bir ölçüt olarak değerlendirilirken, diğer makroekonomik değişkenlerin karlılığın belirlenmesinde önemsiz oldukları değerlendirilmiştir. Ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı banka karlılığının bir göstergesi olarak kullanıldığında, döviz kuru banka karlılığının önemli bir belirleyicisi olarak değerlendiriliyorken ortalama aktif karlılığı banka karlılığının göstergesi olarak alındığında döviz kuru banka karlılığının belirlenmesinde önemsiz bir değişken olarak değerlendirilmiştir.

He vd. (2014), ABD merkezli ticari bankaların karlılığı üzerinde döviz kuru dalgalanmalarının etkisini incelemişlerdir. Çalışmada 1978-2008 dönemini, yani 40 yıllık bir süreci kapsayan dönem için, ABD merkezli 22 büyük bankanın dengeli panel veri seti kullanılmıştır. Döviz kurunda meydana gelen dalgalanmaların banka karlılığı üzerindeki etkisinin incelenmesinde panel Sıradan En Küçük Kareler yöntemi ile heteroskedastisite (değişen varyans) testi ve zamana bağlı otokorelasyon testleri kullanılmıştır. Bankaların elde etmiş oldukları kazançları banka performansını temsil etmede kullanılmış ve tahmini gerçekleştirilecek olan modele bağımlı değişken olarak eklenmiştir. Banka kazançlarını etkilediği düşünülen büyük Avrupa para birimleri karşısındaki dolar endeksi (Avrupa endeksi), büyük Asya para birimleri karşısındaki dolar endeksi (Asya endeksi) ve dünya büyük para birimleri karşısındaki çeyrek gecikmeli ticari ağırlıklı genel dolar endeksi (ticaret ağırlıklı dolar endeksi) modelin bağımsız değişkenini oluşturmuştur. Banka performanslarının bankalara özgü diğer

bazı değişkenlerden de etkilendiği düşünülmüştür. Bu nedenle döviz kurlarına ek olarak banka bilanço kalemlerinden özkaynakların toplam varlıklara oranı, yabancı kredilerin toplam varlıklara oranı ve yabancı varlıkların yerli varlıklara oranı da modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Analizlerden elde edilen bulgular, uluslararası para sepetine göre oluşturulan dolar kuru endeksi, Avrupa endeksi ve Asya endekslerinde yaşanan değişimlerin ABD merkezli bankaların kazançlarını istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca bulgular, banka kazançlarının çalışmada kullanılan yabancı kredilerin toplam varlıklara oranı ile negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkili olduğunu; yabancı varlıkların yerli varlıklara oranı ile negatif ancak anlamsız ilişkili olduğunu; özkaynakların toplam varlıklara oranı ile pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir.

İstikrarsızlıklarla başa çıkmada uygun bir strateji oluşturmak için döviz kurunun banka karlılığı üzerindeki toplam etkisinin bilinmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle Getachew (2016), çalışmasında Etiyopya'daki ticari bankaların 2000-2014 dönemine ait ilgili dengeli panel veri setini kullanarak, döviz kurunun ortalama özkaynak karlılığına etkisini panel Sıradan En Küçük Kareler yöntemi ile incelemiştir. Ayrıca, çalışmada döviz kurunda meydana gelen değişimlerin kredi büyümesi üzerinde olumsuz bir etkisinin olup olmadığı da belirlenmeye çalışılmıştır. Bu nedenle döviz kurunun karlılık ve kredi büyümesi üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla modeller oluşturulmuştur. Ortalama özkaynak karlılığının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelin açıklayıcı değişkenleri döviz kuru, kredi büyüme oranı, kredi karşılıklarının toplam kredi miktarına oranlanmasıyla elde edilen kredi riski oranı, GDP, toplam varlıkların doğal logaritması ve toplam mevduatların doğal logaritmasıdır. Kredi büyüme oranının açıklanan değişken olarak kullanıldığı modelde ise döviz kuru, banka şube sayısı, mevduat faiz oranı, GDP, toplam aktiflerin doğal logaritması, toplam kredilerin toplam mevduatlara oranı açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. Banka karlılığının göstergesi olarak ortalama özkaynak karlılığının alındığı modelin analiz edilmesinden elde edilen sonuçlar, bankaya özgü faktörlerden kredi büyüme oranının Etiyopyalı ticari bankaların karlılıkları ile istatistiksel açıdan anlamlı pozitif ilişkili olduğunu ortaya koyarken kredi kaybı oranının ise banka karlılığı ile istatistiksel açıdan anlamlı negatif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Daha yüksek kredi büyümesine sahip bankaların daha karlı olduğu ifade edilmektedir. Benzer şekilde Etiyopya'daki ticari bankaların karlılığı üzerinde makroekonomik değişkenlerden GSYİH'in istatistiksel açıdan

anlamli pozitif bir etkiye sahip olduğu ancak döviz kurunun istatistiksel açıdan anlamli negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Banka karlılığının göstergesi olarak kredi büyüme oranının alındığı modelin analizinden elde edilen bulgular, döviz kurunun banka karlılığıyla olan olumsuz ilişkisinin aksine, banka kredisi büyümesi ile istatistiksel açıdan anlamli pozitif bir ilişki içerisinde olduğunu göstermiştir. Ampirik çalışma ayrıca, çalışma süresi boyunca Etiyopya'daki bankaların kredi büyümesi üzerinde borç verme faiz oranının, toplam kredilerin toplam mevduatlara oranının ve banka şube sayısının negatif ve anlamli bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Görüldüğü üzere, döviz kuru oynaklığının banka karlılığı üzerine etkisini inceleyen çalışmalar sayıca yetersizdir. Sayıca yetersiz olan çalışmalarda tatmin edici görüş sunamamaktadır. Yukarıda detaylıca anlatılan bazı çalışmalarda döviz kuru ve oynaklığının bankaların performansını olumlu, bazı çalışmalarda olumsuz etkilediğı görülmüştür. Bununla birlikte bazı çalışmalarda oynaklığın karlılık üzerinde herhangi anlamli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Literatüre ve bankacılık sektörüne katkı sağlayacağı düşüncesiyle bu çalışmada döviz kuru ve oynaklığının Türkiye'deki ticari bankaların karlılığı üzerine etkisi araştırılacaktır. Yukarıda detaylarıyla yer verilen çalışmaların bir özeti Tablo 4.3'te yer almaktadır.

Tablo 4.3. Döviz kuru ve oynaklığının banka karlılığı üzerine etkisini inceleyen çalışmalar

Çalışma	Ülke/ Dönem	Yöntem	Bağımlı Değişkenler	Anlamli ve Pozitif İlişkili Bağımsız Değişkenler	Anlamli ve Negatif İlişkili Bağımsız Değişkenler	Anlamsız Bağımsız Değişkenler
Kasman vd. (2011)	Türkiye (1999-2009)	Sıradan EKK	Bankaların borsa değerleri	-BIST100	-Döviz kuru oynaklığı -Reel Faiz Oranı	-
Babazadeh & Farrokhnejad, (2012)	İran (2006:2010)	Hata Düzeltilme Modeli (ECM)	Döviz cinsinden karlılık	-Bankaların döviz pozisyonları -Döviz kuru oynaklığı	-	-
Taiwo & Adesola, (2013)	Nijerya (1970:2005)	Sıradan EKK	LLTA (kredi kaybı / toplam avanslar) CDR (sermaye / toplam mevduat)	-Döviz kuru→ LLTA	-Kamu harcamaları→ LLTA, CDR -Reel GSYİH→ LLTA -Borç faiz oranı→ LLTA, CDR	-Döviz kuru→ CDR -Reel GSYİH→ CDR
Osuagwu (2014)	Nijerya (1980:2010)	Panel Sabit ve Rassal Etkiler Tahmincisi	ROA, ROE, NIM	-Faiz dışı gelirlerin faaliyet karlarına oranı→ ROA -Faaliyet giderlerinin toplam varlıklara oranı→ ROA, ROE, NIM -Toplam mevduatların toplam kredilere oranı→ ROE, NIM	-Toplam kredilerin toplam varlıklara oranı -Merkez Bankasında rezerv tutmanın fırsat maliyeti (faiz dışı gelirlerin toplam varlıklara oranı, HHI indeksi→ ROA, ROE, NIM -Döviz kuru→ ROE -Kredi riski→ ROA	-Faiz dışı gelirlerin faaliyet karlarına oranı→ ROE, NIM -Talep edilen mevduatların toplam mevduatlara oranı→ ROA, ROE, NIM -Toplam mevduatların toplam kredilere oranı→ ROE -Döviz kuru→ ROA, NIM -Enflasyon oranı→ ROA, ROE, NIM -Kredi riski→ ROE, NIM
He vd. (2014)	US (1978:2008)	Panel EKK	Hisse başı kazanç	-Özkaynakların toplam varlıklara oranı -Avrupa endeksi -Asya endeksi -Ticaret ağırlıklı dolar endeksi	-Yabancı kredilerin toplam varlıklara oranı	-Yabancı varlıkların yerli varlıklara oranı
Getachew (2016)	Etiyopya (2000:2014)	Panel EKK	(ROE) Kredi Büyüme Oranı (KBO)	-Döviz kuru→ KBO GSYİH→ROE -Kredi büyüme oranı (KBO)→ ROE	-Döviz kuru→ ROE -Banka şube sayısı→ KBO -Borç verme faiz oranı→ KBO -Toplam kredilerin toplam mevduatlara oranı →KBO -Kredi riski →ROE	-Toplam varlıkların doğal logaritması→ ROE, KBO -Toplam mevduatların doğal logaritması→ ROE -GSYİH→ KBO
Osundina vd. (2016)	Nijerya (2005:2014)	Panel Rassal Etkiler Tahmincisi	Ortalama aktif karlılığı- (ROA) Toplam mevduatların toplam kredilere oranı (TKM)	-Toplam varlıkların logaritmik değeri→ TKM	-	-Döviz kuru getirisi→ ROA, TKM -Toplam varlıkların logaritmik değeri→ ROA

BEŞİNCİ BÖLÜM

VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM

5.1. VERİ SETİ

Bu çalışmada, 2003:q1-2018:q3 döneminde, döviz kuru ve döviz kuru oynaklığının Türkiye'deki mevduat bankalarının performansı üzerindeki etkisi araştırılmak istenmiştir. Bu amaçla, banka karlılığı üzerinde etkili olabileceği düşünülen bazı içsel (bankaya özgü) ve dışsal (sektöre özgü ve makroekonomik) faktörler çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen ve ticari bankaların performans göstergesi olarak kabul edilen ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyosu ile bankaların likidite ölçüsü olarak alınan likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranı, bankaların verimliliklerini değerlendiren ve iş çeşitlendirmesi şeklinde ifade edilen faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı, banka büyüklüğünün göstergesi olarak alınan toplam varlıkların doğal logaritması, net döviz pozisyonu oranı, kaldıraç oranı şeklinde ifade edilen bankaların toplam yabancı kaynaklarının aktif toplamına oranı ve yabancı varlıkların yerli varlıklara oranı için kullanılan veriler Türkiye Bankalar Birliği (TBB)'nin resmi internet sitesinin “istatistiki raporlar” bölümünden elde edilmiştir. Çalışmaya dışsal değişken olarak dahil edilen ekonomik büyüme verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nun; reel döviz kuru ve enflasyon verileri Merkez Bankası'nın internet sitesinin istatistiki veri tabanından elde edilmiştir.

Modellerde bağımsız değişken olarak yer alan döviz kuru oynaklığı (volatilite) serisini oluşturan veriler, bir çeyrekteki nominal döviz kurunun (E_t) standart sapma yöntemi ile hesaplanan değerlerinden oluşmaktadır: $V_t = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (E_i - \bar{E}_t)^2}$. Döviz kuru oynaklığının kullanıldığı önceki bazı çalışmalarda (Hooper ve Kohlhagen, 1978; Thursby ve Thursby, 1987) volatilite ölçümünde nominal döviz kuru kullanılırken bazılarında ise (Qian ve Varangis, 1994; McKenzie ve Brooks,

1997) hem nominal hem de reel döviz kuru kullanılmıştır. Ancak bazı diğer çalışmalar (Gotur, 1985; Koren ve Tenreyro, 2007) oynaklığın hesaplanmasında sadece reel döviz kurunun kullanılması gerektiğini savunmuştur. Oynaklığın ölçümünde genel olarak standart sapma yöntemi kullanılmakta veya iki para standardı arasındaki fark analiz edilerek ölçülebilmektedir. Tablo 5.1’de döviz kuru oynaklığının ölçülmesinde kullanılan tekniklere yer verilmiştir.

Tablo 5.1. Döviz kuru oynaklığını ölçmek için kullanılan teknikler

Hangi teknikler?	Kim tarafından kullanıldı?
$V_t = \sum_{t=1}^n \left \frac{f_{t-1} - e_t}{n} \right $ V_t, vadeli kur ve cari dönem geçerli kur arasındaki mutlak farktır. Buradaki f forward oranını, e ise kurun cari dönem, spot oranını göstermektedir.	Ethier (1973); Hooper and Kohlhagen (1978)
$V_t = \left[\left(\frac{1}{m} \right) \cdot \sum_{i=1}^m (e_{t+i-1} - e_{t+i-2})^2 \right]^{1/2}$ V_t, döviz kurunun hareketli standart sapmasıdır. Buradaki e günlük döviz kurunu gösterirken, m hareketli ortalamayı göstermektedir.	Gotur, (1985); Kenen ve Rodrik, (1986); Bahmani-Oskooee ve Ltaifa (1991); Kumar ve Dhawan, (1991); Savvides, (1992); Chowdhury, (1993); Arize, (1987); Acaravcı ve Öztürk (2002), Poon, Choong ve Habibullah, (2005); Kasman ve Kasman (2005); Byrne vd. (2008); Kılıç ve Yıldırım (2015); Vieira ve MacDonald (2016)
$V_t = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (E_i - \bar{E})^2}$ V_t, döviz kurunun standart sapma ile hesaplanmış halidir. Buradaki E günlük döviz kurunu gösterirken, n ise dönem sayısını göstermektedir.	Hooper ve Kohlhagen (1978); Akhtar ve Hilton (1984); Gotur (1985)
$V_{i,t} = (E_{i,t} - E_{i,t-1}) / E_{i,t-1}$ $V_{i,t}$ nominal döviz kuru oranındaki yüzde değişimin mutlak değeridir. Buradaki $E_{i,t}$ döviz kurunun spot değerini göstermektedir.	Bailey, Tavlas ve Ulan (1986)
$V_t, V_t^1 + V_t^2 = \frac{\max X_{t-k}^t - \min X_{t-k}^t}{\min X_{t-k}^t} + \left[1 + \frac{X^t - X_p^t}{X^p} \right]^2$ formülde yer alan X^t t zamanındaki nominal döviz kurunu gösterirken, $\max X_{t-k}^t$ ve $\min X_{t-k}^t$ ise nominal döviz kurunun maksimum ve minimum değerlerini göstermektedir. X_p^t denge döviz kurunu gösterirken, çalışmada yıllık veriler kullanılmıştır.	Perée ve Steinherr, (1989)

Tablo 5.1 (devamı)

ARCH ve GARCH modelleri	Arize vd. (2008); Herwartz (2003); Hondroyannis vd. (2008); Kroner ve Lastraps (1993); McKenzie (1998); McKenzie ve Brooks (1997); Wang ve Barret (2007); Hwang ve Lee (2005); Köse vd. (2008); Kılıç ve Yıldırım (2015); Ünlü (2016); Vieira ve MacDonald (2016)
$r_{it} = \text{Log} \left[E_{it} * \frac{CPI_{ft}}{CPI_{it}} \right]$ formülde yer alan r_{it} çeyrek dönem reel döviz kurunu, E_{it} nominal döviz kurunu, CPI_{it} ve CPI_{ft} ise sırasıyla ülkenin tüketici fiyat endeksini ve ithalatçı ülkenin tüketici fiyat endeksini göstermektedir.	Ahmed ve Suardi (2009)

5.2. MODELLER VE MODELLERDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER

Çalışmada 3 farklı model oluşturulmuştur. Bu modeller üç grup banka örneklemini için ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Tahmini gerçekleştirecek olan modeller aşağıda gösterilmiştir.

Döviz kuru ve oynaklığının ortalama aktif karlılığı (ROA) üzerindeki etkisinin incelendiği I. Model:

$$ROA_{it} = \alpha_1 LNTA_{it} + \alpha_2 LAKV_{it} + \alpha_3 YY_{it} + \alpha_4 YAYE_{it} + \alpha_5 FDA_{it} + \alpha_6 KO_{it} + \alpha_7 RKUR_{it} + \alpha_8 VOL_{it} + \alpha_9 GDP_{it} + \alpha_{10} INF_{it} + \alpha_{11} KUKLA_{it} + \varepsilon_{it} \quad [5.1]$$

Döviz kuru ve oynaklığının ortalama özkaynak karlılığı (ROE) üzerindeki etkisinin incelendiği II. Model:

$$ROE_{it} = \alpha_1 LNTA_{it} + \alpha_2 LAKV_{it} + \alpha_3 YY_{it} + \alpha_4 YAYE_{it} + \alpha_5 FDA_{it} + \alpha_6 KO_{it} + \alpha_7 RKUR_{it} + \alpha_8 VOL_{it} + \alpha_9 GDP_{it} + \alpha_{10} INF_{it} + \alpha_{11} KUKLA_{it} + \varepsilon_{it} \quad [5.2]$$

Döviz kuru ve oynaklığının net faiz marjı (NIM) üzerindeki etkisinin incelendiği III. Model:

$$NIM_{it} = \alpha_1 LNTA_{it} + \alpha_2 LAKV_{it} + \alpha_3 YY_{it} + \alpha_4 YAYE_{it} + \alpha_5 FDA_{it} + \alpha_6 KO_{it} + \alpha_7 RKUR_{it} + \alpha_8 VOL_{it} + \alpha_9 GDP_{it} + \alpha_{10} INF_{it} + \alpha_{11} KUKLA_{it} + \varepsilon_{it} \quad [5.3]$$

(5.1), (5.2) ve (5.3) nolu denklemlerde yer alan “ $\alpha_1, \dots, \alpha_{10}$ ” bağımsız değişkenlerin katsayıları; “ ε ” ise hata terimini ifade etmektedir.

Tablo 5.2’de modellerde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin bazı tanımlamalar ve beklenti hipotezleri sunulmuştur. Bağımsız değişkenlerin banka karlılığını hangi yönde etkileyeceğine yönelik beklentiler, literatürdeki çalışmalar

doğrultusunda oluşturulmuştur. Değişkenlere ilişkin daha detaylı bilgilere ise 5.2.1 ve 5.2.2’de yer verilmiştir.

Tablo 5.2. Modellerde yer alan değişkenlerin tanımlanması

Değişkenler	Tanımlama	Hipotezler
Bağımlı Değişken		
ROA	t döneminde i bankasının ortalama aktif karlılığı	/
ROE	t döneminde i bankasının ortalama özkaynak karlılığı	/
NIM	t döneminde i bankasının net faiz marjı karlılığı	/
Bağımsız Değişken		
<i>İçsel Faktörler</i>		
LNTA	t döneminde i bankasının toplam aktiflerinin doğal logaritması	+/-
LAKV	t döneminde i bankasına ait olan likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranı	+/-
YY	t döneminde i bankasına ait olan yabancı para cinsinden aktiflerin yabancı para cinsinden pasiflere oranı	+/-
YAYE	t döneminde i bankasına ait olan yabancı para cinsinden aktiflerin yerli para cinsinden aktiflere oranı	+/-
KO	t döneminde i bankasına ait olan toplam borçların toplam aktiflere oranı	+/-
FDA	t döneminde i bankasına ait olan faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı	+
<i>Dışsal Faktörler</i>		
VOL	t döneminde standart sapma yöntemi ile hesaplanmış döviz kuru oynaklığı	+/-
GDP	t döneminde Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’daki reel büyüme oranı	+/-
INF	t döneminde enflasyon oranı	+/-
RKUR	t döneminde reel döviz kuru	+/-
KUKLA	Son subprime krizi (kukla=2009 öncesi ise 0; değilse 1)	+/-

5.2.1. Bağımlı Değişkenler

Modellerde yer alan bağımlı değişkenler, banka karlılığını temsil etmede kullanılan değişkenlerdir. Literatürde banka karlılığını temsil etmede sıklıkla kullanılan üç oran bulunmaktadır. Bunlar; bankaların aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE) ve net faiz marjı (NIM)’dır.

Ortalama Aktif Karlılığı (ROA): vergi öncesi karın toplam varlıklara (aktiflere) oranlanmasıyla elde edilmektedir. Bu değişken, banka yönetiminin kar elde etmek için varlıklarını ne derece etkin bir şekilde kullandığını, varlıkları üzerinden ne

kadarlık bir gelir elde ettiğini göstermektedir. Bu oranın elde edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

Ortalama Aktif Karlılığı (Return on Asset: ROA) = Net Kar Toplamı / Aktif Toplamı

Ortalama Özkaynak Karlılığı (ROE): vergi öncesi karın toplam özsermayeye oranlanmasıyla elde edilmektedir. Bu değişken, banka yönetimi hissedarlarının özkaynaklarını kullanarak onlara ne kadarlık bir getiri sağlandığını göstermektedir. Bu oranın elde edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

Ortalama Özkaynak Karlılığı (Return on Equity: ROE) = Net Kar Toplamı / Özsermaye Toplamı

Net Faiz Marjı (NIM): Net faiz gelirlerinin toplam varlıklara (aktiflere) oranlanmasıyla elde edilmektedir. Banka etkinlik derecesini ortaya koyan net faiz marjı oranı, bankaların aracılık görevlerinden doğan maliyetlerinin ve finansal performansının ne ölçüde olduğunu gösteren önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Kaya, 2001: 1). Bu oranın elde edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

Net Faiz Marjı (Net Interest Margin: NIM) = (Faiz Gelirleri – Faiz Giderleri) / Aktif Toplamı

5.2.2. Bağımsız Değişkenler

Döviz kuru oynaklığının dış ticaret, yatırım, büyüme gibi değişkenler üzerindeki etkisi ayrıntılı olarak incelenmesine rağmen önemli ölçüde döviz kaynakları kullanan bankacılık üzerindeki etkisinin yeterince incelendiği söylenemez. Bu nedenle çalışmanın öncelikli amacı döviz kuru belirsizliğinin (oynaklığının) banka performansı üzerindeki etkisini incelemektir. Ancak diğer açıklayıcı değişkenlerde modelin tamamlanması açısından önemlidir. Bu bölümde döviz kuru ve oynaklığı başta olmak üzere modellere dahil edilen bağımsız değişkenlere ait açıklamalar ve banka performansı üzerindeki etkileri konusundaki beklenti hipotezleri aşağıda açıklanmıştır.

Döviz kuru oynaklığı (VOL): Nominal dolar kuru üzerinden standart sapma yöntemiyle hesaplanan risk ölçüsüdür. Döviz kuru riski, yerli ve yabancı para birimi dönüşüm oranlarındaki beklenmedik dalgalanmaların yaratmış olduğu tehlike olarak ifade edilmektedir. Ayrıca döviz riski, yani döviz kurlarındaki öngörülemeyen değişiklikler bir şirketin mal ve yükümlülüklerinin değerini etkileme derecesidir.

Döviz kurlarındaki değişimler bankalar için önemli kazançlar veya kayıplar oluşturabilir (Okika vd., 2018). Jamal ve Khalil (2011), döviz kuru dalgalanmalarının banka karlılığı üzerinde büyük engellere yol açmanın yanı sıra banka başarısızlığına yol açan risklerin de temelini oluşturduğunu iddia etmektedir. Döviz kurlarındaki oynaklık, ticari banka yöneticilerine kredi yönetimi ve karlılık gibi temel işlevlerinde zorluk çıkararak banka performansının olumsuz etkilenmesine yol açabilmektedir (Baum vd., 2009: 87-89). Bununla birlikte döviz cinsinden gelir ve giderleri eşit olan veya döviz gelirleri giderlerinden fazla olan bankalar zarar etmeyebilirler. Ayrıca bankalar swap, forward, future vb. riskten korunma yöntemlerini kullanarak ani ve hızlı kur hareketlerinden korunabilirler. Babazadeh ve Farrokhnejad (2012) tarafından yapılan ampirik çalışmada oynaklığın döviz cinsinden banka karlılığını pozitif etkilediği bulunurken Kasman vd. (2011) tarafından yapılan çalışmada ise negatif etkilediği bulunmuştur. Böylece döviz kuru oynaklığı değişkenin karlılık üzerinde pozitif veya negatif etkide bulunabileceği beklenmektedir. Bu bağlamda test edilecek iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Döviz kuru oynaklığı ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Döviz kuru oynaklığı ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

Döviz kuru (RKUR): TÜFE bazlı reel efektif dolar satış kurudur. Genel olarak, bankaların yüksek döviz hacimleriyle performanslarını arttırabilmeleri beklenir (Lambe, 2015). Mbabazize vd. (2014)'ye göre, döviz kurlarındaki hareketler şirketin lehine çalışabilir ve karlılığı artırabilir. Diğer yandan ters etki yapabilir ve kar marjlarını ciddi şekilde aşındırarak zarara yol açabilir. Banka bilançolarının aktif ve pasif kalemlerinde yer alan yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülükleri eşit ise döviz kurundaki değer artışları banka performansını etkilemeyebilir. Bankaların yabancı para cinsinden varlıkları yabancı para cinsinden yükümlülüklerinden fazla ise döviz kurundaki artışlar bankaların kar etmesini sağlayabilir. Tam tersi durumda ise bankalar kar etmeyebilirler (Sahminan, 2004: 1). He vd. (2014) diğer ülkelerin para birimleri karşısında ABD dolarında meydana gelen değer artışlarının ABD merkezli bankaların karlılığı pozitif etkilediğini tespit etmişlerdir. Ancak bazı araştırmacılar, Rao ve Lakew (2012); Ongore ve Kusa (2013); Kiganda (2014) döviz kurunun bankaların performansı üzerinde önemsiz bir etkiye sahip olduğunu ortaya koyarken; bazıları Osuagwu (2014); Getachew (2016) kurdaki artışların özkaynak karlılığı üzerinde önemli ve negatif etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Böylece çalışmada kullanılan döviz kuru değişkenin karlılık üzerinde pozitif veya negatif etkide

bulunacağı beklenmektedir. Bu bağlamda, döviz kuru değişkeninin banka karlılığı üzerindeki etkisi konusunda test edilecek iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Döviz kuru ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Döviz kuru ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

Banka Büyüklüğü (LNTA): bankaların toplam aktiflerinin doğal logaritmik değeri şeklinde ifade edilmektedir. Banka büyüklüğünün ifade edilmesinde çeşitli ölçütler ve göstergeler kullanılmaktadır. Banka çalışan sayısı veya banka şube sayısı, toplam aktif miktarı, toplam özkaynak miktarı, banka üretim miktarı, banka toplam satış tutarı, net kar toplamı vb. göstergeler genel kabul görmüş olan banka büyüklük ölçütlerindendir (İskenderoğlu, 2008: 4). Goddard (2004) banka büyüklüğünün doğrudan banka karlılığını belirleyebileceğini ifade etmiştir. Goddard'a göre, bir bankanın karlılığı ölçek ekonomisine bağlı olarak başlangıçta büyük ölçüde artar, ancak banka büyüklüğünün belli bir eşik seviyesini aşması durumunda karlılık azalmaya başlar. Ölçek ekonomisinin tükenmesi ve bürokratik yönetim tarzı, bankaların performansını olumsuz etkileyerek verimliliklerinin düşmesine yol açabilir. Aynı şekilde Berger (1995) ve Berger ve Humphrey (1997) genel olarak büyük bankaların küçük bankalardan daha iyi performans sergilediklerini, ancak büyük bankaların ölçek ekonomilerinden yararlanıp yararlanmadığının çok açık olmadığını ifade ederek daha gelişmiş teknoloji ve yönetim yapısına sahip olunmasının ölçek ekonomilerinde daha önemli olduğuna dikkat çekmiştir.

Konuyla ilgili çalışmalar incelendiğinde, banka karlılığı ile banka büyüklüğü arasındaki ilişkinin negatif veya pozitif olabildiği görülmektedir. Sufian ve Habibullah (2009a); Çin'de faaliyet gösteren bankalar için 2000-2005 döneminde, Getachew (2016); Etiyopyalı bankalar için 2000-2014 döneminde, Athanasoglou vd. (2006); Güneydoğu Avrupa bölgesindeki bankalar için 1998-2002 döneminde, Işık (2017); Türkiye bankaları için 2009-2016 döneminde banka karlılığı ile bankaların toplam aktiflerinin logaritmik değeri arasında pozitif ilişki bulurlarken, Güneş (2015); Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar için 2002-2012 döneminde, Wang ve Wang (2015); ABD'deki bankalar için 2002-2014 döneminde, Sufian ve Chong (2008); Çin'de faaliyette bulunan bankalar için 2000-2005 döneminde banka karlılığı ile banka büyüklüğü arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir. Bu nedenle çalışmada kullanılan LNTA değişkeninin karlılık üzerinde negatif veya pozitif etkide bulunabileceği beklenmektedir. Bu bağlamda, banka büyüklüğünün banka karlılığı üzerindeki etkileri konusunda test edilecek iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Banka büyüklüğü ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Banka büyüklüğü ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

Kaldıraç Oranı (KO): banka borçlarının net toplam tutarının toplam aktiflere oranlanmasıyla elde edilmektedir. Banka varlıklarının yapısı hakkında bilgi veren bu oran, bankaların sahip olduğu varlıklarının ne kadarını borçlanarak finanse ettiklerini göstermektedir. Yani, kaldıraç oranı ile banka varlıklarının ne kadarlık bir kısmının yabancı kaynaklarla karşılandığı yüzde değer olarak bilinebilmektedir. Bununla birlikte kaldıraç oranının yüksek olması, bankanın borçlarını ödeyememesi riskinin artacağı anlamına gelmektedir. Bu oranın elde edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

Kaldıraç oranı (KO)= Toplam Net Borç / Aktif Toplamı

Literatürde banka karlılığı ile kaldıraç oranı arasındaki ilişkinin negatif olduğu görülmektedir. Reis vd. (2016), Türkiye’deki bankalar için 2009-2013 döneminde kaldıraç oranı ile banka karlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif ilişki bulmuşlardır. Diğer taraftan, banka varlıklarının yabancı kaynaklarla karşılanması diğer borçlanma olanaklarına göre daha az maliyet unsuru taşıyorsa ve risklere karşı önlemler alınmış ise kaldıraç oranı performansla olumlu katkıda bulunabilir. Bu nedenle çalışmada kullanılan kaldıraç oranının karlılık üzerinde negatif veya pozitif etkide bulunabileceği beklenmektedir. Böylece, karlılık üzerinde kaldıraç oranının etkisinin test edilmesinde iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Kaldıraç oranı ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Kaldıraç oranı ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

Likidite Oranı (LAKV): bankaların likit varlıklarının kısa vadeli yükümlülüklerine oranlanmasıyla elde edilmektedir. Bir bankanın likidite pozisyonunu yansıtan pek çok finansal oran bulunmaktadır. Ilhamoviç (2009), Malezya’daki bankaların likidite düzeyini ölçmek için toplam kredilerin müşteri mevduatlarına oranını kullanmıştır. Gülhan ve Uzunlar (2011) likit varlıkların toplam aktiflere oranını kullanırken Chinoda (2014), Saldanlı ve Aydın (2016) likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranını kullanmışlardır. Bu oranın elde edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

Likidite Oranı (LAKV)= Likit Aktif Toplamı / Kısa Vadeli Yükümlülük Toplamı

Banka yöneticilerinin risk-getiri dengesi göz önüne alındığında bu oran, bankaların optimal dengeyi sağlayabilmek için yüksek likit varlıklara sahip

olabilmeleri gerektiğine işaret eder. Dang (2011)'e göre, yeterli düzeyde likidite banka karlılığı ile pozitif ilişkilidir. Bankaların daha az likit varlıklara sahip olması, bankalar arası para piyasasından ve Merkez Bankası'ndan borçlanılmasını zorlaştırmakla birlikte ceza alınmasına da yol açabilmektedir. Diğer taraftan bu oranın yüksek olması, karlı yatırım faaliyetlerinin kaybedilmesine neden olabilmektedir. Ampirik literatür incelendiğinde, Ilhomovich (2009); Reis vd. (2016) likidite ile banka karlılığı arasında anlamlı ilişki bulurken; Said ve Tumin (2011); Saldanlı ve Aydın (2016) banka karlılığı ile likidite arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Reis vd. (2016), 2009-2013 döneminde Türkiye'deki bankaların net faiz marjı rasyosu üzerinde likiditenin negatif etkisinin olduğunu tespit ederlerken; Ongore ve Kusa (2013), 2001-2010 döneminde Kenya bankalarının performansı üzerinde likiditenin olumlu etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Ampirik literatür göz önüne alındığında, LAKV değişkeninin karlılık üzerinde pozitif veya negatif etkide bulunabileceği beklenmektedir. Böylece likidite ve karlılık arasındaki ilişkinin incelenmesinde iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Likidite oranı ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Likidite oranı ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

İş çeşitlendirmesi (FDA): bankaların faiz gelirleri dışında elde etmiş olduğu gelirlerinin toplam aktif miktarına oranlanmasıyla elde edilmektedir. Bu oran, bankaların bilanço dışı işlemlerden elde ettikleri gelir miktarının ne ölçüde olduğunun bilinmesi ve bankaların ne derece etkin çalıştığının ölçülmesi için kullanılmaktadır. Faiz dışı gelirler; komisyon, hizmet ücreti, garanti ücretleri, yatırım amaçlı menkul kıymet satışından elde edilen net kar, döviz kuru karı vb. işlemlerden elde edilmektedir (Sufian ve Habibullah, 2009b: 210-211). Bu içsel değişken regresyon modeline işletme karışımı yani iş çeşitlendirmesi şeklinde girmektedir. FDA'nın elde edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

$\text{İş çeşitlendirmesi (FDA)} = \text{Faiz Dışı Gelirler} / \text{Aktif Toplamı}$

Alanla ilgili literatür incelendiğinde, banka karlılığı ile iş çeşitlendirmesi-iş karışımı arasındaki ilişkinin pozitif olduğu görülür. Türkiye'de faaliyette bulunan mevduat bankaları için Saldanlı ve Aydın (2016), 2004-2014 döneminde; Samırkaş vd. (2014), 2003-2012 döneminde; Karakuş vd. (2017) 2006-2015 döneminde; Çin bankaları için 2000-2005 döneminde Sufian ve Habibullah (2009a) banka karlılığı ile iş çeşitlendirmesi değişkeni arasında pozitif ilişki tespit etmişlerdir. Bu nedenle FDA'nın karlılığı pozitif etkileyeceği beklenmektedir. Bu bağlamda, faiz dışı

gelirlerin toplam aktiflere oranının banka karlılığı üzerindeki etkileri konusunda test edilecek iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : İş çeşitlendirmesi değişkeni ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : İş çeşitlendirmesi değişkeni ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

Net döviz pozisyonu (YY): banka bilançolarının aktif ve pasif kısmındaki döviz kalemlerinin tamamı bir bütün olarak o bankanın döviz pozisyonunu oluşturmaktadır. Banka bilançolarının aktif kısmında yer alan döviz hesaplarını mevcutlar ve alacaklar, pasif kısmında yer alan döviz hesaplarını ise taahhütler ve borçlar oluşturmaktadır (Eryürek, 1987: 4). Herhangi bir yabancı para birimi cinsinden yükümlülüklerin aynı yabancı para biriminden alacaklardan fazla olması o para birimi için “açık veya kısa pozisyon” olarak adlandırılırken, yabancı para birimi cinsinden varlıkların aynı yabancı para birimi cinsinden yükümlülüklerden fazla olması ise “uzun pozisyon” olarak adlandırılmaktadır (Sayım ve Er, 2009: 13; Selimler ve Kale, 2012: 41). Bu rasyo, bankacılık işlemlerinde kur dalgalanmaları riskini azaltmak ve bankaların döviz varlıklarını, yükümlülüklerini, döviz zorunluluklarını ve ayrıca döviz pozisyonlarını (kısa veya uzun) kontrol etmek açısından önemlidir. Bu rasyonun elde edilmesinde kullanılan formül ise aşağıdaki gibidir:

Net döviz pozisyonu (YY)= Yabancı Para Cinsinden Aktifler/ Yabancı Para Cinsinden Pasifler

Açık pozisyon durumunda bankalar kur riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Döviz kurunun yükselmesi ile döviz yükümlülüklerinin bankaya yüklediği maliyet artarken, kurun düşmesi sonucunda borçlanmanın maliyeti düşebilmektedir. Uzun pozisyon durumundan da bankaların performansı olumsuz etkilenebilmektedir. Döviz kurunun yükselmesi sonucunda bankanın fazla olan varlıklarının değeri artmakta, düşmesi durumunda ise varlıkların değeri düşebilmektedir. Döviz kuru riskine karşı gerekli ve etkili önlemlerin alınması ile kısa ve uzun pozisyon durumları fırsata çevrilip karlılık arttırılabilir. Purnanandam (2007) finansal açıdan daha fazla strese maruz kalan bankaların diğerlerine göre daha fazla korunma ihtiyaç duyduğunu savunmuştur. Stiroh (2004) ve Stiroh ve Rumble (2006) döviz riskinden korunma araçlarını daha etkili kullanan bankaların kur riski ile daha iyi mücadele edebildiklerini ifade etmişlerdir. Babazadeh ve Farrokhnejad (2012) İran bankaları için 2006-2010 döneminde net döviz pozisyonunun karlılık üzerinde pozitif etkide bulunduğunu tespit etmiştir. Özetle bu değişkeninin karlılık üzerindeki etkisi bankaların riskten korunma

politikalarına göre değişmektedir. Böylece net döviz pozisyonunun banka karlılığı üzerinde oluşturacağı etki hususunda test edilecek iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Net döviz pozisyonu ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Net döviz pozisyonu ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

Yabancı kaynak (YAYE): bankaların yabancı sermaye yatırım oranını göstermektedir. Bu oran yabancı yatırımlarının izlemesini kolaylaştırarak bankaların daha verimli olmalarına olanak sağlamaktadır. Yabancı sermaye yatırımının yüksek olduğu ülkelerdeki bankaların, yabancı sermaye yatırımlarının az olduğu veya hiç olmadığı ülkelerin bankalarından daha iyi performans göstermesi beklenmektedir. Bu rasyonun elde edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

Yabancı kaynak (YAYE)= Yabancı Para Cinsinden Varlıklar/ Yerli Para Cinsinden Varlıklar

Net döviz pozisyonu rasyosu gibi yabancı kaynak oranı da döviz kurunda meydana gelen değişmelere ve alınan korunma önlemlerine göre karlılık üzerinde negatif veya pozitif etkide bulunabilmektedir. Normal şartlarda yabancı varlıkların yerli varlıklardan fazla olmasının karlılığa pozitif katkı sağlayacağı düşünülür. Ancak He vd. (2014) 1978-2008 döneminde yabancı varlıkların yerli varlıklara oranını gösteren rasyonun ABD’de faaliyet gösteren bankaların karlılığı üzerinde negatif etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda çalışmada kullanılan YAYE değişkeninin banka karlılığı üzerinde olumlu veya olumsuz etkide bulunabileceği beklenmektedir. Yabancı kaynak oranının banka karlılığı üzerindeki etkisinin incelenmesinde iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Yabancı kaynak ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Yabancı kaynak ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

Ekonomik büyüme (GDP): Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’da meydana gelen artış oranıdır. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla trendi banka varlıklarına olan talebi etkileyebilmektedir. GSYİH’de yaşanan düşüşler sırasında banka kredilerine olan talep azalmakta ve bu durum karlılığı olumsuz etkileyebilmektedir. Pozitif GSYİH büyümesi şeklinde ifade edilen ekonomik büyümenin yaşandığı ekonomilerde iş çevrelerinin toplumun artan talebini karşılamak amacıyla talep ettiği banka kredileri artmakta ve bu durum banka karlılığına olumlu yansımaktadır.

Potansiyelin altında bir ekonomik büyümenin banka performansını negatif; potansiyelin üzerinde bir ekonomik büyümenin ise banka performansını pozitif etkilemesi beklenmektedir. Kosmidou (2008), Yunanistan’daki mevduat bankaları için

1990-2002 döneminde; Sufian ve Habibullah (2009a), Çin'deki ticari bankalar için 2000-2005 döneminde; Gülhan ve Uzunlar (2011) Türkiye'deki bankalar için 1990-2008 döneminde GSYİH ile banka karlılığı arasında pozitif ilişki tespit etmişlerdir. Bununla birlikte, Staikouras ve Wood (2004); çalışmalarında Avrupa'daki 685 banka için 1994-1998 döneminde, Ongore ve Kusa (2013); Kenya'daki ticari bankalar için 2001-2010 döneminde GSYİH ile banka performansı arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir. Böylece, GDP değişkenine ait katsayının banka karlılığı ile negatif veya pozitif ilişkili olması beklenmektedir. Bu bağlamda ekonomik büyümenin banka karlılığı üzerindeki etkisi konusunda test edilecek iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Ekonomik büyüme ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Ekonomik büyüme ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

Enflasyon (INF): çeyrek dönem enflasyon oranıdır. Bu oran, tüm mal ve hizmetler için tüketici fiyat endeksindeki toplam yüzde artışı göstermektedir. Enflasyonun ticari bankalar üzerinde dolaylı bir etkisi bulunmaktadır. Bu dolaylı etki, banka müşterileri üzerinde ve enflasyon sonrasında farklı finansal hizmetlere olan taleplerdeki değişimlere bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

Enflasyon ile ticari bankaların performansları arasındaki ilişki enflasyonun türüne (beklenen enflasyon-sürpriz enflasyon) bağlı olarak değişebilmektedir. Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelmesi beklenen artış oranının rasyonel biçimde tahmin edilip faiz oranlarının bu beklentiye uyarlanmasıyla ticari bankaların gelirleri maliyetlerinden daha hızlı büyüyecektir. Böylece enflasyon ticari bankaların performansına pozitif katkı sağlayabilecektir (Rao ve Lakew, 2012: 11). Fiyatlar genel düzeyindeki beklenmedik artışlar nakit akışlarında birtakım zorlukların oluşmasına, banka kredilerin erken kapatılmasına ve böylece bankaların kredi zararlarının artmasına neden olabilecektir (Chinoda, 2014: 70). Ayrıca enflasyon, banka faaliyetlerini ve marjlarını faiz oranları aracılığıyla etkilemenin mümkün olduğu anayollardan biridir (Staikouras ve Wood, 2002). Enflasyon kredi piyasalarında rekabetin artmasına yol açmaktadır. Kredi piyasalarında bankalar ihtiyaç duyduklarında nominal faiz oranlarını kolayca ayarlayabilmektedir. Ancak bankalar arasındaki rekabet bu düzeltmeyi zorlaştıran engeller yaratabilmektedir (Boyd ve Champ, 2006).

Sufian (2011), Kore bankaları için 1992-2003 döneminde; Gülhan ve Uzunlar (2011), Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankalar için 1990-2008 döneminde; Duraj ve Moci (2015), Arnavutluk'ta faaliyet gösteren ticaret bankaları için 1994-2014

döneminde banka performansı ile enflasyon arasında negatif korelasyon olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmalar dikkate alındığında, enflasyonda yaşanacak artışların karlılığı olumsuz etkileyebileceği düşünülebilir. Ancak Abreu ve Mendes (2001), dört Avrupa ülkesinde (Portekiz, İspanya, Fransa ve Almanya); Brock ve Rojas-Suarez (2000), Kolombiya, Şili ve Peru ülkelerinde enflasyonun net faiz marjını olumlu etkilediğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca Chinoda (2014), Zambiya’da faaliyet gösteren ticari bankalar için 2009-2014 döneminde; Güneş (2015), Türkiye’deki mevduat bankaları için 2009-2013 döneminde enflasyon oranı ile banka karlılığı arasında pozitif ilişki tespit etmişlerdir. Konu ile ilgili yapılmış çalışmalarda banka karlılığı ile enflasyon arasındaki ilişkinin negatif veya pozitif olduğu görülmektedir. Bu nedenle enflasyonun banka karlılığı üzerindeki etkisi konusunda test edilecek iki hipotez ortaya konulmaktadır:

H_0 : Enflasyon oranı ile banka karlılığı arasında ilişki vardır.

H_a : Enflasyon oranı ile banka karlılığı arasında ilişki yoktur.

5.3. MODELLERDE KULLANILAN BANKA GRUPLARI

Bu çalışmada Türkiye’deki tüm ticari mevduat bankaları göz önünde bulundurulmuştur. Türk bankacılık sistemi içerisinde yer alan ve mevduat kabul etmeyen yatırım ve kalkınma bankaları ile katılım bankaları faaliyet özellikleri farklı olduğundan çalışmada dikkate alınmamıştır.

31 Mart 2018 tarihi itibarıyla Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna (TMSF) devredilen Birleşik Fon Bankası A.Ş. haricinde Türkiye’de mevduat kabul eden banka sayısı 33’tür (Türkiye Bankalar Birliği, 2018). Ancak Bank of China Turkey A.Ş.’nin 18 Aralık 2017 tarihi itibarıyla Türkiye Bankalar Birliği üyesi olup, henüz faaliyete geçmemesi nedeniyle faaliyet verileri bulunmamaktadır. Tablo 5.3, mevduat bankalarının kuruluş tarihlerini, yurtiçi şube sayısını, toplam aktiflerini ve bu toplam aktiflerin Türk bankacılık sektörünün toplam aktifleri içerisindeki oranlarını göstermektedir.

Tablo 5.3. Türk bankacılık sektöründe yer alan ticari bankalar

Sıra No	Bankalar	Toplam Aktifler	2018 Yılı Genel Toplam İçindeki % Pay	Kuruluş Yılı	Şube Sayısı
1	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	457,369	14.27	1863	1780
2	Türkiye İş Bankası A.Ş.	370,927	11.58	1924	1364
3	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	327,254	10.21	1946	936
4	Akbank T.A.Ş.	322,325	10.06	1948	801
5	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	320,140	9.99	1938	972
6	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	304,655	9.51	1944	866
7	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	281,985	8.80	1954	935
8	QNB Finans Bank A.Ş.	135,574	4.23	1987	542
9	Denizbank A.Ş.	125,797	3.93	1997	708
10	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	90,800	2.83	1927	504
11	ING Bank A.Ş.	54,227	1.69	1984	257
12	Odea Bank A.Ş.	32,021	0.99	2011	47
13	Şekerbank T.A.Ş.	30,380	0.95	1953	273
14	HSBC Bank A.Ş.	28,057	0.88	1990	82
15	Fibabanka A.Ş.	20,973	0.65	1984	83
16	Alternatifbank A.Ş.	20,370	0.64	1991	53
17	Burgan Bank A.Ş.	17,177	0.54	1991	43
18	Anadolubank A.Ş.	15,812	0.49	1996	112
19	ICBC Turkey Bank A.Ş.	11,972	0.37	1986	44
20	MUFG Bank A. Ş	11,112	0.35	2012	1
21	Intesa Sanpaolo S.p.A.	10,854	0.34	2013	1
22	Citibank A.Ş.	9,438	0.30	1981	3
23	Arap Türk Bankası A.Ş.	5,206	0.162	1977	7
24	Turkland Bank A.Ş.	4,835	0.15	1991	24
25	Deutsche Bank A.Ş.	3,397	0.11	1988	1
26	Turkish Bank A.Ş.	1,609	0.050	1981	12
27	Rabobank A.Ş.	1,589	0.049	2013	1
28	Bank Mellat	1,481	0.046	1984	3
29	Société Générale (SA)	497	0.015	1989	1
30	JPMorgan Chase Bank N.A.	479	0.014	1984	1
31	Habib Bank Limited	175	0.006	1982	1
32	Adabank A.Ş.	52	0.002	1984	1

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Mevduat bankalarının bir kısmı yeni kurulmuş olmalarından, verilerine ulaşılamamış olunmasından dolayı çalışmaya dahil edilmemişlerdir. Bununla birlikte sermayesi el değiştirmiş olan, başka bankalar ile birleşmiş veya TMSF'ye devredilmiş mevduat bankaları da kapsam dışında tutulmuştur. Ayrıca bankacılık sistemi içerisinde önemsiz sayılabilecek kadar küçük olan bankalar da elenmiştir. Kriter olarak şube sayısı ve bankaların bireysel aktif tutarının bankacılık sistemin toplam aktifleri

içerisindeki oranına bakılmıştır. Bu şekildeki bir elemenden sonra verilerinden yararlanılacak banka sayısı 22'ye düşürülmüştür. Tablo 5.4'te gösterilen bankalar birinci örneklemimizi oluşturmaktadır.

Tablo 5.4. Birinci örneklem (Gruplandırılmamış)

No	Bankalar	No	Bankalar
1	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	12	Şekerbank T.A.Ş.
2	Türkiye İş Bankası A.Ş.	13	HSBC Bank A.Ş.
3	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	14	Fibabanka A.Ş.
4	Akbank T.A.Ş.	15	Alternatifbank A.Ş.
5	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	16	Burgan Bank A.Ş.
6	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	17	Anadolubank A.Ş.
7	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	18	ICBC Turkey Bank A.Ş.
8	QNB Finans Bank A.Ş.	19	Turkland Bank A.Ş.
9	Denizbank A.Ş.	20	Turkish Bank A.Ş.
10	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	21	Citibank A.Ş.
11	ING Bank A.Ş.	22	Arap Türk Bankası A.Ş.

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Bankaların ölçeklerine göre gruplandırılması, birbirleri ile kıyaslanabilir bankaları tespit etmek için sıklıkla başvurulmuş bir yöntemdir. Bankaların taşıdıkları riskler ölçeklerine göre farklılaşabilir. Çünkü sahip oldukları ölçeklere göre bankaların borçlanma ve ödünç verme tabanları, fon yönetimi stratejileri değişiklik arz eder. Likidite veya sistemik krizlerin yaşandığı dönemlerde dikkatler küçük ve orta ölçekli bankalar üzerinde yoğunlaşır. Ölçek ayrımı genellikle mali büyüklükler ve şube sayısı gibi kriterler gözetilerek yapılır (Altıntaş, 2017: 8). Sektördeki bankaların küçük-büyük şeklinde iki ya da büyük-orta-küçük şeklinde üç gruba ayrılacağı önsel olarak bilinir (Tunay ve Silpar, 2006a: 16). BDDK (2011)'ye göre aktif payı %5 ve üzeri olan bankalar büyük ölçekli, aktif payı %1-%5 arasında olan bankalar orta ölçekli ve aktif payı %1'in altında olan bankalar küçük ölçekli bankalar grubunda yer alır.

Tunay ve Silpar (2006a) çalışmalarında bankaların performanslarını değerlendirirken bankaları büyük ölçekli ve küçük ölçekli şeklinde gruplandırırken, Ömürbek vd. (2019) büyük ölçekli bankalar üzerinde çalışmıştır. Tablo 5.5'te büyüklüklerine göre gruplandırılan ve çalışmanın ikinci örneklemi oluşturan bankalara yer verilmiştir. İkinci örnekleme oluşturan bankaların sınıflandırılmasında, bireysel olarak her bir bankanın aktif toplamının sektörünün aktif toplamı içerisindeki payı dikkate alınmıştır. Aktif tutarının genel toplam içerisindeki oranı %5'ten büyük

olan 7 banka ve aktif payı %1-%5 arasında olan 4 banka büyük ölçekli banka grubuna dahil edilirken, aktif tutarı oranı %1'den küçük olan diğer 11 banka ise küçük ölçekli banka grubuna dahil edilmiştir.

Tablo 5.5. İkinci örneklem (Büyükliklerine Göre Gruplandırılmış)

No	Büyük Bankalar	No	Küçük Bankalar
1	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	1	Şekerbank T.A.Ş.
2	Türkiye İş Bankası A.Ş.	2	HSBC Bank A.Ş.
3	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	3	Fibabanka A.Ş.
4	Akbank T.A.Ş.	4	Alternatifbank A.Ş.
5	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	5	Burgan Bank A.Ş.
6	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	6	Anadolubank A.Ş.
7	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	7	ICBC Turkey Bank A.Ş.
8	QNB Finans Bank A.Ş.	8	Citibank A.Ş.
9	Denizbank A.Ş.	9	Arap Türk Bankası A.Ş.
10	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	10	Turkland Bank A.Ş.
11	ING Bank A.Ş.	11	Turkish Bank A.Ş.

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

Türkiye’de kamu bankacılığının ağırlığına paralel olarak, sektör ile ilgili değerlendirmelerde sıklıkla kamu bankası ve özel banka ayırımına da gidilir. Başvurulan bu ayırım banka sermayesinin çoğunluğunun kamusal mülkiyete mi yoksa özel mülkiyete mi ait olduğuna bakılarak yapılır. Türkiye Bankalar Birliği (TBB) ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından sermayeye dayalı olarak yapılan sınıflamalarda “kamu” ve “özel” ayırımı dışında üçüncü grup olarak “yabancı” sermaye ayırımı da kullanılmaktadır (Altıntaş, 2017: 6-7). Ulusal banka yabancı banka ayırımı, yabancı banka sermayesinin çoğunluğunun ülke vatandaşlarına mı yoksa yabancı ülkelerdeki şahıslara mı ait olduğu gözetilerek yapılan bir ayırımdır. Atan (2005); Uçkun ve Girginer (2011); Şen ve Solak (2011); Demirel vd. (2013); Kandemir ve Arıcı (2013) kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının performanslarını karşılaştırmalı olarak değerlendirmişlerdir. Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan mevduat bankalarının mülkiyet yapısına göre gruplandırılan ve çalışmanın üçüncü örneklemini oluşturan bankalar Tablo 5.6’da verilmiştir.

Tablo 5.6. Üçüncü örneklem (Sermaye Yapısına Göre Gruplandırılmış)

Bankalar			
No	Yabancı	Özel	Kamu
1	Alternatifbank A.Ş.	Akbank A.Ş.	T.C. Ziraat Bankası A.Ş.
2	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	Anadolubank A.Ş.	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
3	Burgan Bank A.Ş.	Fibabanka A.Ş.	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
4	Citibank A.Ş.	Şekerbank T.A.Ş.	
5	Denizbank A.Ş.	Turkish Bank A.Ş.	
6	QNB Finans Bank A.Ş.	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	
7	HSBC Bank A.Ş.	Türkiye İş Bankası A.Ş.	
8	ICBC Turkey Bank A.Ş.	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	
9	ING Bank A.Ş.		
10	Turkland Bank A.Ş.		
11	Arap Türk Bankası A.Ş.		

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), www.tbb.org.tr (18.02.2019)

5.4. EKONOMETRİK YÖNTEM

Çalışmanın bu kısmında analizlerde kullanılacak olan ekonometrik yöntemler açıklanacaktır.

5.4.1. Yatay Kesit Bağımsızlığı Testleri

Yerdelen Tatoğlu (2012)'ye göre ülkeler, firmalar, hanehalkları vb. kesit verilerin belirli bir zaman periyotunda bir araya getirilmesiyle, yani zaman serisi ile kesit analizinin birleştirilmesiyle oluşturulan veriler panel veri yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Panel veri modelinin standart gösterimi aşağıdaki gibidir:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_{it}X_{it} + \mu_{it} \quad [5.4]$$

Modelde yer alan “Y” zamana ve birime göre değişen bağımlı değişkeni, “i” kesit birimleri, “t” dönemleri, “X” zamana ve birime göre değişen bağımsız değişkenleri temsil ederken; “ β ” eğim katsayısını, “ α ” zamandan bağımsız sabit parametreyi, “ μ ” ise hata terimi katsayısını temsil etmektedir. Panel veri modellerinden elde edilen test sonuçlarının etkinlik ve güvenilirliği serilerin yatay kesit bağımlılığı içerip içermemesine bağlıdır. Bu nedenle zaman serisi ve yatay kesit verilerinin bir araya getirilmesiyle oluşan panel veri modellerinin tahmininde öncelikle yatay kesit bağımlılığı probleminin varlığı ortaya konmalıdır. Bu çalışmada,

serilerdeki kesit bağımlılığının araştırılmasında Breush-Pagan LM testi (CD_{LM1} : Breush ve Pagan 1980) ve Pesaran Scaled LM testi (CD_{LM2} : Pesaran, 2004) dikkate alınmıştır. Panel veri modellerinde birimler arası etkileşimin test edilmesi için oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \rho_{ij} = \rho_{ji} = \text{cor}(\mu_{it}, \mu_{jt}) = 0 \quad i \neq j \text{ için "birimler arası korelasyon yoktur"}$$

$$H_a: \rho_{ij} = \rho_{ji} \neq 0 \quad i \neq j \text{ için "birimler arası korelasyon vardır"}$$

hipotezlerde yer alan,

$$\rho_{ij} = \rho_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T \mu_{it} \mu_{jt}}{\left(\sum_{t=1}^T \mu_{it}^2\right)^{1/2} \left(\sum_{t=1}^T \mu_{jt}^2\right)^{1/2}} \quad [5.5]$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Hata terimi kalıntılarının kareleri arasındaki çift yönlü korelasyonu ifade eden Breusch-Pagan'ın (1980) Lagrange çarpanı (LM) test istatistiği:

$$CD_{LM1} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \rightarrow \chi^2 \frac{N(N-1)}{2} \quad [5.6]$$

Test istatistiğinde yer alan N yatay kesit boyutunu, T zaman boyutunu ve $\hat{\rho}_{ij}$ iki yönlü korelasyon katsayılarının tahminlerini göstermektedir. Breush Pagan (1980) sadece N göreceli olarak küçük ve $T \rightarrow \infty$ iken kullanılabilir. LM testi kesit sayısının büyük olması durumunda yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle Pesaran (2004), LM testine alternatif olarak iki yönlü korelasyon katsayılarının ortalamasının ADF regresyonlarının artıklarından elde edilebildiği CD testini geliştirmiştir. Zaman boyutunun (T) yatay kesit boyutundan (N) büyük olduğunda kullanılabildiği Pesaran (2004) test istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$CD_{LM2} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \rightarrow N(0, 1) \quad [5.7]$$

Pesaran (2004), küçük örneklerle çalışılması durumunda da testin iyi performans gösterdiğini tespit etmiştir.

CD_{LM1} ve CD_{LM2} testlerinden elde edilen sonuçların olasılık değerleri 0.05'ten küçük olduğunda %5 anlamlılık düzeyinde temel hipotez reddedilmekte ve paneli oluşturan birimler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğuna karar verilmektedir.

5.4.2. Birim Kök Testleri

Paneli oluşturan verilerin durağan olup olmadıklarının hangi kuşak testlerle inceleneceğine "yatay kesit bağımsızlığı" testlerinden elde edilen sonuçlara göre karar

verilmektedir. Yatay kesit bağımlılığı problemi bulunan serilere ikinci kuşak birim kök testleri uygulanırken, yatay kesit bağımlılığı probleminin bulunmadığı serilere birinci kuşak birim kök testleri uygulanmaktadır. Bu çalışmada, mikro (içsel) verilerin birim kök içerip içermediğinin araştırılmasında yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci kuşak Panel LM (Im vd., 2005; 2010) testi uygulanmıştır. Bununla birlikte makro (dışsal) verilerin birim kök içerip içermediği yapısal kırılmaları dikkate alan Lee ve Strazicich (2003, 2004) LM testi ile incelenmiştir. Lee ve Strazicich testinde A ve C olmak üzere iki farklı model yer almakta ve kırılmalar içsel olarak belirlenmektedir. Sen (2003)'e göre, düzeyde kırılmanın incelenemediği A modeline göre düzeyde ve eğimde kırılmanın incelenemediği C modeli daha güvenilir sonuç vermektedir. Yapısal kırılmalı Panel LM birim kök testi, Im vd. (2005, 2010) tarafından zaman serileri için uygulanan LM birim kök testinde yararlanılarak geliştirilmiştir. Yılancı (2009), Lee Strazicich birim kök testini aşağıdaki gibi özetlemektedir.

LM birim kök testi için aşağıdaki regresyon modeli dikkate alınır:

$$y_t = \delta'Z_t + e_t, \quad e_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \quad [5.8]$$

(5.8) nolu denklemde yer alan " Z_t " dışsal değişkenler vektörünü; " t " zaman periyodunu ($t = 1, 2, 3, \dots, N$); " ε_t " sıfır ortalamalı hata terimini göstermektedir. Hata terimi $\varepsilon_t \sim iid N(0, \sigma^2)$ özelliklerine sahiptir. Düzeyde iki kırılmaya izin veren Model A, (5.8) nolu denklemde Z_t yerine $[1, t, D_{1t}D_{2t}]'$ yerleştirilerek belirlenir. $Z_t = [1, t, D_{1t}D_{2t}]'$ de yer alan D_{1t} birinci kırılmayı, D_{2t} ikinci kırılmayı gösteren kukla değişkenlerdir. Kukla değişkenli modellerde T_B yapısal kırılma tarihlerini göstermektedir. Böylece düzeyde iki kırılmaya izin Model A'da $t \geq T_{Bj} + 1$ iken $D_{jt}=1$ ve diğer durumlarda 0'dır. Böyle bir durumda kukla değişkenler aşağıdaki gibi tanımlanır.

$$D_{1t} = \begin{cases} 1 & t > T_{B1} \text{ iken,} \\ 0 & \text{diğer durumlarda,} \end{cases}$$

$$D_{2t} = \begin{cases} 1 & t > T_{B2} \text{ iken,} \\ 0 & \text{diğer durumlarda,} \end{cases}$$

Düzeyde ve eğimde iki kırılmaya izin veren Model C, (5.8) nolu denklemde Z_t yerine $[1, t, D_{1t}D_{2t}, DT_{1t}DT_{2t}]'$ konularak elde edilir. Oluşan denklemde yer alan D'ler düzeyde kırılma kuklalarını ifade ederken DT'ler trendde kırılma kuklalarını ifade etmektedir. Düzeyde ve eğimde iki kırılmaya izin veren Model C'de $t \geq T_{Bj} + 1$ iken $DT_{jt} = t - T_{Bj}$ değerini almakta diğer durumlarda ise DT_{jt} , 0 olmaktadır. Sabitli ve trendli modelde kukla değişkenler aşağıdaki gibi tanımlanır.

$$D_{1t} = \begin{cases} 1 & t > T_{B1} \text{ iken,} \\ 0 & \text{diğer durumlarda,} \end{cases}$$

$$D_{2t} = \begin{cases} 1 & t > T_{B2} \text{ iken,} \\ 0 & \text{diğer durumlarda,} \end{cases}$$

ve

$$DT_{1t} = \begin{cases} t - T_{B1} & t > T_{B1} \text{ iken,} \\ 0 & \text{diğer durumlarda,} \end{cases}$$

$$DT_{2t} = \begin{cases} t - T_{B2} & t > T_{B2} \text{ iken,} \\ 0 & \text{diğer durumlarda,} \end{cases}$$

LM test istatistiği kırılmalara hem temel hipotez ($H_0: \beta=1$) hem de alternatif hipotez ($H_a: \beta < 1$) altında yer vermektedir. Çift Kırılımlı LM birim kök testi (5.9) nolu denklemden elde edilmektedir (Starizicich vd., 2004: 134).

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + u_t \quad [5.9]$$

(5.9) nolu denklemde yer alan $\tilde{S}_t = y_t - \tilde{\Psi}_X' Z_t \tilde{\delta}$ olup $t=2, \dots, T$ 'dir. $\tilde{\delta}$, Δy_t 'nin ΔZ_t 'ye regresyonundan elde edilen katsayılarıdır. $\tilde{\Psi}_X$ ise $y_1 - Z_1 \tilde{\delta}$ ile elde edilirken y_1 ve Z_1 , y_t ve Z_t 'nin ilk gözlemleridir. Δ fark işlemcisi iken u_t hata terimidir.

Boş hipotez $\phi = 0$ şeklinde gösterilmekte olup, LM test istatistiği $\tilde{\tau} = \phi = 0$ hipotezini test eden t istatistiğidir. Yapısal kırılma dönemlerini ($\lambda_j = T_{Bj} / T$, $j=1,2$) içsel olarak belirleyebilmek için minimum LM birim kök testi;

$$LM_t = \inf_{\lambda} \tilde{\tau}(\lambda)$$

biçiminde ifade edilmektedir (Lee ve Strazicich, 2003: 1083). Zaman serilerinde bireysel LM istatistikleri benzerlik fonksiyonundan hareketle elde edilen LM istatistiklerinin $\tilde{\tau}$ ile gösterildiği varsayılırsa Im vd. (2005, 2010) tarafından geliştirilen Panel LM test istatistiği Lee-Strazicich LM değerlerinin ortalaması

alınarak $LM_{NT} = \frac{1}{N \sum_{i=1}^N \tilde{\tau}_{ti}}$ hesaplanmaktadır. Standardize edilmiş Panel LM test

istatistik değeri ise $r_{LM} = \frac{\sqrt{N[LM_{NT} - E(L_T)]}}{\sqrt{V(L_T)}}$ şeklinde hesaplanmakta ve standart normal

dağılıma yakınsamaktadır. Kırılma noktalarında minimum değerini alan LM test istatistiği kritik değerden büyük ise H_0 hipotezi kabul edilmeyerek serilerin yapısal kırılımlı birim kök içermediğine karar verilir. Kritik değerler tek kırılımlı biri kök testi için Lee ve Strazicich (2004)'den, iki kırılımlı birim kök testi için Lee ve Strazicich (2003)'den elde edilmektedir.

5.4.3. Panel Regresyon Modelleri

Kısa panellerde daha iyi sonuç veren ve sıklıkla kullanılan statik panel regresyon modelleri, havuzlanmış EKK (En Küçük Kareler) tahmincisi, rassal etkiler tahmincisi ve sabit etkiler tahmincisidir. Statik panel veri modellerinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası eş zamanlı korelasyon durumlarından en az birinin varlığında dirençli tahmincilerin kullanılması uygun görülmektedir.

Panel regresyon modellerinin en önemli varsayımları değişen varyans (heteroskedasite), otokorelasyon ve birimler arası korelasyondur. Bu varsayımlar araştırılmadan model tahminini yapılması durumunda, t istatistikleri ve güven aralıkları da geçerliliğini kaybetmektedir. Bu nedenle öncelikle modellerin bu varsayımları sağlayıp sağlamadıkları test edilmeli ve varlıkları halinde uygun dirençli tahmincilerle tahminler yapılmalıdır.

Bu çalışmada heteroskedasitenin varlığı rassal etkili model için Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974)'nin geliştirmiş olduğu testlerle incelenmiştir. Diğer bir varsayımdan sapma olan otokorelasyonun varlığı ise sabit ve rassal etkili modellerde Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982)'in Durbin Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu (1999)'nun Yerel En İyi Değişmez (LBI) testleri ile araştırılmıştır. Birimler arası korelasyonun varlığı da bir varsayımdan sapmadır. Rassal etkiler modelinde bu varsayım Pesaran (2004) ve Friedman (1937) tarafından geliştirilen testlerle sınanmıştır.

Rassal etkiler modelinde değişen varyans probleminin araştırılmasında Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974)'nin heteroskedasite testi uygulanmıştır. Levene, Brown ve Forsythe'nin $W_0W_{10}W_{50}$ şeklindeki test istatistikleri Snedecor F tablosundan elde edilen kritik değerlerle karşılaştırılarak “birimlerin varyansı eşittir” temel hipotezi alternatif hipoteze karşı sınanır (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 235). Bu teste ait temel ve alternatif hipotezler;

$$H_0: \text{“heteroskedasite yoktur”}$$

H_a : “heteroskedasite vardır” şeklindedir. $W_0W_{10}W_{50}$ test istatistiklerine ait olasılık değeri %5'ten küçük olursa H_0 temel hipotezi reddedilir ve modelde değişen varyans probleminin bulunduğu karar verilir.

Rassal etkiler modelinde otokorelasyon probleminin araştırılması sürecinde ilk kullanılan test Baltagi-Wu'nun (1999) Yerel En İyi Değişmez (LBI) testidir. Bu testte,

$$H_0: \rho = 0 \text{ “otokorelasyon yoktur” şeklindeki temel hipotez,}$$

$H_{a1}: \rho > 0$ ya da $H_{a2}: \rho < 0$ “otokorelasyon vardır” şeklindeki alternatif hipotezlere karşı test edilmektedir. Rassal etkiler modelinde otokorelasyonun sınanmasında kullanılacak olan diğer test Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982), AR(1) modeli kullanarak oluşturduğu Durbin-Watson test istatistiğidir. Bu teste ait temel ve alternatif hipotez,

$$H_0: \rho = 0 \text{ “otokorelasyon yoktur”}$$

$H_a: |\rho| < 1$ “otokorelasyon vardır” şeklinde kurulmaktadır. Durbin-Watson ve LBI testlerinden elde edilen istatistik değeri 2’den küçükse “otokorelasyon yoktur” şeklindeki temel hipotez reddedilir ve modellerde otokorelasyon probleminin bulunduğuna karar verilir.

Birimler arası korelasyonun varlığı rassal etkiler modeli için Pesaran ve Friedman’ın testleriyle sınanmıştır. Pesaran (2004)’ün CD testinden elde edilen test istatistiğine ait olasılık değeri %5’ten küçükse H_0 hipotezi reddedilip birimler arası korelasyonun olduğuna karar verilir. CD testi için oluşturulan temel ve alternatif hipotez aşağıdaki gibidir;

$$H_0: \text{“birimler arası korelasyon yoktur”}$$

$$H_a: \text{“birimler arası korelasyon vardır”}$$

Friedman (1937), birimler arası korelasyonu test etmek amacıyla, Sperkman’ın rank korelasyon katsayısını kullanarak hesaplanan ve parametrik olmayan bir test önermiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 230). Friedman’ın test istatistiğine ait temel ve alternatif hipotezler,

$$H_0: \text{“birimler arası korelasyon yoktur”}$$

$H_a: \text{“birimler arası korelasyon vardır”}$ şeklindedir. CD testi ile aynı temel ve alternatif hipotezlere sahip olan Friedman testinde de elde edilen test istatistiğine ait olasılık değeri %5’ten küçükse H_0 hipotezi reddedilip ve birimler arası korelasyonun olduğuna karar verilir.

Genel olarak regresyon modelinin varsayımlarından bazıları ihlal edildiğinde tahmin sonuçlarından geçerli istatistiksel çıkarımlar sağlamak için dirençli standart hatalara güvenilmektedir. Kovaryans matris tahmin edicilerin en popüler olanı Huber (1967), Eicker (1967) ve White (1980) tarafından geliştirilmiştir. Kalıntıların bağımsız olarak dağıtılması koşuluyla, bu tahmin edicilerin yardımıyla elde edilen standart hatalar, artıklar heteroskedastik olsa bile tutarlıdır. Huber, Eicker ve White tahmincilerinden sonra Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) tarafından,

değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının ortadan kaldırıldığı test geliştirilmiştir. Bu test hata terimlerinin (kalıntıların) bağımsız dağılımlı olması varsayımının esnekleştiği durumlarda da tahmin yapılabilmesine imkân vermektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 256).



ALTINCI BÖLÜM

DÖVİZ KURU VE OYNAKLIĞININ BANKA PERFORMANSI İLE İLİŞKİSİ: AMPİRİK UYGULAMA

Bu bölümde 5.1, 5.2 ve 5.3 nolu modellerin tahmin süreci gerçekleştirilmiştir. Tahminlerden elde edilen bulgular her model ve farklı gruptaki örneklem için alt bölümlerde sırasıyla sunulmuştur.

Tahmin sürecine ilk olarak yatay kesit bağımlılığı testi ile başlanmıştır. Genel olarak literatürde bankalara özgü serilerin durağan olması gerektiği yönünde bir beklenti hakimdir. Bu beklentiye uygun olarak birden fazla çalışmada (Değer ve Anbar, 2011; Taşkın, 2011; Taiwo ve Adesola, 2013; Getachew, 2016; Reis vd., 2016; Osundina, vd., 2016) bankalara özgü mikro seriler için durağanlık sınaması yapılmamıştır. Beklentilerin haklılığını ortaya koymak adına bu çalışmada yatay kesit bağımlılığı içeren serilerin panel genelinde durağanlığı ikinci nesil birim kök testleriyle sınanmış ve tüm serilerin seviyede durağan olduğu tespit edilmiştir.

Modellerde açıklayıcı değişken olarak kukla değişkenin (2008 krizi) kullanılması nedeniyle tahminlerin rassal etkiler modeli gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Daha sonra bu modellerin temel varsayımları (değişen varyans, otokorelasyon, birimler arası eş zamanlı korelasyon) sağlayıp sağlamadığı sınanmış ve temel varsayımlara sahip olmayan modeller için uygun dirençli tahmincilerle analizler gerçekleştirilmiştir.

6.1. BİRİNCİ GRUP BANKALAR İÇİN VERİ ANALİZLERİ VE TARTIŞMA

Birinci grupta (22 mevduat bankası) yer alan mevduat bankalarının performansı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisi 2003:q1-2018:q3 dönemi için incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçları alt bölümlerde sunulmuştur.

6.1.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmanın bu kısmında birinci grupta yer alan mevduat bankalarına ait olan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Birinci grup bankalar için ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı değişkenine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 6.1’de sunulmuştur.

Tablo 6.1. Bağımlı değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Birinci Grup Bankalar)

	ROA	ROE	NIM
Mean	1.41	12.72	4.53
Std. Dev.	2.41	14.14	10.96
Min	-30.90	-163.30	-4.70
Max	12.1	112	81.10
N= 1386	n=22	T=63	

Birinci örnekleme oluşturan 22 ticari bankanın 2003:q1-2018:q3 dönemindeki aktif karlılığı (ROA) ortalama olarak yaklaşık 1.41’dir. Çalışma dönemi boyunca, bu bankalar içerisinde ROA rasyosunun maksimum değerine (12.1) 2018 yılının ikinci çeyreğinde Alternatif Bank sahip olurken, minimum değerine (-30.9) ise 2003 yılının üçüncü çeyreğinde Fibabanka sahip olmuştur. Sufian (2011), 1990-2003 döneminde, Kore bankacılık sektöründe karlılığın makroekonomik ve bankaya özgü belirleyicilerinin neler olduğunu araştırdığı çalışmada, ROA’ya ait standart sapma değerinin 0.03 bulmuştur. Bu sonuca göre Kore bankalarının ortalama aktif karlılığı ortalamadan çok fazla sapmamaktadır. Çalışmada yer alan ROA’ya ait standart sapma değerinin 2.41 olması gözlemlerin çoğunun ortalama etrafında yoğunlaşmadığının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Bankacılık sektörünün neredeyse tamamını temsil edebilecek nitelikteki bu bankaların 2003:q1-2018:q3 dönemindeki özkaynak karlılığı (ROE) ise yaklaşık 12.72’dir. Fraker (2006) ve Kanwal ve Nadeem (2013)’de ifade ettiği gibi %15-%20 arasında ortalama özkaynak karlılığı olumlu ve istenen bir durumdur. Çalışmada her bir bankanın kuruluş süresi, kuruluşundaki özsermaye büyüklüğü vb. farklı olması nedeniyle, Türkiye’deki 22 ticari bankanın ortalama özkaynak karlılığı, uygun olduğu düşünülen ortalamanın biraz altında değerler almıştır. Çalışma dönemi boyunca, Türkiye’de ticari bankalar içerisinde en fazla ortalama özkaynak karlılığına sahip olan banka (112) ICBC Bankası 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olurken, minimum olan -163.3 değerine ise 2006 yılının ikinci çeyreğinde Yapı-Kredi Bankası sahip olmuştur.

En karlı bankanın sahip olduğu ROE oranı yukarda belirtilen oranın (%15-%20) çok çok üstündedir. ROE değişkenine ait standart sapma değeri (14.14), gözlemlerin ortalama etrafında yoğunlaşmadığını göstermektedir. Yani kimi banka ortalamasının çok çok üzerinde bir ortalama özkaynak karlılığına sahipken kimi banka da ortalamasının altında bir değere sahiptir.

Kamu, özel ve yabancı sermayeli 22 ticari bankanın ilgili dönemdeki net faiz marjı göstergesi yaklaşık 4.53'tür. Standart sapmanın nispeten yüksek olması, ortalama özkaynak ve aktif karlılığında olduğu gibi, net faiz marjı rasyosunun bankalar arasında fazlaca değişkenlik gösterdiğine işaret eder. 2003:q1-2018:q3 periyodunda net faiz marjı rasyosunun maksimum değerine (81.1) 2016 yılının ikinci çeyreğinde Burgan Bank sahip olurken en düşük değerine (-4.7) ise 2003 yılının üçüncü çeyreğinde Alternatif Bank sahip olmuştur.

Modellere bağımsız değişken olarak dahil edilen likidite, banka büyüklüğü, yabancı kaynak oranı, net döviz pozisyonu, kaldıraç oranı, bankaların operasyonel verimliliklerini ifade eden iş çeşitlendirmesi yani faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı, ekonomik büyüme, reel kur, oynaklık ve enflasyon değişkenine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 6.2'de sunulmuştur.

Tablo 6.2. Bağımsız değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Birinci Grup Bankalar)

Değişkenler	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
LAKV	56.03	28.75	4.8	327.9
LNTA	9.55	1.88	3.86	13.22
YY	77.58	18.83	12.50	156.7
YAYE	75.02	87.53	7.51	609.23
KO	0.88	0.05	0.08	0.99
FDA	1.31	1.34	-1.6	15.1
GDP	1.37	2.06	-5.1	5.5
RKUR	105.91	11.59	62.5	127.72
VOL	0.061	0.100	0.007	0.774
ENF	2.36	1.74	-0.33	9.34
N=1386	n=22		T=63	

Tabloya bakıldığında, 2003:q1-2018:q3 döneminde nominal döviz kuru üzerinden hesaplanan döviz kuru oynaklığının (VOL) ortalama 0.061 olduğu görülmektedir. Oynaklığın 0.77 olan maksimum değeri 2018 yılının üçüncü çeyreğinde yaşanırken, minimum değeri (0.007) 2005 yılının son çeyreğinde yaşanmıştır. Aynı dönemde reel döviz kurunun ortalama değerinin 105.91 olduğu

görülmektedir. Reel döviz kuru 2007 yılının son çeyreğinde maksimum (127.7) seviyedeyken 2018 yılının üçüncü çeyreğinde minimum (62.5) seviyeye ulaşmıştır. Çalışmanın makroekonomik değişkenlerinden biri olan GSYİH'deki büyüme oranının (GDP) 2003:q1-2018:q3 periyodundaki ortalama değeri 1.37'dir. Aynı dönemde maksimum ve minimum büyüme oranları sırasıyla 5.5 ve -5.1 olarak gerçekleşmiştir. Ekonomik büyümenin maksimum olduğu dönem 2016 yılının son çeyreği olurken minimum olduğu dönem ise 2008 yılının ikinci çeyreği (Nisan-Mayıs-Haziran) olmuştur. İlgili dönemde enflasyonun (INF) çeyrek dönemlik bazda ortalama 2.54 olduğu görülmektedir. Enflasyonun 9.34 olan maksimum değeri 2018 yılının üçüncü çeyreğinde gerçekleşmiştir.

Net döviz pozisyonunun (YY) ortalama değeri 77.58'dir. Bu değişkenin standart sapma değeri 18.83'tür. Bu değer bazı bankalarda yabancı para cinsinden varlıkların diğerlerine göre oldukça fazla (az) olduğuna işaret etmektedir. Yani YY'de ortalama etrafında dağılmamaktadır. Bu rasyonun çalışma dönemi boyunca almış olduğu maksimum değere (156.7) Fibabanka 2011 yılının son çeyreğinde sahip olurken, minimum değerine (12.5) ise 2009 yılının son çeyreğinde yine aynı banka sahip olmuştur. Yabancı sermaye (YAYE) değişkeninin, 2003:q1-2018:q3 periyodundaki ortalama değeri 75.02'tir. YAYE'nin çalışma dönemi boyunca almış olduğu maksimum değer 609.22 iken minimum değer 7.51'dir. Bu değişkenin minimum değerine 2003 yılının ikinci çeyreğinde Fibabanka sahip olurken maksimum değerine 2018 yılının üçüncü çeyreğinde Arap Türk Bankası sahip olmuştur. Çalışma dönemi boyunca likidite (LAKV) değişkeninin ortalama değeri 56.03 olarak gerçekleşmiştir. Bu değişkenin almış olduğu en yüksek değer 327.9 iken, en düşük değer ise 4.8'dir. Likidite değişkenine ait standart sapma değerinin 28.75 olması, bankalara ait likide oranının ortalama etrafında dağılmadığını gösterir. Bu durum, bazı dönemlerde bahsi geçen 22 mevduat bankasının bir kısmının hesaplarında tuttukları likit varlıklarını arttırırken, bir kısmının ise azalttığı veya hiç değiştirmedığı şeklinde düşünülebilir.

Regresyon analizine toplam borçların toplam aktiflere oranı şeklinde dahil edilen kaldıraç oranının (KO) 2003:q1-2018:q3 periyodunda ortalama değeri 0.88 olmuştur. Bu değişkeninin standart sapmasının %0.053 olması (nispeten düşük) KO'nun ortalamadan çok fazla sapmadığını göstermektedir. Bu rasyonun ilgili dönemde almış olduğu maksimum değer 0.99 iken, minimum değeri ise 0.084'dir. Bu oranın maksimum değerine Şeker Bank 2009 yılının ilk çeyreğinde sahip olurken,

minimum değerine ise 2003 yılının ikinci çeyreğinde (Nisan-Mayıs-Haziran) Fibabanka sahip olmuştur. Banka büyüklüğü (LNTA) değişkenine ait istatistiklerin sunulduğu tablodan, 2003:q1-2018:q3 döneminde en büyük bankanın toplam varlığının 13.22 milyar dolar olduğu görülürken, en küçük bankanın toplam varlıklarının değerinin ise 3.86 milyar dolar olduğu görülmektedir. Sektörün tamamını temsil eden 22 mevduat bankasının toplam varlıklarının ortalama değeri 9.55 milyar dolardır. Toplam varlıkların standart sapma değeri olan 1.88 değeri, bankaların varlık değerini toplamının ortalama (9.55 milyar dolar) değerden oldukça uzak olduğunu gösterir. Bankaların operasyonel verimlilik ve etkinliklerinin bir göstergesi olarak kullanılan iş çeşitlendirmesi (FDA) değişkeninin ortalama değeri 1.31'dir. Aynı dönemde FDA'nın minimum değeri -1.6, maksimum değeri ise 15.1 olarak gerçekleşmiştir. FDA oranının en yüksek değerine sahip olan banka Alternatif Bank'tır ve bu değere 2003 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur. FDA'nın minimum değerine ise 2007 yılının son çeyreğinde Fibabanka sahip olmuştur.

6.1.2. Korelasyon Analizleri

Korelasyon iki ya da daha fazla değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi gösterir. Bir değişkenin iki ya da daha fazla değişkenle olan ilişkisi çoklu korelasyon teknikleriyle; bu değişkenlerden birinin sabitlenerek diğer değişkenlerle olan ilişkisi ise kısmi korelasyon teknikleriyle hesaplanır (Köklü vd., 2007: 108-112). Korelasyon analizleri sonucunda değişkenler arasında doğrusal ilişki olup olmadığı, eğer ilişki varsa bu ilişkinin derecesi korelasyon katsayısı ile hesaplanmakta ve bu katsayı -1 ile +1 arasında değer almaktadır. Daha büyük katsayı daha güçlü ilişkinin göstergesi iken, daha küçük katsayı daha zayıf ilişkinin göstergesidir. Katsayı işaretinin negatif olması bağımlı ve bağımsız değişken arasında ters yönlü ilişkinin olduğunu, pozitif olması ise değişkenler arasında doğru yönlü ilişkinin olduğunu göstermektedir. Korelasyon analizleri modellerde çoklu doğrusallık probleminin kontrolünü de sağlamaktadır. Brooks, (2008); Bryman ve Cramer (2001)'e göre değişkenler arasında yüksek korelasyon var olduğunda (%80 ve üzeri) çoklu doğrusal bağlantı problemi ortaya çıkmaktadır. Bu bölümde bağımlı değişkenler (ROA, ROE ve NIM) ile bağımsız değişkenler (LNTA, YAYE, KO, YY, FDA, LAKV, GDP, VOL, INF, RKUR) arasındaki ilişki sunulmuştur.

6.1.2.1. Ortalama Aktif Karlılığı (ROA) için Korelasyon Analizi

Tablo 6.3'te birinci grupta yer alan bankaların performans göstergesi olarak alınan ROA rasyosu ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve derecesine ait bilgiler verilmiştir.

Tablo 6.3. ROA için korelasyon tablosu (Birinci Grup Bankalar)

	roa	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roa	1										
lakv	-.167	1									
lnta	.239	-.246	1								
yaye	-.001	.216	-.305	1							
yy	.119	.221	.106	.155	1						
ko	.292	-.382	.430	-.222	-.134	1					
fda	.140	.042	-.184	.037	.094	-.185	1				
gdp	-.013	.061	-.046	.011	.017	-.033	.049	1			
inf	.0003	-.043	.049	.069	.088	.049	-.014	.009	1		
rkur	.082	.081	-.225	-.124	-.140	-.134	.146	.089	-.515	1	
vol	-.033	-.115	.166	.072	.080	.108	-.091	-.167	.508	-.673	1

Tablo 6.3'e göre ROA ile banka büyüklüğü (LNTA), net döviz pozisyonu (YY), kaldıraç oranı (KO), etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), enflasyon oranı (INF) ve reel döviz kuru (RKUR) pozitif ilişkili iken likidite (LAKV), yabancı kaynak oranı (YAYE), döviz kuru oynaklığı (VOL) ve büyüme (GDP) negatif ilişkilidir. Bağımsız değişkenlere ait katsayı değerlerinin %80'nin altında olması, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık probleminin bulunmadığını göstermektedir.

6.1.2.2. Ortalama Özkaynak Karlılığı (ROE) için Korelasyon Analizi

Bankaların performans göstergesi olarak alınan ROE rasyosu ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi Tablo 6.4'te sunulmuştur. Tabloya göre ROE ile banka büyüklüğü (LNTA), net döviz pozisyonu (YY), kaldıraç oranı (KO), etkinlik- verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), enflasyon oranı (INF) ve reel döviz kuru (RKUR) pozitif korelasyonlu iken likidite (LAKV) yabancı kaynak oranı (YAYE), döviz kuru oynaklığı (VOL) ve büyüme (GDP) negatif korelasyonludur. Korelasyon tablosunda yer alan bilgilere göre, bağımsız değişkenlerin katsayı değerleri %80'nin altındadır. Bu durum bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık probleminin bulunmadığına işaret etmektedir.

Tablo 6.4. ROE için korelasyon tablosu (Birinci Grup Bankalar)

	roe	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roe	1										
lakv	-.082	1									
lnta	.267	-.246	1								
yaye	-.104	.216	-.305	1							
yy	.192	.221	.106	.155	1						
ko	.184	-.382	.430	-.222	-.134	1					
fda	.159	.042	-.184	.037	.094	-.185	1				
gdp	-.016	.061	-.046	.011	.017	-.033	.049	1			
inf	.037	-.043	.049	.069	.088	.049	-.014	.009	1		
rkur	.085	.081	-.225	-.124	-.140	-.134	.146	.089	-.515	1	
vol	-.054	-.115	.166	.072	.080	.108	-.091	-.167	.581	-.673	1

6.1.2.3. Net Faiz Marjı (NIM) için Korelasyon Analizi

Birinci grupta yer alan bankaların performans göstergesi olarak alınan NIM rasyosu ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 6.5'te sunulmuştur.

Tablo 6.5. NIM için korelasyon tablosu (Birinci Grup Bankalar)

	nim	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
nim	1										
lakv	.011	1									
lnta	-.177	-.246	1								
yaye	-.042	.216	-.305	1							
yy	.067	.221	.106	.155	1						
ko	-.0001	-.382	.430	-.222	-.134	1					
fda	.006	.042	-.184	.037	.094	-.185	1				
gdp	-.003	.061	-.046	.011	.017	-.033	.049	1			
inf	-.019	-.043	.049	.069	.088	.049	-.014	.009	1		
rkur	.049	.081	-.225	-.124	-.140	-.134	.146	.089	-.515	1	
vol	-.044	-.115	.166	.072	.080	.108	-.091	-.167	.581	-.673	1

Net faiz marjı (NIM) ile likidite (LAKV), net döviz pozisyonu (YY), etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA) ve reel döviz kuru (RKUR) pozitif ilişkili iken banka büyüklüğü (LNTA), kaldıraç oranı (KO), yabancı kaynak oranı (YAYE), enflasyon oranı (INF), döviz kuru oynaklığı (VOL) ve büyüme (GDP) negatif ilişkilidir. Bağımsız değişkenlere ait katsayı değerlerinin %80'nin altında olması, değişkenler arasında çoklu doğrusallık probleminin bulunmadığını göstermektedir.

6.1.3. Regresyon Analizleri

Bu kısımda Türk bankacılık sektörüne dahil olan birinci örneklemedeki bankaların performansı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisi 2003:q1-2018:q3 dönemi için araştırılmıştır. Bu amaçla yapılan ampirik analizler alt bölümlerde sunulmuştur.

6.1.3.1. Yatay Kesit Bağımsızlığı Testi Sonuçları

Tahmin edilecek modellerden güvenilir ve sağlıklı sonuçlar alınabilmesi serilerin birim kök içermemesine bağlıdır. Serilere hangi tür birim kök testlerinin uygulanacağına karar verilmesi öncelikle birimler arasında etkileşim olup olmadığının araştırılmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda serilerin yatay kesit bağımlılığının kontrolü yatay kesit bağımlılığı (CD) testi yardımıyla sağlanmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenleri temsil eden serilere uygulanan CD testi sonuçları Tablo 6.6'da sunulmuştur.

Tablo 6.6. Yatay kesit analiz sonuçları (Birinci Grup Bankalar)

Değişkenler	Breusch-Pagan LM	Pesaran Scaled LM
ROA	2546.111 (0.0000)	106.685 (0.0000)
ROE	2529.828 (0.0000)	105.928 (0.0000)
NIM	6319.235 (0.0000)	282.235 (0.0000)
LNTA	13464.61 (0.0000)	614.660 (0.0000)
FDA	7380.767 (0.0000)	331.614 (0.0000)
LAKV	1633.121 (0.0000)	64.209 (0.0000)
YY	2052.484 (0.0000)	83.720 (0.0000)
KO	2681.875 (0.0000)	113.002 (0.0000)
YAYE	4357.867 (0.0000)	190.976 (0.0000)

Paneli oluşturan zaman boyutunun yatay kesitten büyük olması ($T > N$) nedeniyle dikkat edilecek testler Breusch-Pagan LM Testi (CDLM: Breusch ve Pagan, 1980) ve Pesaran Scaled LM Testi (CDLM1: Pesaran 2004)'dir. Test sonuçları çalışmada kullanılan bütün serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir.

6.1.3.2. Birim Kök Testi Sonuçları

Birinci grupta yer alan mikro (bankalara özgü) değişkenlerin birim kök içerip içermediğinin tespitinde yapısal kırılmaları dikkate alan Im vd. (2005, 2010) tarafından geliştirilen Panel LM testi dikkate alınmış ve bu teste ait sonuçlar Tablo 6.7’de sunulmuştur. Sabitli ve sabitli&trendli model varsayımı altındaki tek kırılmalı ve çift kırılmalı Panel LM testinden elde edilen sonuçlara göre “tüm yatay kesitler için birim kök vardır” yönündeki H_0 hipotezi ROA, ROE, NIM, LAKV, LNTA, KO, YY, YAYE ve FDA değişkenlerin tamamı için reddedilmiş ve serilerin düzey değerlerinde durağan olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 6.7. Yapısal kırılmalı panel LM birim kök testi (Birinci Grup Bankalar)

Sabitli Model			Sabitli ve Trendli Model	
	Tek Kırılmalı		Tek Kırılmalı	
Değişkenler	Panel -LM	P-value	Panel -LM	P-value
ROA	-23.044	0.000	-24.722	0.000
ROE	-19.598	0.000	-24.748	0.000
NIM	-31.997	0.000	-30.229	0.000
LAKV	-21.609	0.000	-18.297	0.000
LNTA	-13.695	0.000	-11.757	0.000
KO	-16.870	0.000	-18.269	0.000
YY	-21.746	0.000	-16.380	0.000
YAYE	-18.512	0.000	-18.162	0.000
FDA	-36.820	0.000	-34.201	0.000

Bu çalışmada makro değişkenlerin birim köklü olup olmadıklarının tespiti için iki kırılmalı Lee-Strazicich (2003) testine başvurulmuş ve test sonuçları Tablo 6.8’de sunulmuştur. İki kırılmalı test sonuçlarından enflasyon (ENF), ekonomik büyüme (GDP), reel döviz kuru (RKUR) ve oynaklık (VOL) serilerinin düzey değerlerinde durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6.8. Makro değişkenler için birim kök testi

Yapısal Kırılmalı Test		
Değişkenler	t istatistiği	Kritik Değer*
ENF	-5.705 [1]	-3.563
GDP	-6.86 [1]	-2.991
RKUR	-6.198 [3]	-2.991
OYN	-12.61 [3]	-2.791

* Yapısal Kırılmalı birim kök testinde iki kırılma dikkate alınmış ve kritik değerler %5 önem seviyesine göre hesaplanmıştır. [] Parantez içindeki değerler her bir değişkene ait gecikme uzunluklarını vermektedir.

6.1.3.3. Regresyon Modeli Sonuçları

Ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyolarının bağımlı değişken olarak kullanıldığı I., II. ve III. Modelde diğer bağımsız değişkenlerle birlikte kukla değişkenin (2008 finansal krizi) kullanılması 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığına ait 22 ticari bankanın karlılığı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisinin araştırılmasında rassal etkiler modelinin tercihini gerektirmiştir.

I., II. ve III. Modelin rassal etkiler modeliyle tahminine karar verildikten sonra modellerde temel varsayımlardan bir sapma olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla gerçekleştirilen değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testine ait sonuçlar Tablo 6.9’da sunulmuştur.

Tablo 6.9. Varsayımdan sapmaların incelenmesi (Birinci Grup Bankalar)

MODEL I		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W_0 : 10.7835 (Pr> F= 0.0000) W_{50} : 5.2026 (Pr> F= 0.0000) W_{10} : 5.8294 (Pr> F= 0.0000)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al.	0.4346	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Durbin Watson		
Baltagi_Wu LBI	0.5767	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran CD	18.312 (Pr=0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	248.662 (Pr=0.000)	
MODEL II		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W_0 : 9.5700 (Pr> F= 0.0000) W_{50} : 5.5303 (Pr> F= 0.0000) W_{10} : 6.0252 (Pr> F= 0.0000)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al.	0.3777	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Durbin Watson (DW)		
Baltagi_Wu LBI	0.5404	

Tablo 6.9. (devamı)

Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran CD	11.447 (Pr=0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	212.630 (Pr=0.0000)	
MODEL III		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W_0 : 4.4480 (Pr> F= 0.0000) W_{50} : 2.7545 (Pr> F= 0.0003) W_{10} : 3.8901 (Pr> F= 0.0000)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al.	0.5811	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Durbin Watson		
Baltagi_ Wu LBI	0.6838	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran CD	67.264 (Pr=0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	908.121 (Pr=0.000)	

Rassal etkiler modelinde (I., II. ve III. Modelde) heteroskedasitenin (değişen varyans) varlığı Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10})’nin testleri ile incelenmiştir. Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10}) test istatistiklerine ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması durumunda değişen varyansın varlığından bahsedilir. Bu testlere ait istatistik değeri 21, 1364 serbestlik dereceli Snedecor F testi ile karşılaştırılmıştır. Testlere ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması nedeniyle “birimlerin varyansları eşittir; değişen varyans yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde otokorelasyonun varlığı Bhargava, Franzini ve Narendranathan’ın Durbin-Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu’nun Yerel En İyi Değişmez Testi (LBI testleri) ile incelenmiştir. DW ve LBI test istatistiklerinin 2’den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlığı söz konusudur. I. Modelde DW=0.434; LBI=0.577, II. Modelde DW=0.378; LBI=0.540, III. Modelde DW=0.581; LBI=0.684 değerleri 2’den küçük olduğundan modellerde “otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir; otokorelasyon yoktur” biçiminde kurulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde birimler arası eş zamanlı korelasyonun varlığı Pesaran ve Friedman testleri ile incelenmiştir. Pesaran ve Friedman test istatistiğine ait olasılık değerleri %5 önem seviyesine göre anlamlı ise birimler arası korelasyonun varlığından söz edilir. Pesaran ve Friedman test sonucunda I., II. ve III. Model için “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Modellerde varsayımlardan bir sapma olup olmadığının incelendiği testler sonucunda ROA, ROE ve NIM’in bağımlı değişken olarak alındığı modellerde hem değişen varyans hem otokorelasyon hem de birimler arası eş zamanlı korelasyon problemi tespit edilmiştir. Rassal etkiler modeli tahmininde üç problemi de düzelten test literatürde bulunmadığından en azından otokorelasyon ve değişen varyans problemini düzelten “Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi” kullanılmıştır. Tablo 6.10’da rassal etkiler modelinin (I., II. ve III. Model) Arellano, Froot ve Rogers tahmincisiyle analizinden elde edilen sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6.10. Regresyon modeli tahmin sonuçları (Birinci Grup Bankalar)

Bağımsız Değişkenler	Model I (ROA)	Model II (ROE)	Model III (NIM)
LNTA	-0.0300 (0.871)	-0.1687 (0.905)	-0.0551 (0.612)
LAKV	-0.0164* (0.059)	-0.0280 (0.427)	-0.0075 (0.199)
FDA	0.2792*** (0.005)	1.4159*** (0.000)	0.1225 (0.530)
KO	0.1896 (0.124)	0.4278 (0.106)	-0.0730*** (0.000)
YY	0.0154*** (0.009)	0.1226* (0.075)	0.0039 (0.578)
YAYE	0.0022 (0.195)	0.0175** (0.020)	0.0044** (0.038)
GDP	-0.0135 (0.465)	-0.2615** (0.023)	-0.0788 (0.178)
INF	0.0926*** (0.001)	0.9823*** (0.000)	0.0832*** (0.001)
VOL	-0.6033 (0.449)	-8.3516 (0.298)	-3.0272 (0.267)
RKUR	0.0367** (0.040)	0.1768*** (0.014)	0.0361*** (0.005)
KUKLA	0.4347 (0.154)	1.775* (0.085)	-0.8547 (0.503)

Not: parantez içindeki değerler ilgili test istatistiğine ait p olasılık değerlerini vermektedir.

* %10, ** %5, *** %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tabloda yer alan rassal etkili birinci modelin tahmin sonuçlarına göre, 2003:q1-2018:q3 döneminde, döviz kuru oynaklığının (VOL) ortalama aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi yoktur ancak reel kur (RKUR) karlılığı anlamlı bir şekilde artırmaktadır. Reel kurun performansa olumlu yansımaları, yabancı para cinsinden varlıkların yükümlülüklerine göre fazla olması durumunda kur artışlarının doğal olarak karlılığı arttırmasıyla açıklanabilir. Reel döviz kuru dışında birinci örnekleme yer alan ticari bankaların ortalama aktif karlılığı (ROA) ile pozitif ilişkili olan değişkenler etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), net pozisyon oranı (YY) ve enflasyon (INF) değişkenleridir. Beklenildiği gibi bankaların faiz geliri elde ettikleri faaliyetlerin haricinde daha fazla tüketici veya üreticiye hizmet sunmaları karlılıklarını arttırabilecektir. Bu çıkarımın haklılığı FDA değişkeninin pozitif ve anlamlı katsayıya sahip olmasıyla açıklanabilir. Genel olarak yabancı varlık miktarına göre yabancı yükümlülük miktarı fazla olan bankaların daha karlı olması beklenir. Bu ifadeye uygun olarak YY değişkenine ait parametre katsayısı pozitif ve anlamlı çıkmıştır. Enflasyonun aktif karlılığına olumlu katkıda bulunması banka yöneticilerinin enflasyonu fırsata çevirip yüksek faiz uygulamak suretiyle gelirlerini arttırmalarıyla açıklanabilir. Oynaklık değişkeni dışında ROA ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkiye sahip olmayan değişkenler banka büyüklüğü (LNTA), kaldıraç oranı (KO), yabancı kaynak oranı (YAYE), büyüme (GDP) ve 2008 krizi (KUKLA) değişkenidir. Ortalama aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkiye sahip olan değişken ise (LAKV) likiditedir. Likidite değişkeninin bankaların karlılığını negatif etkilemesi nedeniyle, bankaların varlıklarını likit olarak tutmaları yerine bunları kredi şeklinde kullandırmaları performanslarını arttırmaları bakımından daha faydalı olacaktır.

Tablo 6.10'da sunulan rassal etkiler tahmincisinden ikinci model için elde edilen sonuçlara göre, VOL değişkeni katsayısının negatif, ancak istatistiksel açıdan anlamsız olduğu görülmektedir. RKUR, ENF, YY ve FDA bir önceki modelde olduğu gibi pozitif ve anlamlı katsayıya sahiptir. Her iki tahminci sonuçlarına bakıldığında, YAYE değişkeninin ROA üzerindeki etkisi anlamsız ve pozitif iken bu değişkenin ortalama özkaynak karlılığını anlamlı şekilde pozitif etkilediği görülmektedir. YAYE değişkeni katsayısının pozitif olması bankaların döviz cinsinden aktif büyüklüğünün artmasının karlılığı olumlu etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Ekonomik büyümenin ortalama aktif karlılığı anlamlı bir etkisinin olmadığı ancak özkaynak karlılığı üzerinde negatif etkisinin olduğu görülmektedir. KUKLA değişkeni ROE üzerinde

anlamli ve pozitif bir etkiye sahiptir. Bu 2009 krizinden banka özsermayelerinin olumsuz etkilenmediğini gösterir.

I. ve II. Modelde olduğu gibi III. Modelde de kur oynaklığının (VOL) karlılık ölçütü olan net faiz marjı (NIM) üzerinde negatif ancak anlamsız etkisi bulunmaktadır. Kaldıraç oranı (KO) katsayısının ROA ve ROE üzerinde anlamlı bir etkisi yokken NIM üzerindeki etkisi istatistiksel açıdan anlamlı ve negatiftir. Bankalar borçlanarak elde ettikleri fonların büyük bir kısmını yabancı kaynaklardan az bir kısmını özsermaye ve mevduatlardan elde ederler. Özsermaye yoluyla elde edilen borçlanmanın risk açısından daha istikrarlı bir kaynak olması nedeniyle bankalar son zamanlarda bu fonlara yönelmiş olabilir. Böylece borçlara ödenen faizler kredilerden elde edilen faizlerden fazla olmuş ve bu durum ise değişkeninin parametre katsayısının negatif çıkmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca bu durum şoklar karşısında ödeme gücünü yaşamak istemeyen bankaların yabancı kaynak yerine daha yüksek özsermaye ile çalışmak istediklerinin de bir göstergesi olabilir. LNTA ve LAKV değişkeni ikinci modelde olduğu gibi net faiz marjının performans ölçütü olarak alındığı üçüncü modelde de anlamsızdır. LNTA ve LAKV değişkenlerine ek olarak YAYE, FDA, YY, GDP ve KUKLA değişkenlerinin de NIM üzerinde herhangi anlam bir etkisi bulunamamıştır. RKUR, Model II ve Model III'te olduğu gibi pozitif katsayıya sahiptir. Böylece Türk lirasında meydana gelen değer artışlarının banka performanslarını olumlu etkilediğini ifade edebiliriz. Son olarak INF değişkeninin net faiz marjı üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin olması enflasyonun yöneticiler tarafından karlılık arttırmada lehe çevrildiğine işaret etmektedir.

6.2. İKİNCİ GRUP BANKALAR İÇİN VERİ ANALİZLERİ VE TARTIŞMA

İkinci grupta yer alan büyük ve küçük ölçekli mevduat bankalarının performansı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisi 2003:q1-2018:q3 dönemi için incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda yapılan analiz sonuçları alt bölümlerde sunulmuştur.

6.2.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmanın bu kısmında, ikinci grupta yer alan büyük ve küçük ölçekli mevduat bankalarına ait olan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. İkinci örnekleme de yer alan bankaların performans

göstergelerinin 2003:q1-2018:q3 dönem aralığına ait tanımlayıcı istatistikleri Tablo 6.11’de sunulmuştur.

Tablo 6.11. Bağımlı değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)

Büyük Bankalar				
	ROA	ROE	NIM	N= 693 n=11 T=63
Mean	1.9039	17.2358	2.2716	
Std. Dev.	1.5075	13.9693	1.2552	
Min	-12.7	-163.3	-1.1	
Max	11.9	81.1	6.8	
Küçük Bankalar				
	ROA	ROE	NIM	N= 693 n=11 T=63
Mean	0.9074	8.2075	6.7975	
Std. Dev.	2.9713	12.8184	15.1168	
Min	-30.9	-74.7	-4.7	
Max	12.1	112	81.1	

Tablo 6.11’de sunulduğu üzere, Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan büyük ve küçük ölçekli mevduat bankalarının 2003:q1-2018:q3 dönemindeki ROA’sı sırasıyla ortalama 1.90 ve 0.91’dir. Büyük ölçekli bankaların aktif karlılığının standart sapma değeri 1.51 iken küçük ölçekli bankaların 2.97’dir. Her iki standart sapma değeri karşılaştırıldığında ROA’ya ait gözlemlerin küçük ölçekli bankalarda ortalamadan daha fazla saptığını göstermektedir. Büyük bankalar için ROA’nın maksimum değeri 11.9 iken küçük bankalar için ise 12.1’dir. Küçük ölçekli bankalar grubunda yer alan Alternatif Bank 2018 yılının ikinci çeyreğinde ROA’nın maksimum değerine sahip olurken, büyük ölçekli bankalar içerisinde yer alan Yapı-Kredi Bankası ise bu değere 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olmuştur. Bu maksimum değerler sürekli %10-12 aralığında olmamıştır. Tüm bankalara ait gözlemler göz önüne alındığında ROA’nın genel olarak 0.5-2 arasında seyrettiği görülmektedir. Küçük ölçekli bankalar için ROA’nın minimum değerine (-30.9) Fibabanka 2003 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olurken büyük ölçekli bankalar için geçerli olan minimum değere (-12.7) Yapı-Kredi Bankası 2006 yılının ilk çeyreğinde sahip olmuştur.

Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan küçük ölçekli bankaların ortalama özkaynak karlılığı 8.21 iken büyük ölçekli bankaların ortalama özkaynak karlılığı ise yaklaşık 17.24’tür. Fraker (2006) ve Kanwal ve Nadeem (2013)’inde ifade ettiği gibi 15-20 arasında ortalama özkaynak karlılığı olumlu ve istenilen bir durumdur

ve bu Türkiye’deki büyük ölçekli bankaların neredeyse tamamı tarafından sağlanmaktadır. Ancak küçük ölçekli bankalar için aynı durum söz konusu değildir. Çalışma dönemi boyunca, Türkiye’de gelişmiş ilk on bir ticari banka içerisinde en yüksek ortalama özkaynak karlılığına sahip olan banka 81.1 oranı ile 2003 yılının ilk çeyreğinde Yapı-Kredi Bankası olurken yine aynı banka ROE’nin minimum olan -163.3 değerine 2006 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur. Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan küçük ölçekli on bir banka içerisinde maksimum (112) ortalama özkaynak karlılığına ICBC Bankası 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olurken, minimum olan -74.7 oranına ise Fibabanka 2004 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur. En karlı bankaların sahip olduğu ROE oranı yukarıda belirtilen oranının (15-20) oldukça üzerindedir. ROE’ye ait standart sapma değerlerinin 13.97 ve 12.81 olması, çok yüksek özkaynağa sahip büyük-küçük ölçekli bankaların bulunduğu göstermekle birlikte çok düşük özkaynağa sahip küçük-büyük ölçekli bankaların olduğunu da göstermektedir.

Büyük ve küçük ölçekli bankaların net faiz marjı göstergesinin ortalaması sırasıyla 2.27 ve 6.79’dur. Standart sapmanın küçük ölçekli bankalarda büyük ölçekli bankalara göre nispeten daha yüksek olması, küçük ölçekli bankalarda net faiz marjı rasyosunun ortalamadan daha fazla saptığının bir göstergesidir. Yani küçük ölçekli bankaların NIM rasyosu daha dengesiz dağılmaktadır. NIM rasyosunun maksimum değeri büyük ölçekli bankalarda 6.8’dir ve bu değere Akbank 2004 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. Küçük ölçekli bankalara ait NIM rasyosunun maksimum değeri 81.1’dir ve bu değere Burgan Bank 2016 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur. Minimum NIM değerine sahip olan büyük ölçekli banka (-1.1 oranı ile) Yapı-Kredi Bankasıdır ve banka bu değere 2003 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur. NIM rasyosunun minimum değerine sahip küçük ölçekli banka ise (-4.7 oranı ile) 2003 yılının üçüncü çeyreğinde Alternatif Bank olmuştur.

Tablo 6.12’de 2003:q1-2018:q3 döneminde büyük ve küçük ölçekli bankalara ait bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülöklere oranlanmasıyla hesaplanan likidite (LAKV) rasyosuna ait, büyük-küçük ölçekli bankalara ilişkin tanımlayıcı istatistiklere göre likidite oranı, 2003:q1-2018:q3 dönemi boyunca büyük ölçekli bankalar için ortalama 51.71 olarak gerçekleşirken küçük ölçekli bankalar için 60.34 olarak gerçekleşmiştir. Sadece bu oranları dikkate alarak küçük ölçekli bankaların daha fazla likit varlığa sahip olduğunu ifade edebiliriz. Likidite oranının almış olduğu en yüksek değer büyük ölçekli bankalar

için 214.8 iken küçük ölçekli bankalar için 327.9'dur. En yüksek değere 2005 yılının dördüncü çeyreğinde sahip olan büyük ölçekli banka Vakıf Banktır. Küçük ölçekli bankalar içerisinde likidite rasyosunun maksimum değerine 2003 yılının ikinci çeyreğinde Fibabanka sahip olmuştur. Likit aktifler / toplam aktifler oranının almış olduğu minimum değer küçük bankalar için 8.2 iken bu değere 2003 yılının üçüncü çeyreğinde Alternatif Bank sahip olurken büyük bankalar için 4.8 değerine 2003 yılının ikinci çeyreğinde Halk Bank sahip olmuştur. Likidite değişkenine ait tanımlayıcı istatistiklerin yer aldığı Tablo 6.12'te standart sapma değerinin büyük ve küçük ölçekli bankalar için sırasıyla 21.76 ve 33.82 olması, bankaların likidite değişkenine ait gözlemlerin ortalamadan fazla saptığını göstermektedir. Bu sapma küçük ölçekli bankaların likidite rasyosunda büyük ölçekli bankalara göre daha fazla meydana gelmektedir.

Tablo 6.12. Bağımsız değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)

Büyük Bankalar					
Değişkenler	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.	
LAKV	51.71	21.76	4.8	214.8	N=693 n=11 T=63
LNTA	10.98	1.145	7.73	13.22	
YY	80.67	15.96	37.5	108	
YAYE	52.85	23.83	14.06	170.15	
KO	88.84	2.202	80.07	94.07	
FDA	1.24	0.98	-0.50	7.30	
Küçük Bankalar					
Değişkenler	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.	
LAKV	60.34	33.82	8.2	327.9	N=693 n=11 T=63
LNTA	8.11	1.28	3.86	10.50	
YY	74.48	20.88	12.5	156.7	
YAYE	97.19	117.40	7.515	609.23	
KO	86.67	7.051	8.392	99.42	
FDA	1.39	1.62	-1.60	15.10	

Çalışma dönemi boyunca küçük ve büyük ölçekli bankaların toplam varlıklarının ortalamasının sırasıyla 8.11 ve 10.98 milyar dolar olduğu görülmektedir. Büyük ölçekli 11 bankanın toplam varlığının maksimum değeri, tanımlayıcı istatistiklerde belirtildiği gibi 13.22 milyar dolar iken, küçük ölçekli 11 bankanın toplam varlıklarının maksimum değerinin ise 10.50 milyar dolar olduğu

görülmektedir. Banka büyüklüğünün bir göstergesi olarak alınan bu değişkenin maksimum değerine büyük ölçekli bankalardan Ziraat Bankası 2018 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olurken, küçük ölçekli bankalardan HSBC Bankası 2013 yılının son çeyreğinde (Ekim-Kasım-Aralık) sahip olmuştur. Büyük ölçekli bankalardan toplam varlıklarının minimum değeri 7.73 milyar dolar olan Türkiye Ekonomi Bankası bu değere 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olmuştur. Toplam varlıkların minimum değerine (3.86 milyar dolar) 2003 yılının ilk çeyreğinde küçük ölçekli bankalardan Fibabanka sahip olmuştur. Büyük ve küçük ölçekli bankaların toplam varlıklarının standart değerleri sırasıyla 1.14 ve 1.27'dir. Bu değerler küçük ölçekli bankaların toplam varlıklarına ait gözlemlerin ortalama değerden daha fazla saptığını ortaya koymaktadır.

Tablo 6.12'te yer alan faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı şeklinde ifade edilen FDA değişkeninin büyük ve küçük ölçekli bankalar için ortalama değeri sırasıyla 1.24 ve 1.39'dur. Büyük ölçekli bankalar içerisinde bu oranın en yüksek değeri 7.3'tür ve bu değere Finans Bank 2003 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. Bu oranın maksimum değerine (15.1) sahip olan küçük ölçekli banka grubunda yer alan Alternatif Bank ise bu değere 2003 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur. Çalışma dönemi boyunca büyük ölçekli bankalar arasında yer alan ING Bank FDA rasyosunun minimum değerine (-0.5) 2009 yılının son çeyreğinde sahip olurken küçük ölçekli bankalar arasında yer alan Fibabanka aynı rasyonun minimum değerine (-1.6) 2007 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. FDA değişkenine ait standart sapma değerinin nispeten küçük olması (0.98; 1.62) faiz dışında elde edilen gelirlerin her iki banka türü için çalışma dönemi boyunca pek fazla değişmediğini göstermektedir.

Toplam borçların toplam aktiflere oranı şeklinde ifade edilen kaldıraç oranı (KO) rasyosunun 2003:q1-2018:q3 dönemi boyunca büyük ve küçük ölçekli bankalar için ortalama değeri sırasıyla 88 ve 87 olarak gerçekleşmiştir. Kaldıraç oranı değişkeninin standart sapmasının 2.20 ve 7.1 olması bu rasyonun ortalamadan küçük ölçekli bankalarda büyük ölçekli bankalara göre daha fazla saptığını göstermektedir. Kaldıraç oranı değişkeninin çalışma dönemi boyunca büyük ölçekli bankalar için almış olduğu maksimum değer 94 iken bu değere Yapı-Kredi Bankası 2006 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur. Küçük ölçekli bankalar için KO değişkeninin almış olduğu maksimum (99) değerine Şeker Bank 2009 yılının ilk çeyreğinde sahip olmuştur. Büyük ölçekli bankalar arasında yer alan İş Bankası bu rasyonun minimum değerine (80.1) 2004 yılının birinci çeyreğinde sahip olmuştur. Küçük ölçekli bankalar

arasında yer alan Fibabanka ise KO rasyosunun minimum değerine (84) 2003 yılının ikinci çeyreğinde (Nisan-Mayıs-Haziran) sahip olmuştur.

Döviz cinsinden aktiflerin döviz cinsinden pasiflere oranlanmasıyla elde edilen YY rasyosunun Tablo 6.12’de yer alan tanımlayıcı istatistiklerine ait bilgilerine bakıldığında, bu rasyonun ortalama değerinin büyük ve küçük ölçekli bankalar için sırasıyla 80.67 ve 74.48 olduğu görülmektedir. Bu değerler büyük ölçekli bankaların döviz cinsinden aktiflerinin döviz cinsinden pasiflerine göre daha fazla olduğuna işaret etmektedir. Bu kapsamda küçük ölçekli bankaların büyük ölçekli bankalara göre daha fazla kur riski taşıdığını söyleyebiliriz. Net döviz pozisyonu değişkenine ait standart sapma değerlerinin büyük ölçekli ve küçük ölçekli bankalar için sırasıyla 15.96 ve 20.87 olması, her iki banka içinde YY değişkenine ait gözlemlerin ortalamadan saptığını ve bu sapmaların küçük ölçekli bankalarda daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Bu rasyonun çalışma dönemi boyunca almış olduğu maksimum değer büyük ölçekli bankalar için 108 iken bu değere Ziraat Bankası 2016 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. Küçük ölçekli bankalar için maksimum olan 156.7 değerine Fibabanka 2011 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. YY rasyosunun minimum değerine (37.5) büyük ölçekli bankalar arasında yer alan Finans Bank 2009 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olurken küçük ölçekli bankalar arasında yer alan Fibabanka ilgili rasyonun minimum değerine (12.5) 2009 yılının ilk çeyreğinde (Ocak-Şubat-Mart) sahip olmuştur.

2003:q1-2018:q3 dönemi boyunca, yabancı varlıkların yerli varlıklara oranı biçiminde ifade edilen yabancı kaynak (YAYE) rasyosunun değeri, mevduat kabul eden ve çalışmaya dahil edilen büyük ve küçük ölçekli bankalar için sırasıyla 52.85 ve 97.19’dur. Bu ortalama değerlere bakıldığında küçük ölçekli bankaların yabancı varlıklarının yerli varlıklara göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bunun nedeni küçük ölçekli bankaların çoğunluğunun yabancı ve özel sermayeli bankalardan oluşması olabilir. YAYE değişkenine ait standart sapma değerleri büyük ve küçük ölçekli bankalar için sırasıyla 23.83 ve 117.40’tır. Bu değerler küçük ve büyük ölçekli bankalar arasında YAYE değişkenine ait gözlemlerin ortalamadan fazla saptığını ve bu sapmanın küçük ölçekli bankalarda daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu oranın çalışma dönemi boyunca almış olduğu maksimum değerler, büyük ve küçük ölçekli bankalar için sırasıyla 170.151 ve 609.23’tür. Büyük bankalar grubunda yer alan Garanti Bankası bu değere 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olurken, küçük bankalar grubunda yer alan Arap Türk Bankası 2018 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur.

Küçük bankalar grubunda yer alan bankalardan Arap Türk ve Turkland bankası en fazla yabancı sermayeye sahip banka olma özelliği taşımaktadır. Büyük bankalar arasında yer Halk Bank YAYE rasyosunun minimum değerin (14.06) 2005 yılının ilk çeyreğinde sahip olurken küçük bankalar arasında yer alan Fibabanka ilgili rasyonun minimum değerine (7.52) 2003 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur.

6.2.2. Korelasyon Analizleri

Değişkenler arasındaki ilişkiler bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait parametrelerin katsayıları tarafından açıklanmaktadır. İlişkinin kuvvetlimi zayıf mı olduğunu katsayının büyüklüğü gösterirken, katsayının işareti değişkenler arasındaki ilişkinin pozitif ya da negatif olduğunu göstermektedir. Daha büyük katsayı daha güçlü ilişkinin göstergesi iken, daha küçük katsayı daha zayıf ilişkinin göstergesidir. Korelasyon analizi yapılmasındaki diğer bir amaç modellerde çoklu doğrusallık probleminin olup olmadığını kontrol etmektir. Bu bölümde büyük ve küçük bankalara ait bağımlı değişkenler (ROA, ROE ve NIM) ile bağımsız değişkenler (LNTA, YAYE, KO, YY, FDA, LAKV, GDP, VOL, INF, RKUR) arasındaki ilişki sunulmuştur.

6.2.2.1. Ortalama Aktif Karlılığı (ROA) için Korelasyon Analizi

Tablo 6.13'te büyük ve küçük ölçekli bankaların performans göstergesi olarak alınan ROA rasyo ile likidite (LAKV), net döviz pozisyonu (YY), yabancı kaynak oranı (YAYE), etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), ekonomik büyüme (GDP), enflasyon oranı (INF) ve reel döviz kuru (RKUR), banka büyüklüğü (LNTA), kaldıraç oranı (KO) ve döviz kuru oynaklığı (VOL) değişkeni arasındaki korelasyon ilişkisi sunulmuştur. Büyük ölçekli bankaların ROA rasyosu ile LAKV, YY, YAYE, FDA, GDP, INF ve RKUR pozitif ilişkili iken, LNTA, KO ve VOL negatif ilişkilidir. Küçük ölçekli bankalar için banka performansının göstergesi olarak alınan ROA ile LNTA, YY, YAYE, FDA, KO ve RKUR pozitif korelasyonlu iken, LAKV, VOL, GDP ve INF değişkeninin küçük bankaların aktif karlılığı ile negatif korelasyonlu olduğu görülmektedir.

Tablo 6.13. ROA için korelasyon tablosu (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)

Büyük Ölçekli Bankalar											
	roa	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roa	1										
lakv	.204	1									
lnta	-.107	-.107	1								
yaye	.080	.110	-.115	1							
yy	.126	.111	.112	.341	1						
ko	-.273	-.225	.085	-.206	.084	1					
fda	.202	.162	-.303	.323	.119	-.304	1				
gdp	.022	.122	-.070	.003	.013	-.134	.040	1			
inf	.039	-.113	.086	.210	.036	.075	-.029	.009	1		
rkur	.108	.218	-.378	-.300	-.013	-.122	.194	.089	-.515	1	
vol	-.074	-.218	.279	.157	.002	.151	-.115	-.167	.581	-.673	1

Küçük Ölçekli Bankalar											
	roa	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roa	1										
lakv	-.254	1									
lnta	.244	-.268	1								
yaye	.043	.211	-.224	1							
yy	.076	.323	-.129	.212	1						
ko	.350	-.407	.589	-.180	-.249	1					
fda	.141	-.015	-.178	-.012	.099	-.159	1				
gdp	-.031	.025	-.073	.016	.019	-.008	.056	1			
inf	-.019	-.001	.069	.060	.132	.051	-.006	.009	1		
rkur	.078	-.003	-.325	-.124	-.243	-.165	.124	.089	-.515	1	
vol	-.016	-.056	.237	.076	.143	.117	-.082	-.167	.581	-.673	1

2003:q1-2018:q3 döneminde, büyük ve küçük ölçekli bankaların ROA rasyosu ile pozitif ve negatif ilişkili tüm değişkenlerin katsayılarının 0.5'ten küçük olduğu görülür. Bu durum bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin olmadığını işaretidir. Ayrıca korelasyon tablosunda yer alan bilgiler dikkate alındığında, tüm bağımsız değişkenlerin katsayı değerlerinin %80'nin altında olduğu görülür. Bu durum, çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık probleminin olmadığını göstermektedir.

6.2.2.2. Ortalama Özkaynak Karlılığı (ROE) için Korelasyon Analizi

Tablo 6.14'te büyük ve küçük ölçekli bankaların performans göstergesi olarak alınan ROE rasyo ile likidite (LAKV), net döviz pozisyonu (YY), yabancı kaynak oranı (YAYE), etkinlik- verimlilik (FDA), ekonomik büyüme (GDP), enflasyon oranı (INF) ve reel döviz kuru (RKUR), banka büyüklüğü (LNTA), kaldıraç oranı (KO) ve döviz kuru oynaklığı (VOL) değişkeni arasındaki korelasyon ilişkisi sunulmuştur.

Tablo 6.14. ROE için korelasyon tablosu (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)

Büyük Ölçekli Bankalar											
	roe	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roe	1										
lakv	.182	1									
lnta	-.090	-.107	1								
yaye	.001	.110	-.115	1							
yy	.154	.111	.112	.341	1						
ko	-.043	-.225	.085	-.206	.084	1					
fda	.142	.162	-.303	.323	.119	-.304	1				
gdp	-.013	.122	-.070	.003	.013	-.134	.040	1			
inf	.039	-.113	.086	.210	.036	.075	-.029	.009	1		
rkur	.110	.218	-.378	-.300	-.013	-.122	.194	.089	-.515	1	
vol	-.066	-.218	.279	.157	.002	.151	-.115	-.167	.581	-.673	1

Küçük Ölçekli Bankalar											
	roe	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roe	1										
lakv	-.190	1									
lnta	.161	-.267	1								
yaye	-.039	.211	-.224	1							
yy	.149	.323	-.129	.212	1						
ko	.213	-.407	.589	-.180	-.249	1					
fda	.230	-.015	-.178	-.012	.099	-.159	1				
gdp	-.021	.025	-.073	.016	.020	-.008	.057	1			
inf	.038	-.001	.069	.060	.132	.051	-.006	.009	1		
rkur	.068	-.003	-.325	-.124	-.245	-.165	.124	.089	-.515	1	
vol	-.046	-.056	.237	.076	.143	.117	-.082	-.167	.581	-.673	1

Büyük ölçekli bankaların performans göstergesi olarak alınan ROE rasyosu ile LAKV, YY, YAYE, FDA, INF ve RKUR pozitif korelasyona sahipken; LNTA, KO, GDP ve VOL negatif korelasyona sahiptir. Küçük ölçekli bankaların performans göstergesi olarak alınan ROE rasyosu ile LNTA, YY, FDA, KO, INF ve RKUR pozitif ilişkili iken, YAYE, LAKV, VOL ve GDP değişkeni negatif ilişkilidir. Tabloda yer alan bilgilere göre, 2003:q1-2018:q3 döneminde küçük ve büyük ölçekli bankalara özgü olarak çalışmaya dahil edilen tüm negatif veya pozitif katsayılı bağımsız değişkenlerin korelasyon katsayısı 0.5'ten küçüktür. Bu durum değişkenler arasında zayıf bir ilişki olduğunun göstergesidir. Ayrıca bağımsız değişkenlere ait katsayı değerlerinin %80'nin altında olması, çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorununun bulunmadığını göstermektedir.

6.2.2.3. Net Faiz Marjı (NIM) için Korelasyon Analizi

Tablo 6.15'te büyük ve küçük ölçekli bankaların performans göstergesi olarak alınan NIM rasyo ile likidite (LAKV), net döviz pozisyonu (YY), yabancı

kaynak oranı (YAYE), etkinlik- verimlilik (FDA), ekonomik büyüme (GDP), enflasyon oranı (INF) ve reel döviz kuru (RKUR), banka büyüklüğü (LNTA), kaldırma oranı (KO) ve döviz kuru oynaklığı (VOL) değişkeni arasındaki korelasyon ilişkisi sunulmuştur.

Tablo 6.15. NIM için korelasyon tablosu (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)

Büyük Ölçekli Bankalar											
	nim	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
nim	1										
lakv	.083	1									
lnta	-.281	-.107	1								
yaye	-.133	.110	-.115	1							
yy	-.080	.111	.112	.341	1						
ko	-.063	-.225	.085	-.206	.084	1					
fda	.332	.162	-.303	.323	.119	-.304	1				
gdp	.020	.122	-.070	.003	.013	-.134	.040	1			
inf	.006	-.113	.086	.210	.036	.075	-.029	.091	1		
rkur	.194	.218	-.378	-.300	-.013	-.122	.194	.089	-.515	1	
vol	-.098	-.218	.279	.157	.002	.151	-.115	-.167	.581	-.673	1
Küçük Ölçekli Bankalar											
	nim	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
nim	1										
lakv	-.029	1									
lnta	-.019	-.268	1								
yaye	-.099	.211	-.224	1							
yy	.137	.323	-.129	.212	1						
ko	.048	-.407	.589	-.180	-.249	1					
fda	-.023	-.015	-.178	-.012	.099	-.159	1				
gdp	-.006	.025	-.073	.016	.020	-.008	.057	1			
inf	-.028	-.001	.069	.060	.132	.051	-.006	.009	1		
rkur	.055	-.003	-.325	-.124	-.243	-.165	.124	.089	-.515	1	
vol	-.055	-.056	.237	.076	.143	.117	-.082	-.167	.581	-.673	1

Büyük ölçekli bankaların performans göstergesi olan NIM rasyosu ile LAKV, FDA, GDP, INF ve RKUR pozitif korelasyona sahipken; YY, YAYE, LNTA, KO ve VOL negatif korelasyona sahiptir. Küçük ölçekli bankaların performans göstergesi olarak alınan NIM rasyosu ile YY, KO ve RKUR pozitif korelasyonlu iken; FDA, LNTA, YAYE, LAKV, VOL, GDP ve INF negatif korelasyona sahiptir. 2003:q1-2018:q3 döneminde çalışmaya dahil edilen, küçük ve büyük ölçekli bankalara ait, bütün bağımlı ve bağımsız değişkenlerin korelasyon katsayısı 0.5'ten küçük olduğu için değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin olmadığı söylenilebilir. Bununla birlikte bağımsız değişkenlere ait katsayı değerlerinin %80'nin altında olması, çalışmada

kullanılan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorununun bulunmadığının göstergesidir.

6.2.3. Regresyon Analizleri

Bu bölümde ikinci örnekleme yer alan büyük ve küçük ölçekli mevduat bankalarının performansı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisi 2003:q1-2018:q3 dönemini kapsayacak şekilde araştırılmıştır. Bu amaçla yapılan analiz sonuçları alt bölümlerde sunulmuştur.

6.2.3.1. Yatay Kesit Bağımsızlığı Testi Sonuçları

İkinci grupta yer alan bankalara ait verilerin yatay kesit bağımlılığını ölçen CD testine ait analiz sonuçları Tablo 6.16’da gösterilmiştir.

Tablo 6.16. Yatay kesit analiz sonuçları (Büyük ve Küçük Ölçekli Bankalar)

Değişkenler	Büyük Ölçekli Bankalar		Küçük Ölçekli Bankalar	
	Breusch-Pagan LM	Pesaran Scaled LM	Breusch-Pagan LM	Pesaran Scaled LM
ROA	693.8349 (0.0000)	59.8617 (0.0000)	491.8241 (0.0000)	40.6007 (0.0000)
ROE	517.3653 (0.0000)	43.0360 (0.0000)	633.2246 (0.0000)	54.0827 (0.0000)
NIM	2193.517 (0.0000)	202.8508 (0.0000)	971.2520 (0.0000)	86.31239 (0.0000)
LNTA	3396.195 (0.0000)	317.5216 (0.0000)	3011.265 (0.0000)	280.8200 (0.0000)
FDA	2232.306 (0.0000)	206.5491 (0.0000)	1362.663 (0.0000)	123.6320 (0.0000)
LAKV	587.0140 (0.0000)	49.6767 (0.0000)	267.5877 (0.0000)	19.2206 (0.0000)
YY	656.9633 (0.0000)	56.3461 (0.0000)	376.2670 (0.0000)	29.583 (0.0000)
KO	598.2925 (0.0000)	50.75210 (0.0000)	748.6340 (0.0000)	65.087 (0.0000)
YAYE	1400.998 (0.0000)	127.2871 (0.0000)	784.3249 (0.0000)	68.4896 (0.0000)

Breusch-Pagan LM Testi (CDLM1: Breusch ve Pagan, 1980) ve Pesaran Scaled LM Testi (CDLM2: Pesaran 2004) sonuçları, çalışmada kullanılan bütün serilerde yatay kesit bağımlılığının olduğunu göstermiştir.

6.2.3.2. Birim Kök Testi Sonuçları

İkinci grup bankalara ait yatay kesit bağımlılığı içeren mikro serilerin durağanlık analizinde ikinci kuşak Panel LM (Im vd., 2005; 2010) yapısal kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır. Büyük ve küçük ölçekli bankalar için bu teste ait sonuçlar Tablo 6.17 ve Tablo 6.18’de sunulmuştur.

Tablo 6.17. Yapısal kırılmalı panel LM birim kök testi (Büyük Ölçekli Bankalar)

Sabitli Model			Sabitli ve Trendli Model	
	Tek Kırılmalı		Tek Kırılmalı	
Değişkenler	Panel -LM	P-value	Panel -LM	P-value
ROA	-12.298	0.000	-12.779	0.000
ROE	-11.539	0.000	-17.229	0.000
NIM	-22.617	0.000	-21.545	0.000
LAKV	-11.665	0.000	-9.309	0.000
LNTA	-10.468	0.000	-9.120	0.000
KO	-11.885	0.000	-12.644	0.000
YY	-13.992	0.000	-10.106	0.000
YAYE	-14.041	0.000	-12.677	0.000
FDA	-29.791	0.000	-26.475	0.000

Uygulanan test sonucunda her iki ölçek türündeki bankalar için “tüm yatay kesitler için birim kök vardır” yönündeki H_0 hipotezi ROA, ROE, NIM, LAKV, LNTA, KO, YY, YAYE ve FDA için reddedilmiş ve serilerin düzey değerlerinde durağan olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 6.18. Yapısal kırılmalı panel LM birim kök testi (Küçük Ölçekli Bankalar)

Sabitli Model			Sabitli ve Trendli Model	
	Tek Kırılmalı		Tek Kırılmalı	
Değişkenler	Panel -LM	P-value	Panel -LM	P-value
ROA	-20.303	0.000	-22.209	0.000
ROE	-16.184	0.000	-17.769	0.000
NIM	-22.634	0.000	-21.205	0.000
LAKV	-18.881	0.000	-16.580	0.000
LNTA	-8.900	0.000	-7.507	0.000
KO	-11.973	0.000	-13.191	0.000
YY	-16.760	0.000	-13.060	0.000
YAYE	-12.139	0.000	-13.010	0.000
FDA	-22.284	0.000	-21.908	0.000

6.2.3.3. Regresyon Modeli Sonuçları

Büyük ve küçük ölçekli bankalar için regresyon analizi sonuçlarına bölüm 6.2.3.3.1 ve bölüm 6.2.3.3.2’de yer verilmiştir.

6.2.3.3.1. Büyük Ölçekli Bankalar için Regresyon Analizi Sonuçları

Ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyolarının bağımlı değişken olduğu I., II. ve III. Modelde diğer bağımsız değişkenlerle birlikte kukla değişkeni (2008 finansal krizi) kullanıldığı için 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığına ait küçük ve büyük ölçekli bankaların karlılığı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisinin araştırılmasında rassal etkiler modeli tercih edilmiştir.

Her üç modelin rassal etkiler modeliyle tahminine karar verildikten sonra modellerde değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı probleminin bulunup bulunmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Temel varsayım testlerine ait sonuçlar Tablo 6.19’da sunulmuştur.

Tablo 6.19. Varsayımdan Sapmaların İncelenmesi (Büyük Ölçekli Bankalar)

MODEL I		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W_0 : 13.1003 (Pr> F= 0.0000) W_{50} : 7.0120 (Pr> F= 0.0000) W_{10} : 7.4886 (Pr> F= 0.0000)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson	0.3267	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_ Wu LBI	0.4637	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	4.298 (Pr=0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	191.113 (Pr=0.000)	
MODEL II		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W_0 : 10.6895 (Pr> F= 0.0000) W_{50} : 5.4646 (Pr> F= 0.0000) W_{10} : 5.7846 (Pr> F= 0.0000)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.

Tablo 6.19. (devamı)

Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson (DW)	0.4052	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	0.5276	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	5.210 (Pr=0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	192.287 (Pr=0.000)	
MODEL III		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W_0 : 3.1221 (Pr> F= 0.0000) W_{50} : 3.1900 (Pr> F= 0.0000) W_{10} : 3.2854 (Pr> F=0.0000)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson	1.3819	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	1.4024	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	32.674 (Pr=0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	482.347 (Pr=0.000)	

Rassal etkiler modelinde (I. II. ve III. Modelde) heteroskedasitenin (değişen varyans) varlığı Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10})’nin testleri ile araştırılmıştır. Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10}) test istatistiklerine ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması durumunda değişen varyansın varlığı söz konusudur. Bu testlere ait istatistik değeri 10, 682 serbestlik dereceli Snedecor F testi ile karşılaştırılmıştır. Testlere ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması nedeniyle “birimlerin varyansları eşittir; değişen varyans yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde otokorelasyon varlığı Bhargava, Franzini ve Narendranathan’ın Durbin-Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu’nun Yerel En İyi Değişmez Testi (LBI testleri) ile araştırılmıştır. DW ve LBI test istatistiklerinin 2’den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlığı söz konusudur. I. Modelde DW=0.327; LBI=0.464, II. Modelde DW=0.405; LBI=0.528, III. Modelde DW=1.382; LBI=1.402 değerleri 2’den küçüktür. Bu nedenle modellerde

“otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir; otokorelasyon yoktur” biçiminde kurulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde birimler arası eş zamanlı korelasyonun varlığı Pesaran ve Friedman testleri ile araştırılmıştır. Pesaran ve Friedman test istatistiğine ait olasılık değerleri %5 önem seviyesine göre anlamlı olduğunda birimler arası korelasyonun varlığından söz edilir Pesaran ve Friedman test sonucunda I., II. ve III. Model için “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Uygulanan varsayımlardan sapma testleriyle her üç modelde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arasında eş zamanlı korelasyon probleminin bulunduğu belirlenmiştir Böylece rassal etkili modellerinin tahmininde otokorelasyon ve değişen varyans problemini ortadan kaldıran dirençli “Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi” kullanılmıştır. I. II. ve III. Model için dirençli tahminci sonuçları Tablo 6.20’de sunulmuştur.

Tablo 6.20. Regresyon Modeli Tahmini (Büyük Ölçekli Bankalar)

Bağımsız Değişkenler	Model I (ROA)	Model II (ROE)	Model III (NIM)
LNTA	-0.0749 (0.798)	0.1453 (0.411)	-0.0279 (0.729)
LAKV	0.0062 (0.289)	0.0052 (0.125)	0.0035 (0.235)
FDA	0.1438** (0.016)	0.5796** (0.020)	0.5436*** (0.000)
KO	-0.1843 (0.118)	-0.0215 (0.338)	-0.0013 (0.979)
YY	0.0030 (0.805)	-0.0020 (0.864)	-0.0029 (0.666)
YAYE	0.0050 (0.644)	-0.0019 (0.689)	-0.0075 (0.200)
GDP	-0.0297 (0.414)	-0.0056 (0.882)	-0.0030 (0.766)
INF	0.1016** (0.026)	0.0982* (0.087)	0.0883*** (0.000)
VOL	-0.1441 (0.816)	-0.0851 (0.935)	-0.1117 (0.719)
RKUR	0.0122 (0.208)	0.0190 (0.266)	0.0100 (0.314)
KUKLA	0.2129** (0.028)	0.5682 (0.224)	0.4987*** (0.006)

Not: parantez içindeki değerler ilgili test istatistiğine ait p olasılık değerlerini vermektedir.

* %10, ** %5, *** %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Büyük ölçekli bankalar için Arellano, Froot ve Rogers tahmincisinden elde edilen bulgular; ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı ile döviz kuru ve oynaklığı (VOL) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olmadığını ortaya koymuştur. Her üç karlılık göstergesi üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkisi bulunan değişkenler etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA) ve enflasyon (INF) değişkenleridir. 2008 krizi temsil eden KUKLA değişkeninin ise ROA ve NIM üzerinde anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir. Tahmin sonuçlarından bu değişkenlerin performansı arttırdığı görülmektedir. Beklenildiği gibi etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi değişkeni karlılıkla pozitif ilişkilidir. Bu durum, büyük ölçekli bankaların faiz geliri elde ettikleri kredi faaliyetleri haricinde tüketici veya üreticiye sundukları hizmetlerini çeşitlendirmelerinin performanslarına olumlu yansımalarıyla açıklanabilir. Enflasyonun performansa olumlu katkıda bulunması yöneticilerin enflasyonu doğru tahmin etmesi ve buna uygun yüksek faiz uygulamalarıyla açıklanabilir. Kukla değişkenine ait pozitif anlamlı katsayı, tüm dünyayı etkisi altına alan ve yurt dışındaki finans sektörünün büyük sıkıntılar yaşamasına neden olan küresel krizin Türkiye’deki büyük ölçekli bankaları olumsuz etkilemediğinin göstergesidir. 2008 krizinin performansa olumlu yansıması 2001 krizi sonrasında yaşanan yeniden yapılandırma süreci ve akabinde düzenleyici ve denetleyici yapıların ağırlıklarının arttırılıp bankaların sermaye yapılarının sağlamlaştırılmasıyla açıklanabilir.

6.2.3.3.2. Küçük Ölçekli Bankalar için Regresyon Analizi Sonuçları

Bu bölümde, 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığında döviz kuru ve oynaklığının küçük ölçekli ticari bankaların karlılığı üzerindeki etkisi ölçülmek istenmiştir. Ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyolarının bağımlı değişken olarak kullanıldığı I., II. ve III. Modelde diğer bağımsız değişkenlerle birlikte kukla değişkenin (2008 finansal krizi) kullanılması regresyon modeli tahminlerinin rassal etkiler modeli ile gerçekleştirilmesini gerektirmiştir.

I., II. ve III. Modelin rassal etkiler modeliyle tahminine karar verildikten sonra modellerde temel varsayımlardan bir sapma olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Varsayımlardan sapma testleri olan değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testi sonuçları Tablo 6.21’de sunulmuştur.

Tablo 6.21. Varsayımlardan sapmaların hesaplanması (Küçük Ölçekli Bankalar)

MODEL I		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 7.4873 (Pr> F= 0.0000) W50: 2.6281 (Pr> F= 0.0000) W10: 2.9936 (Pr> F= 0.0000)	H ₀ “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson	0.6503	H ₀ “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	0.7737	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	4.627 (0.000)	H ₀ “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	109.624 (0.000)	
MODEL II		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 7.2452 (Pr> F= 0.0000) W50: 5.2094 (Pr> F= 0.0000) W10: 6.1229 (Pr> F= 0.0000)	H ₀ “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson (DW)	0.4494	H ₀ “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	0.6544	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	6.286 (0.000)	H ₀ “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	122.337 (0.000)	
MODEL III		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 52.4912 (Pr> F= 0.0000) W50: 49.2796 (Pr> F= 0.0000) W10: 49.1094 (Pr> F= 0.0000)	H ₀ “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson	0.5639	H ₀ “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	0.6644	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	29.051 (0.000)	H ₀ “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	407.901 (0.000)	

Rassal etkiler modelinde (I., II. ve III. Modelde) heteroskedasitenin (değişen varyans) varlığı Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10})’nin testleri ile incelenmiştir. Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10}) test istatistiklerine ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması durumunda değişen varyansın varlığından bahsedilir. Bu testlere ait istatistik değeri 10, 682 serbestlik dereceli Snedecor F testi ile karşılaştırılmıştır. Testlere ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması nedeniyle “birimlerin varyansları eşittir; değişen varyans yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde otokorelasyon varlığı Bhargava, Franzini ve Narendranathan’ın Durbin-Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu’nun Yerel En İyi Değişmez Testi (LBI testleri) ile incelenmiştir. DW ve LBI test istatistiklerinin 2’den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlığı söz konusudur. I. Modelde DW=0.650; LBI=0.774, II. Modelde DW=0.449; LBI=0.654, III. Modelde DW=0.564; LBI=0.664 değerleri 2’den küçük olduğundan modellerde “otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir; otokorelasyon yoktur” biçiminde kurulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde birimler arası eş zamanlı korelasyonun varlığı Pesaran ve Friedman testleri ile incelenmiştir. Pesaran ve Friedman test istatistiğine ait olasılık değerleri %5 önem seviyesine göre anlamlı ise birimler arası korelasyonun varlığından söz edilir. Pesaran ve Friedman test sonucunda I., II. ve III. Model için “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

İncelenen testler sonucunda ROA, ROE ve NIM’in bağımlı değişken olarak alındığı modellerde hem değişen varyans hem otokorelasyon hem de birimler arası eş zamanlı korelasyon problemi tespit edilmiştir. Rassal etkiler tahmincisiyle tahmininde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası eş zamanlı korelasyonu düzelten tahmincinin bulunmaması nedeniyle en azından otokorelasyon ve değişen varyans problemini düzelten “Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi” kullanılmıştır. Tablo 6.22’te rassal etkililer modelinin (I., II. ve III. Model) Arellano, Froot ve Rogers tahmincisiyle analizinden elde edilen sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6.22. Regresyon modeli tahmini (Küçük Ölçekli Bankalar)

Bağımsız Değişkenler	Model I (ROA)	Model II (ROE)	Model III (NIM)
LNTA	0.1611 (0.703)	-0.7745 (0.759)	-0.2419 (0.153)
LAKV	-0.0257*** (0.005)	-0.0753** (0.028)	-0.0118* (0.088)
FDA	0.2826** (0.034)	1.0199** (0.019)	-0.0596 (0.798)
KO	0.2146** (0.023)	0.4915*** (0.001)	-0.0700*** (0.000)
YY	0.0230*** (0.000)	0.1541** (0.022)	0.0126 (0.288)
YAYE	0.0023 (0.106)	0.0216*** (0.000)	0.0055 (0.095)
GDP	-0.0608 (0.113)	-0.3686** (0.010)	-0.1579 (0.184)
INF	0.0923** (0.022)	0.8782** (0.022)	0.0705 (0.124)
VOL	0.0714 (0.959)	-9.3299 (0.295)	-6.1413 (0.257)
RKUR	0.0618* (0.058)	0.1881* (0.089)	0.04460* (0.052)
KUKLA	0.7668 (0.161)	1.4328 (0.459)	-2.1382 (0.387)

Not: parantez içindeki değerler ilgili test istatistiğine ait p olasılık değerlerini vermektedir.

* %10, ** %5, *** %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Küçük ölçekli bankalar için birinci modelin tahmin sonuçlarına göre ortalama aktif karlılığı ile döviz kuru oynaklığı (VOL) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Döviz kuru oynaklığı dışında ROA ile anlamlı ilişkiye sahip olmayan değişkenler banka büyüklüğü (LNTA), yabancı kaynak oranı (YAYE), büyüme (GDP) ve 2008 finansal krizi (KUKLA)'dır. Tabloda yer alan bilgilere göre, 2003:q1-2018:q3 döneminde küçük ölçekli ticari bankaların ortalama aktif karlılığı ile sadece likidite (LAKV) değişkeni negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiye sahiptir. Bu sonuç, küçük ölçekli bankaların likit olarak bulundurdıkları varlıklarını arttırmalarının karlılıklarını azaltacağına işaret etmektedir. Bu bağlamda küçük ölçekli bankaların karlılığını arttırmaları, düşük kredilendirme hacimlerine rağmen likidite riski olarak varlıklarının büyük bir kısmını kredi şeklinde kullandırmalarına bağlıdır diyebiliriz. Enflasyonun (INF) ortalama aktif karlılığını artırması, yöneticilerin enflasyonu doğru tahmin etmesi ve buna uygun yüksek faiz uygulamalarıyla açıklanabilir. Bulgulara göre, INF değişkeninin pozitif ve anlamlı çıkmasının

haricinde, ortalama aktif karlılığını anlamlı bir şekilde arttıran değişkenler etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), kaldıraç oranı (KO), net döviz pozisyonu (YY) ve reel kur (RKUR)'dur. Bankaların faiz gelirleri elde ettikleri faaliyetleri dışında daha farklı alanlarda faaliyette bulunmaları karlılıklarına pozitif yansımaktadır. Bankaların yabancı para cinsinden aktifleri ile yabancı para cinsinden yükümlülükleri arasında fark yabancı para (YP) net genel pozisyon olarak tanımlanmakta ve kur riskine baz teşkil etmektedir. Küçük ölçekli bankaların yabancı para cinsinden varlıklarını arttırmalarının performanslarını güçlendireceği YY değişkenine ait katsayı işaretinin pozitif olmasıyla ispatlanmıştır. RKUR değişkenine ait katsayı işaretinin pozitif olması da bu ifadeyi doğrulamaktadır. Yabancı para cinsinden varlıklarını arttıran bankaların kurda yaşanan artışlarla doğru orantılı bir şekilde aktif karlılıkları da artmıştır. Analiz sonuçlarından kaldıraç oranının küçük bankaların aktif karlılığını arttırdığı görülmüştür. Bu durum küçük ölçekli bankaların fon portföyünü 25-90 gün vadeli kamu ve/veya özel sektör borçlanma araçlarına yatırması gerektiğine işaret eder. Kaldıraç oranının pozitif katsayıya sahip olması banka borçlanmalarının artmasıyla aktif karlılığının artacağı anlamına gelmektedir. Bu durum yurtdışından oldukça uygun koşullarda borçlanma imkanına sahip olan bankaların borçlanma yoluyla elde ettikleri kaynakları ekonomiye kredi olarak vermesi ve böylece karlılığını arttırabilmesiyle açıklanabilir.

İkinci model analizinden elde edilen sonuçlara bakıldığında, VOL değişkeninin özkaynak karlılığı (ROE) üzerinde negatif ancak anlamsız bir etkisinin olduğu görülmektedir. Ancak RKUR'un ROE üzerinde önemli pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Reel kurun karlılığı arttırması Türk lirası değerinin artmasıyla ve Türk lirası değerlendirildiğinde kur yükselişinden kaynaklanan maliyet enflasyonun önüne geçilmesiyle açıklanabilir. RKUR dışında özkaynak karlılığını arttıran değişkenler YAYE, YY, FDA, INF ve KO değişkenidir. YAYE değişkeninin özkaynak karlılığını arttırması, Türkiye'de faaliyette bulunan küçük ölçekli bankaların yabancı para cinsinden işlem yapmalarından ve uluslararası piyasalardan daha uygun maliyetlerde fon tedarik etmelerinden kaynaklanmış olabilir. INF, YY, FDA ve KO değişkeninin karlılık üzerindeki pozitif etkide bulunmasının gerekçesi bir üst paragrafta açıklanmıştır. Analiz sonuçlarından küçük ölçekli bankaların ortalama özkaynak karlılığı üzerinde (ROE) negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı etkide bulunan değişkenin LAKV ve GDP değişkeni olduğu görülmektedir. LAKV'nin küçük ölçekli bankaların karlılığını negatif etkilemesinin gerekçesi bir üst paragrafta açıklanırken

GDP'nin karlılığı negatif etkilemesi Türkiye'deki ekonomik büyümenin ilgili dönemde potansiyelin altında gerçekleşmesiyle açıklanabilir. Ekonomik büyümenin bankaların özkaynak karlılığını negatif etkilemesi ekonomik büyüme oranının beklenen düzeyde gerçekleşmemesinden kaynaklı olabilir. Ekonomideki büyüme ile doğru orantılı olarak tüketici ve yatırımcılara verilen kredilerin payı artmaktadır. Ancak azalan GSYİH büyümesi sırasında, banka kredilerine olan talep düşmekte ve bu durum karlılığı olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Döviz kuru oynaklığının ROA ve ROE'de olduğu gibi performans göstergesi olarak alınan net faiz marjı (NIM) üzerinde de anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Her iki tahmini sonuçları birlikte değerlendirildiğinde VOL değişkeni dışında LNTA, FDA, YY, YAYE, GDP, INF ve KUKLA değişkenlerinin NIM üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Bununla birlikte 2003:q1-2018:q3 döneminde, bankacılık sisteminde faaliyette bulunan küçük ölçekli bankaların net faiz marjı ile RKUR, LAKV ve KO değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. RKUR değişkeninin pozitif katsayıya sahip olması küçük ölçekli bankaların YP aktiflerinin YP cinsinden yükümlülüklerinden fazla olduğunun bir göstergesi olmakla birlikte kurda yaşanan artışların küçük bankaların YP cinsinden elde ettikleri faiz gelirlerinin değerini arttırmasıyla açıklanabilir. NIM üzerinde anlamlı ve negatif etkiye sahip değişkenler ise LAKV ve KO değişkenleridir. Likiditenin net faiz marjını azaltması bankaların varlıklarını likit tutmamaları sebebiyle daha az kredi faiz gelirleri elde etmiş olabilmeleriyle açıklanabilir. Bu nedenle performansını arttırmak isteyen bankaların uzun vadeli yükümlülükleri tercih etmeleri onların yararına olacaktır. KO değişkeninin NIM ile negatif ilişkili olması, küçük ölçekli bankaların kısa vadeli yükümlülük miktarını arttırmasından kaynaklı faiz giderlerinde yaşanan artışlarla açıklanabilir.

6.3. ÜÇÜNCÜ GRUP BANKALAR İÇİN VERİ ANALİZLERİ VE TARTIŞMA

Çalışmanın bu bölümünde üçüncü örnekleme yer alan mevduat bankalarının performansı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisi 2003:q1-2018:q3 dönemi için araştırılmıştır. Bu amaçla yapılan analiz sonuçları alt bölümlerde sunulmuştur.

6.3.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Bu bölümde, sermaye yapılarına göre gruplandırılan kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarına ait olan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımlayıcı

istatistiklerine yer verilmiştir. Üçüncü grupta yer alan mevduat bankalarının karlılık performansı göstergelerinin 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığına ait tanımlayıcı istatistikleri Tablo 6.23’de sunulmuştur.

Tablo 6.23. Bağımlı değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)

Kamu Bankaları				
	ROA	ROE	NIM	N=189 n=3 T=63
Mean	2.1635	22.4275	2.1931	
Std. Dev.	0.8987	10.6820	1.2091	
Min	0.9	7.5	-0.2	
Max	8	79.1	6.4	
Özel Bankalar				
	ROA	ROE	NIM	N=504 n=8 T=63
Mean	0.9921	10.5369	2.1817	
Std. Dev.	3.5530	17.3504	1.2937	
Min	-30.9	-163.3	-1.1	
Max	11.9	81.1	7.5	
Yabancı Bankalar				
	ROA	ROE	NIM	N=693 n=11 T=63
Mean	1.4997	11.6636	6.8843	
Std. Dev.	1.3870	10.9600	15.0889	
Min	-5.7	-42.7	-4.7	
Max	12.1	112	81.1	

Tablo 6.23’te sunulduğu üzere, Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının aktif karlılığının ortalaması sırasıyla 2.16, 0.99 ve 1.50 iken standart sapma değeri sırasıyla 0.90, 3.53 ve 1.39’dur. Bu durum ROA’ya ait gözlemlerin özel bankalarda ortalama ortalamadan daha fazla saptığını göstermektedir. Kamu bankaları için ROA’nın maksimum değeri 8, özel bankalar için 11.9 ve yabancı bankalar için ise 12.1’dir. Maksimum ROA değerlerine kamu bankası grubunda yer alan Halk Bankası ve özel banka grubunda yer alan Yapı-Kredi Bankası 2003 yılının ilk çeyreğinde, yabancı banka grubunda yer alan Alternatif Bank ise 2018 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur. Kamu bankalarından (0.9) Ziraat Bankası ve özel bankalardan (-30.9) Minimum ROA değerlerine Fibabanka 2003 yılının üçüncü çeyreğinde, yabancı bankalardan (-5.7) Turkland Bank ise 2018 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur.

Kamusal sermayeli bankaların özkaynak karlılığının ortalaması 22.43, özel sermayeli bankaların 10.54, yabancı sermayeli bankaların 11.66’dır. Standart sapma

değerlerinin kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları için sırasıyla 10.68, 17.35 ve 10.96 olması, banka grupları arasında çok yüksek ve çok düşük özkaynağa sahip bankaların bulunduğunu göstermektedir. Maksimum ROE değerlerine kamu bankası grubunda yer alan Vakıf Bank (79.1), özel banka grubunda yer alan Yapı-Kredi Bankası (81.1), yabancı banka grubunda yer alan ICBC Bankası (112) 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olmuştur. Minimum ROE değerlerine kamu bankası grubunda yer alan Ziraat Bankası (7.5) 2003 yılının ilk çeyreğinde, özel banka grubunda yer alan Yapı-Kredi Bankası (-163.3) 2006 yılının ikinci çeyreğinde ve yabancı banka grubunda yer alan Turkland Bank (-42.7) 2018 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur.

Kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının net faiz marjı rasyosunun ortalaması sırasıyla 2.19, 2.18 ve 6.88'dir. Standart sapma değerinin yabancı bankalarda (15.09) nispeten daha yüksek olması, bu banka grubunda net faiz marjı rasyosunun ortalamadan daha fazla saptığını göstermektedir. Maksimum NIM değerine kamu bankalarından Ziraat Bankası (6.4) 2004 yılının son çeyreğinde, özel bankalardan Şeker Bank (7.5) 2004 yılının dördüncü çeyreğinde, yabancı bankalardan Burgan Bank (81.1) 2016 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur. Kamu bankası grubunda yer alan Vakıf Bank (-0.2) 2003 yılının dördüncü çeyreğinde, özel banka grubunda yer alan Yapı-Kredi Bankası (-1.1) 2003 yılının ikinci çeyreğinde, yabancı banka grubunda yer alan Alternatif Bank (-4.7) 2003 yılının üçüncü çeyreğinde NIM'in minimum değerine sahip olmuştur.

Tablo 6.24'de 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığında kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarına ilişkin çalışmaya dahil edilen bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranını ifade eden likidite (LAKV) rasyosuna ait ortalama değerler kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar için sırasıyla 54.28, 55.88 ve 56.61'dir. Bankalara ait ortalama LAKV değerleri birbirine çok benzerdir. Standart sapma değerinin kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları için sırasıyla 32.04, 31.27 ve 25.77 olması, likidite değişkenine ait gözlemlerin ortalamadan fazla saptığını göstermektedir. Bu sapma kamu ve özel bankalarda yabancı bankalara göre daha fazladır. Likidite oranının almış olduğu en yüksek değer kamu bankalarında 214.8, özel bankalarda 327.9 ve yabancı bankalarda 196.5'tir. Kamu bankası olan Vakıf Bank bu değere 2005 yılının son çeyreğinde, özel banka grubunda yer alan Fibabanka 2003 yılının ikinci çeyreğinde, yabancı banka grubunda yer alan Arap Türk Bankası 2011

yılıının ilk çeyreğinde sahip olmuştur. LAKV rasyosunun almış olduğu minimum değer kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaları için sırasıyla 4.8, 11.5 ve 8.2'dir. Bu değere kamu bankalarından Halk Bank 2003 yılıının ikinci çeyreğinde, özel bankalardan Yapı-Kredi Bankası 2006 yılıının ikinci çeyreğinde, yabancı bankalardan Alternatif Bank 2003 yılıının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur.

Tablo 6.24. Bağımsız değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)

Kamu Bankaları				
Değişkenler	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
LAKV	54.2751	32.040	4.8	214.8
LNTA	11.4173	0.8812	9.5365	13.2213
YY	93.701	8.4148	64.6	108
YAYE	40.3265	15.0615	14.0571	76.6747
KO	90.0866	1.5276	86.2719	93.7591
FDA	0.9751	0.704	-0.1	5.7
N=189 n=3 T=63				
Özel Bankalar				
Değişkenler	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
LAKV	55.8767	31.2657	11.5	327.9
LNTA	9.5628	2.0252	3.8580	13.0043
YY	77.1393	19.3746	12.5	156.7
YAYE	55.7743	24.8393	7.5150	158.501
KO	88.1788	6.5094	8.3915	99.4167
FDA	1.2794	1.1414	-1.6	7.9
N=504 n=8 T=63				
Yabancı Bankalar				
Değişkenler	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
LAKV	56.6101	25.7712	8.2	196.5
LNTA	9.0248	1.6289	4.8861	12.9258
YY	73.4948	18.1651	28.4	155.3
YAYE	98.4835	116.9357	14.3903	609.2245
KO	86.8093	4.7921	55.7913	94.3223
FDA	1.4264	1.5632	-1.3	15.1
N=693 n=11 T=63				

Çalışma dönemi boyunca kamu, özel ve yabancı bankaların toplam varlıklarının ortalama değerinin sırasıyla 11.42, 9.56 ve 9.02 milyar dolar olduğu görülmektedir. Kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaların toplam varlıklarının standart değerleri sırasıyla 0.88, 2.03 ve 1.63'tür. Bu değerler kamu bankalarının toplam varlıklarına ait gözlemlerin ortalamadan daha az saptığını göstermektedir. Kamu bankası grubunun toplam varlıkların maksimum değeri, 13.22 milyar dolar iken,

özel ve yabancı sermayeli bankalar grubunda 13.00 ve 12.93 milyar dolardır. Banka büyüklüğü göstergesi olarak alınan bu değişkenin maksimum değerine kamu bankalarından Ziraat Bankası, özel ve yabancı sermayeli bankalar grubunda yer alan İş Bankası ve Garanti Bankası 2018 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur. Kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar için LNTA rasyosunun minimum değeri sırasıyla 9.54, 3.85 ve 4.89'dur ve bu değerlere kamu bankalarından Vakıf Bank, özel bankalardan Fibabanka ve yabancı bankalardan Citi Bank 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olmuştur.

Faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere oranı şeklinde ifade edilen FDA rasyosunun kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar için ortalama değeri sırasıyla 0.98, 1.28 ve 1.43'tür. Sadece bu oran dahi yabancı bankalarda iş çeşitlendirme oranının yüksek olduğuna işaret etmektedir. FDA değişkenine ait standart sapma değerinin nispeten küçük olması (0.98; 1.27; 1.42) faiz dışından elde edilen gelirlerin her üç banka grubu için çalışma dönemi boyunca pek fazla değişmediğini göstermektedir. Kamu bankaları için bu oranın maksimum değeri 5.7'dir ve bu değere Vakıf Bank 2003 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. Bu oranın maksimum değerine sahip olan özel sermayeli mevduat bankası (7.9) Şeker Banktır ve bu değere 2003 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. Yabancı banka grubunda yer alan Alternatif Bank 15.1 değerine 2003 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur. Çalışma dönemi boyunca kamu bankaları arasında yer alan Ziraat Bankası FDA rasyosunun minimum değerine (-0.1) 2018 yılının ikinci ve üçüncü çeyreğinde sahip olurken özel bankalar arasında yer alan Fibabanka aynı rasyonun minimum değerine (-1.6) 2007 yılının son çeyreğinde, yabancı banka grubunda yer alan Arap Türk Bankası ise 2008 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur.

Toplam borçların toplam aktiflere oranı şeklinde ifade edilen kaldıraç oranı (KO) rasyosunun kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar için 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığındaki ortalama değeri sırasıyla 90.09, 88.19 ve 86.91'dir. Kaldıraç oranı rasyosunun standart sapma değerinin 1.53, 6.51 ve 4.79 olması bu rasyonun kamu bankalarında özel ve yabancı bankalara göre daha az saptığını göstermektedir. KO rasyosunun kamu bankaları için almış olduğu maksimum değer 93.76 iken bu değere Vakıf Bank 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olmuştur. Özel banka grubunda yer alan Şeker Bank 99.41 değerine 2009 yılının ilk çeyreğinde sahip olurken yabancı banka grubunda yer alan Alternatif Bank 94.32 değerine 2018 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur. Kamu bankalarından Halk Bank (86.27) 2004 yılının ilk çeyreğinde, özel

bankalardan Fibabanka (8.39) 2003 yılının ikinci çeyreğinde, yabancı banka grubunda yer alan Arap Türk Bank (55.79) 2008 yılının ikinci çeyreğinde KO rasyosunun minimum değerine sahip olmuştur.

Yabancı para cinsinden aktiflerin yabancı para cinsinden pasiflere oranlanmasıyla hesaplanan YY rasyosunun ortalama değeri kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar için sırasıyla 93.70, 77.14 ve 73.49'dir. Bu değerler karşılaştırıldığında kamu bankalarının döviz cinsinden aktiflerinin döviz cinsinden pasiflerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. YY rasyosuna ait standart sapma değerlerinin kamu, özel ve yabancı bankalar için sırasıyla 8.41, 19.37 ve 18.17 olması, YY rasyosunun özel sermayeli bankalarda daha fazla saptığını ortaya koymaktadır. Bu rasyonun çalışma dönemi boyunca almış olduğu maksimum değer kamu bankaları için 108 iken bu değere Ziraat Bankası 2016 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. Özel sermayeli mevduat bankaları için maksimum olan 156.7 değerine Fibabanka 2011 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. Yabancı sermayeli mevduat bankaları için YY rasyosunun maksimum değeri 155.3'tür ve bu değere Citi Bank 2005 yılının son çeyreğinde sahip olmuştur. YY rasyosunun minimum değerine (64.6) kamu bankaları arasında yer alan Halk Bank 2006 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olurken, ilgili rasyonun minimum değerine özel banka grubundan olan Fibabanka (12.5) 2009 yılının ilk çeyreğinde ve yabancı banka grubundan olan Alternatif Bank (28.4) 2003 yılının ilk çeyreğinde sahip olmuştur.

Yabancı varlıkların yerli varlıklara oranı biçiminde ifade edilen YAYE rasyosunun ortalama değeri kamu, özel ve yabancı bankalar için sırasıyla 40.33, 55.77 ve 98.48'dir. YAYE değişkenine ait standart sapma değerleri ise kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar için sırasıyla 15.06, 24.84 ve 116.94'tür. Bu değerler mevduat bankaları arasında YAYE değişkenine ait gözlemlerin ortalamadan fazla saptığını ve bu sapmanın yabancı sermayeli bankalarda daha fazla olduğuna işaret etmektedir. YAYE rasyosunun maksimum değerine kamu bankaları grubunda yer alan Vakıf Bank (76.67) 2003 yılının ilk çeyreğinde, özel bankalar grubunda yer alan TEB Bankası (158.50) 2003 yılının ilk çeyreğinde yabancı sermayeli bankalar grubunda yer alan Arap Türk Bankası (609.23) 2018 yılının üçüncü çeyreğinde sahip olmuştur. YAYE rasyosunun minimum değerine, kamu bankaları arasında yer alan Halk Bank (14.06 oranı) 2005 yılının ilk çeyreğinde, özel bankalar grubunda yer alan Fibabanka (7.51) 2003 yılının ilk çeyreğinde, yabancı banka grubu arasında yer alan Citi Bank (14.39) 2010 yılının ikinci çeyreğinde sahip olmuştur.

6.3.2. Korelasyon Analizleri

Bu bölümde 2003:q1-2018:q3 dönemi için kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalara ait bağımlı değişkenler (ROA, ROE ve NIM) ile bağımsız değişkenler (LNTA, YAYE, KO, YY, FDA, LAKV, GDP, VOL, INF, RKUR) arasındaki ilişki sunulmuştur.

6.3.2.1. Ortalama Aktif Karlılığı (ROA) için Korelasyon Analizi

Kamusal sermayeli mevduat bankalarının performans göstergesi olarak alınan ROA rasyosu ile likidite (LAKV), etkinlik- verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), ekonomik büyüme (GDP), enflasyon oranı (INF) ve reel döviz kuru (RKUR) pozitif ilişkili iken net döviz pozisyonu (YY), yabancı varlık oranı (YAYE), banka büyüklüğü (LNTA), kaldıraç oranı (KO) ve döviz kuru oynaklığı (VOL) değişkeni negatif ilişkilidir (Tablo 6.25). Kamu bankaları için LNTA değişkenine ait katsayının 0.5'ten büyük olması, banka büyüklüğü ile ROA arasında güçlü ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Özel sermayeli mevduat bankalarının performans göstergesi olarak alınan ROA ile FDA, YY, YAYE, LNTA, KO, RKUR ve VOL değişkeni pozitif ilişkili iken LAKV, GDP ve INF negatif ilişkilidir. Özel bankalar için KO değişkeninin katsayısı 0.5'ten büyük olması, ROA ile KO değişkeni arasında güçlü ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Yabancı sermayeli mevduat bankalarının performansı göstergesi olarak alınan ROA ile LAKV, LNTA, YY, FDA, GDP, RKUR ve INF pozitif korelasyonlu iken YAYE, KO ve VOL değişkeni negatif korelasyonludur. Yabancı sermayeli bankalara ait bağımsız değişkenlerin katsayı büyüklüğünün 0.5'ten küçük olması ROA ile bağımsız değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Tablo 6.25'te yer alan bilgiler göre, tüm bağımsız değişkenlerin katsayı değerleri %80'nin altındadır. Bu durum, çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık probleminin bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 6.25. ROA için korelasyon tablosu (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)

Kamu Bankaları											
	roa	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roa	1										
lakv	.073	1									
lnta	-.545	-.358	1								
yaye	-.333	.045	.274	1							
yy	-.086	.168	.266	.267	1						
ko	-.020	.090	.168	.004	-.020	1					
fda	.304	.163	-.516	-.516	-.137	-.056	1				
gdp	.067	.135	-.074	-.074	.010	-.187	.078	1			
inf	.018	-.116	.131	.131	.007	.099	-.004	.009	1		
rkur	.328	.249	-.505	-.505	-.124	-.180	.168	.089	-.515	1	
vol	-.226	-.224	.367	.367	.049	.213	-.136	-.167	.581	-.673	1
Özel Bankalar											
	roa	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roa	1										
lakv	-.307	1									
lnta	.364	-.341	1								
yaye	.182	.233	.056	1							
yy	.049	.186	-.033	.585	1						
ko	.501	-.565	.278	-.134	-.240	1					
fda	.052	.023	.040	.016	.081	-.053	1				
gdp	-.042	.076	-.043	-.003	.028	-.052	.026	1			
inf	-.019	-.001	.044	.194	.069	.006	-.023	.009	1		
rkur	.036	.096	-.209	-.292	-.111	-.038	.167	.089	-.515	1	
vol	.006	-.146	.154	.153	.054	.067	-.093	-.167	.581	-.673	1
Yabancı Bankalar											
	roa	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roa	1										
lakv	.038	1									
lnta	.020	-.168	1								
yaye	-.095	.305	-.385	1							
yy	.217	.333	-.083	.256	1						
ko	-.176	-.269	.540	-.253	-.217	1					
fda	.343	.035	-.263	.009	.197	-.266	1				
gdp	.023	.024	-.056	.019	.011	-.006	.060	1			
inf	.034	-.057	.056	.064	.129	.095	-.012	.009	1		
rkur	.159	.011	-.257	-.120	-.189	-.246	.140	.089	-.515	1	
vol	-.088	-.053	.189	.072	.118	.157	-.090	-.167	.581	-.673	1

6.3.2.2. Ortalama Özkaynak Karlılığı (ROE) için Korelasyon Analizi

Kamusal sermayeli mevduat bankalarının performans göstergesi olarak alınan ROE rasyosu likidite (LAKV), kaldıraç oranı (KO), etkinlik- verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), ekonomik büyüme (GDP), enflasyon oranı (INF) ve reel döviz kuru (RKUR) pozitif korelasyona sahipken; banka büyüklüğü (LNTA), net döviz pozisyonu (YY), yabancı kaynak oranı (YAYE) ve döviz kuru oynaklığı (VOL) negatif korelasyona sahiptir (Tablo 6.26). Özel sermayeli mevduat bankalarının

performans göstergesi olarak alınan ROE ile LNTA, YY, YAYE, FDA, KO, INF ve RKUR pozitif ilişkili iken; LAKV, VOL ve GDP negatif ilişkilidir. Yabancı sermayeli mevduat bankaları için ROE ile LNTA, YY, FDA, KO, INF, GDP ve RKUR pozitif ilişkili iken; LAKV, YAYE ve VOL değişkeni negatif ilişkilidir.

Tablo 6.26. ROE için korelasyon tablosu (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)

Kamu Bankaları											
	roe	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roe	1										
lakv	.166	1									
lnta	-.488	-.358	1								
yaye	-.279	.045	.274	1							
yy	-.084	.168	.266	.267	1						
ko	.314	.090	.168	.004	-.020	1					
fda	.287	.163	-.516	-.516	-.137	-.056	1				
gdp	.029	.135	-.074	-.074	.010	-.187	.078	1			
inf	.043	-.116	.131	.131	.007	.099	-.004	.009	1		
rkur	.282	.249	-.505	-.505	-.124	-.180	.168	.089	-.515	1	
vol	-.189	-.224	.367	.367	.049	.213	-.136	-.167	.581	-.673	1
Özel Bankalar											
	roe	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roe	1										
lakv	-.131	1									
lnta	.291	-.341	1								
yaye	.196	.233	.056	1							
yy	.137	.186	-.033	.585	1						
ko	.197	-.565	.278	-.134	-.240	1					
fda	.151	.023	.040	.016	.081	-.053	1				
gdp	-.046	.076	-.043	-.003	.028	-.052	.026	1			
inf	.023	-.001	.044	.194	.069	.006	-.023	.009	1		
rkur	.008	.096	-.209	-.292	-.111	-.038	.167	.089	-.515	1	
vol	-.003	-.146	.154	.153	.054	.067	-.093	-.167	.581	-.673	1
Yabancı Bankalar											
	roe	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
roe	1										
lakv	-.089	1									
lnta	.141	-.168	1								
yaye	-.173	.305	-.385	1							
yy	.115	.333	-.083	.256	1						
ko	.069	-.269	.540	-.253	-.217	1					
fda	.246	.035	-.263	.009	.197	-.266	1				
gdp	.004	.024	-.056	.019	.011	-.006	.060	1			
inf	.057	-.057	.056	.064	.129	.095	-.012	.009	1		
rkur	.135	.011	-.257	-.120	-.189	-.246	.140	.089	-.515	1	
vol	-.085	-.053	.189	.072	.118	.157	-.090	-.167	.581	-.673	1

Tablodaki analiz sonuçlarına göre, tüm değişkenlerin korelasyon katsayısı 0.5'ten küçüktür. Bu durum ROE ile güçlü ilişkiye sahip değişkenin bulunmadığını

göstermektedir. Ayrıca bu değişkenlere ait katsayının değerinin 0.80'den küçük olması değişkenler arasında çoklu doğrusallık probleminin olmadığına işaret etmektedir.

6.3.2.3. Net Faiz Marjı (NIM) için Korelasyon Analizi

Kamusal sermayeli mevduat bankalarının performans göstergesi olarak alınan NIM rasyosu ile likidite (LAKV), net döviz pozisyonu (YY), etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), ekonomik büyüme (GDP) ve reel döviz kuru (RKUR) pozitif ilişkili iken; yabancı kaynak oranı (YAYE), banka büyüklüğü (LNTA), kaldıraç oranı (KO), enflasyon oranı (INF) ve döviz kuru oynaklığı (VOL) negatif ilişkilidir. Özel sermayeli mevduat bankaları için NIM ile LAKV, FDA, RKUR ve INF pozitif korelasyonlu iken LNTA, YAYE, YY, KO, GDP ve VOL negatif korelasyondur. Yabancı sermayeli mevduat bankaları için NIM ile LKAV, YY, KO ve RKUR pozitif ilişkiye sahipken LNTA, YAYE, FDA, GDP, INF ve VOL negatif ilişkiye sahiptir.

Tablo 6.27. NIM için korelasyon tablosu (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)

Kamu Bankaları											
	nim	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
nim	1										
lakv	.138	1									
lnta	-.164	-.358	1								
yaye	-.313	.045	.274	1							
yy	.113	.168	.266	.267	1						
ko	-.161	.090	.168	.004	-.020	1					
fda	.362	.163	-.516	-.516	-.137	-.056	1				
gdp	.013	.135	-.074	-.074	.010	-.187	.078	1			
inf	-.003	-.116	.131	.131	.007	.099	-.004	.009	1		
rkur	.174	.249	-.505	-.505	-.124	-.180	.168	.089	-.515	1	
vol	-.104	-.224	.367	.367	.049	.213	-.136	-.167	.581	-.673	1
Özel Bankalar											
	nim	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
nim	1										
lakv	.098	1									
lnta	-.170	-.341	1								
yaye	-.061	.233	.056	1							
yy	-.004	.186	-.033	.585	1						
ko	-.106	-.565	.278	-.134	-.240	1					
fda	.287	.023	.040	.016	.081	-.053	1				
gdp	-.011	.076	-.043	-.003	.028	-.052	.026	1			
inf	.022	-.001	.044	.194	.069	.006	-.023	.009	1		
rkur	.176	.096	-.209	-.292	-.111	-.038	.167	.089	-.515	1	
vol	-.078	-.146	.154	.153	.054	.067	-.093	-.167	.581	-.673	1

Tablo 6.27..(devamı)

Yabancı Bankalar											
	nım	lakv	lnta	yaye	yy	ko	fda	gdp	inf	rkur	vol
nım	1										
lakv	.0001	1									
lnta	-.182	-.168	1								
yaye	-.107	.305	-.385	1							
yy	.170	.333	-.083	.256	1						
ko	.071	-.269	.540	-.253	-.217	1					
fda	-.032	.035	-.263	.009	.197	-.266	1				
gdp	-.004	.024	-.056	.019	.011	-.006	.060	1			
inf	-.029	-.057	.056	.064	.129	.095	-.012	.009	1		
rkur	.056	.011	-.257	-.120	-.189	-.246	.140	.089	-.515	1	
vol	-.056	-.053	.189	.072	.118	.157	-.090	-.167	.581	-.673	1

Kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalara ait tüm negatif ve pozitif katsayılı değişkenlerin korelasyon katsayısı 0.5'ten küçük olması değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin olmadığını göstermektedir. Ayrıca bu durum bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık probleminin bulunmadığına da işaret etmektedir.

6.3.3. Regresyon Analizleri

Bu bölümde Türk bankacılık sektörüne dahil olan kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının performansı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisi 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığı için incelenmiştir. Bu kapsamda yapılan analiz sonuçları alt bölümlerde sunulmuştur.

6.3.3.1. Yatay Kesit Bağımsızlığı Testi Sonuçları

Üçüncü grupta yer alan bankalara ait verilerin yatay kesit bağımlılığını ölçen CD testine ait analiz sonuçları Tablo 6.28'de gösterilmiştir.

Tablo 6.28. Yatay kesit analiz sonuçları (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)

Değişkenler	Kamu Bankaları		Özel Bankalar		Yabancı Bankalar	
	Breusch-Pagan LM	Pesaran Scaled LM	Breusch-Pagan LM	Pesaran Scaled LM	Breusch-Pagan LM	Pesaran Scaled LM
ROA	47.20498 (0.0000)	16.8219 (0.0000)	396.8932 (0.0000)	48.8932 (0.0000)	378.1983 (0.0000)	29.7669 (0.0000)
ROE	32.47781 (0.0000)	10.8095 (0.0000)	413.6272 (0.0000)	50.4626 (0.0000)	425.7230 (0.0000)	34.2983 (0.0000)
NIM	107.4222 (0.0000)	41.4054 (0.0000)	727.0677 (0.0000)	92.3478 (0.0000)	1270.363 (0.0000)	114.832 (0.0000)
LNTA	186.9225 (0.0000)	73.8613 (0.0000)	1669.914 (0.0000)	218.341 (0.0000)	3100.710 (0.0000)	289.348 (0.0000)
FDA	127.1555 (0.0000)	49.4615 (0.0000)	741.2614 (0.0000)	94.2452 (0.0000)	1901.091 (0.0000)	174.969 (0.0000)
LAKV	35.2498 (0.0000)	11.9412 (0.0000)	252.8108 (0.0000)	28.9726 (0.0000)	287.6329 (0.0000)	21.1319 (0.0000)
YY	13.40398 (0.0000)	3.02266 (0.0000)	300.4631 (0.0000)	35.3404 (0.0000)	605.9432 (0.0000)	51.4816 (0.0000)
KO	32.02041 (0.0000)	10.6228 (0.0000)	477.4725 (0.0000)	58.9943 (0.0000)	552.2041 (0.0000)	46.3577 (0.0000)
YAYE	65.5562 (0.0000)	24.3137 (0.0000)	467.4391 (0.0000)	57.6535 (0.0000)	1127.634 (0.0000)	101.223 (0.0000)

Breusch-Pagan LM Testi (CDLM1: Breusch ve Pagan, 1980) ve Pesaran Scaled LM Testi (CDLM2: Pesaran 2004) sonuçları kamu, özel ve yabancı bankalara ait bütün serilerde yatay kesit bağımlılığının olduğunu ortaya koymuştur.

6.3.3.2. Birim Kök Testi Sonuçları

Üçüncü grup bankalara ait serilerin durağanlık analizinde Im vd. (2005, 2010) tarafından geliştirilen Panel LM testi dikkate alınmıştır. Tablo 6.29’da kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarına özgü mikro değişkenler için uygulanan Panel LM testi sonuçlarına yer verilmiştir. Test sonucunda tüm mikro değişkenler için “tüm yatay kesitler için birim kök vardır” yönündeki H_0 hipotezi reddedilmiş ve ROA, ROE, NIM, LAKV, LNTA, KO, YY, YAYE ve FDA serilerinin bir bütün olarak durağan olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 6.29. Yapısal kırılmalı panel LM birim kök testi (Kamu, Özel ve Yabancı Bankalar)

	Kamu Bankaları				Özel Bankalar				Yabancı Bankalar			
	Sabitli Model		Sabitli ve Trendli Model		Sabitli Model		Sabitli ve Trendli Model		Sabitli Model		Sabitli ve Trendli Model	
	Tek Kırılmalı		Tek Kırılmalı		Tek Kırılmalı		Tek Kırılmalı		Tek Kırılmalı		Tek Kırılmalı	
Değişkenler	Panel - LM	P-value	Panel - LM	P-value	Panel - LM	P-value	Panel - LM	P-value	Panel - LM	P-value	Panel - LM	P-value
ROA	-2.367	0.009	-7.635	0.000	-16.819	0.000	-18.232	0.000	-17.022	0.000	-15.427	0.000
ROE	-2.062	0.020	-15.017	0.000	-16.103	0.000	-17.810	0.000	-12.904	0.000	-11.930	0.000
NIM	-8.873	0.000	-8.284	0.000	-21.875	0.000	-19.217	0.000	-21.967	0.000	-22.033	0.000
LAKV	-5.476	0.000	-5.514	0.000	-13.321	0.000	-11.417	0.000	-16.332	0.000	-13.275	0.000
LNTA	-6.317	0.000	-4.427	0.000	-8.506	0.000	-8.727	0.000	-8.817	0.000	-6.883	0.000
KO	-7.399	0.000	-8.884	0.000	-10.581	0.000	-13.786	0.000	-10.964	0.000	-9.458	0.000
YY	-7.016	0.000	-4.785	0.000	-11.917	0.000	-8.957	0.000	-16.924	0.000	-13.032	0.000
YAYE	-6.402	0.000	-4.652	0.000	-11.462	0.000	-11.752	0.000	-13.061	0.000	-13.233	0.000
FDA	-15.554	0.000	-15.535	0.000	-23.750	0.000	-20.372	0.000	-23.696	0.000	-22.894	0.000

6.3.3.3. Regresyon Modeli Sonuçları

Bu bölümde kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları için uygulanan regresyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

6.3.3.3.1. Kamu Bankaları için Regresyon Analizi Sonuçları

Bu bölümde, 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığında döviz kuru ve oynaklığının kamusal sermayeli ticari bankaların karlılığı üzerindeki etkisi ölçülmek istenmiştir. Ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyolarının bağımlı değişken olarak kullanıldığı I., II. ve III. Modelde diğer bağımsız değişkenlerle birlikte kukla değişkenin (2008 finansal krizi) kullanılması regresyon modeli tahminlerinin rassal etkiler modeli ile gerçekleştirilmesini gerektirmiştir.

I., II. ve III. Modelin rassal etkiler modeliyle tahminine karar verildikten sonra modellerde temel varsayımlardan bir sapma olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Varsayımlardan sapma testleri olan değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testi sonuçları Tablo 6.30’da sunulmuştur.

Tablo 6.30. Varsayımlardan sapmaların hesaplanması (Kamu Bankaları)

MODEL I		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 1.3451 (Pr> F= 0.2630) W50: 1.1702 (Pr> F= 0.3125) W10: 1.1909 (Pr> F= 0.3063)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilemez.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al.	0.5415	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Durbin Watson		
Baltagi_ Wu LBI	0.8463	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Friedman	80.37 (0.0000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
MODEL II		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 0.0152 (Pr> F= 0.9849) W50: 0.0640 (Pr> F= 0.9380) W10: 0.0541 (Pr> F= 0.9473)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilemez.

Tablo 6.30. (devamı)

Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al.	0.7311	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Durbin Watson (DW)		
Baltagi_Wu LBI	0.9799	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Friedman	79.883 (0.0000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
MODEL III		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 2.6292 (Pr> F= 0.0748) W50: 2.6567 (Pr> F= 0.0728) W10: 2.6596 (Pr> F= 0.0726)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilemez.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al.	1.6071	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Durbin Watson		
Baltagi_Wu LBI	1.6689	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Friedman	125.284 (0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.

Rassal etkiler modelinde (I., II. ve III. Modelde) heteroskedasitenin (değişen varyans) varlığı Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10})’nin testleri ile incelenmiştir. Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10}) test istatistiklerine ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması durumunda değişen varyansın varlığından bahsedilir. Bu testlere ait istatistik değeri 2, 186 serbestlik dereceli Snedecor F (df) testi ile karşılaştırılmıştır. Testlere ait olasılık değerlerinin 0.05’ten büyük olması nedeniyle “birimlerin varyansları eşittir; değişen varyans yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilememiştir.

Rassal etkiler modelinde otokorelasyon varlığı Bhargava, Franzini ve Narendranathan’ın Durbin-Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu’nun Yerel En İyi Değişmez Testi (LBI testleri) ile incelenmiştir. DW ve LBI test istatistiklerinin 2’den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlığından bahsedilir. I. Modelde DW=0.542; LBI=0.846, II. Modelde DW=0.731; LBI=0.980, III. Modelde DW=1.607; LBI=1.669 değerleri 2’den küçük olduğundan modellerde “otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir; otokorelasyon yoktur” biçiminde kurulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde birimler arası eş zamanlı korelasyonun varlığı Friedman testiyle incelenmiştir. Friedman test istatistiğine ait olasılık değerleri %5 önem seviyesine göre anlamlı ise birimler arası korelasyonun varlığından söz edilir. Test sonuçlarına göre I., II. ve III. Model için “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

İncelenen testler sonucunda ROA, ROE ve NIM’in bağımlı değişken olarak alındığı modellerde hem otokorelasyon hem de birimler arası eş zamanlı korelasyon problemi tespit edilmiştir. Bu nedenle rassal etkiler modeli tahmininde otokorelasyon ve birimler arası eş zamanlı korelasyonu düzelten “Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi” kullanılmıştır. Tablo 6.31, rassal etkiler modelinin (I., II.ve III. Model) Arellano, Froot ve Rogers tahmincisiyle analizinden elde edilen sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6.31. Regresyon modeli tahmini (Kamu Bankaları)

Bağımsız Değişkenler	Model I (ROA)	Model II (ROE)	Model III (NIM)
LNTA	-0.5646** (0.015)	-6.1409** (0.044)	0.3748** (0.013)
LAKV	-0.0050 (0.320)	-0.0371 (0.387)	0.0092*** (0.000)
FDA	0.0919 (0.469)	0.9887 (0.389)	0.9665* (0.075)
KO	0.0657** (0.015)	3.1082*** (0.000)	-0.2096*** (0.000)
YY	0.0184 (0.185)	0.1721 (0.330)	0.0283*** (0.002)
YAYE	-0.0136* (0.094)	-0.0977 (0.162)	-0.0478*** (0.000)
GDP	0.0118 (0.463)	0.2407** (0.042)	-0.0557*** (0.000)
INF	0.0902 (0.271)	1.2261 (0.103)	0.0667* (0.064)
VOL	-0.8063 (0.524)	-14.2956 (0.269)	0.1556 (0.872)
RKUR	0.0016 (0.896)	0.0613 (0.652)	0.0168 (0.263)
KUKLA	-0.1433 (0.455)	0.5556 (0.851)	0.7376*** (0.000)

Not: parantez içindeki değerler ilgili test istatistiğine ait p olasılık değerlerini vermektedir.

* %10, ** %5, *** %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

2003:q1-2018:q3 döneminde, döviz kuru (RKUR) ve döviz kuru oynaklığının (VOL) kamu bankalarının ortalama aktif karlılığı (ROA) üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi yoktur. VOL ve RKUR değişkeni dışında kamu bankalarının aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi bulunmayan diğer değişkenler likidite (LAKV), etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), net döviz pozisyonu (YY), ekonomik büyüme (GDP), enflasyon oranı (INF) ve 2008 krizi (KUKLA) değişkenidir. ROA üzerinde anlamlı etkisi tespit edilen değişkenler kaldıraç oranı (KO), yabancı kaynak oranı (YAYE) ve toplam aktiflerin (varlıkların) logaritmik değeri alınarak hesaplanan banka büyüklüğü (LNTA) değişkenidir. Kazanç sağlama durumuna göre banka aktiflerinin bir kısmı getirili bir kısmı getirisiz; risk durumuna göre ise riskli ve risksiz varlıklardan oluşmaktadır. Ayrıca para birimine göre de toplam aktifler Türk Lirası ve yabancı para cinsinden oluşmaktadır. Toplam aktifler hesap gruplarına göre “likit aktifler, finansal varlıklar, kredi ve alacaklar, duran aktifler ve diğer aktifler” den oluşmaktadır. ROA ile LNTA’nın istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif ilişkili olması, kamu bankalarının TL cinsinden toplam varlıklarını, özellikle kamu borçlanma senedi gibi daha az riskli finansal varlıklarını arttırmasının performanslarına olumsuz yansıtacağına işaret etmektedir. Bu negatif ilişki, kamu bankalarının toplam aktifleri içindeki getirili aktif payının küçük olmasından da kaynaklanmış olabilir. Performansını yükseltmek isteyen kamu bankalarının getirili aktiflerinin (ör: kredi ve alacaklar) payını arttırmalıdır. YAYE değişkeni katsayısının negatif olması döviz cinsinden aktif büyüklüğünün kamu bankalarının karlılıklarını olumsuz etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Başka bir ifade ile kamu bankalarının TL cinsinden varlıklarına göre yabancı para cinsinden varlıklarını arttırması performanslarına olumsuz yönde yansıyabilecektir. KO’nun istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkiye sahip olması bir alt paragrafta açıklanan kaldıraç oranının ortalama özkaynak karlılığı üzerinde pozitif etkili olmasının gerekçesiyle aynıdır.

Tablo 6.31’de sunulan rassal etkiler tahmincisinden II. Model için elde edilen sonuçlara göre, VOL değişkeni I. Modelde olduğu gibi negatif ancak istatistiksel açıdan anlamsız bir etkiye sahiptir. Döviz kuru oynaklığına benzer şekilde reel kurun (RKUR) da ROE üzerinde anlamlı etkisi tespit edilememiştir. VOL ve RKUR değişkeni dışında ROE üzerinde anlamlı etkide bulunmayan değişkenler LAKV, FDA, YY, YAYE, INF ve KUKLA’dır. I. Modelde olduğu gibi banka büyüklüğünü temsil eden LNTA değişkeninin ROE üzerinde negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı etkide bulunması ROA üzerindeki etkisi ile aynı gerekçeye dayanmaktadır. Bununla birlikte

I. Model tahmininde pozitif ve anlamsız bulunan ekonomik büyüme (GDP) değişkeninin ortalama özkaynak karlılığını istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkilediği tespit edilmiştir. ROE ile kaldıraç oranı (KO) değişkeninin istatistiksel açıdan pozitif ve anlamlı ilişkiye sahip olması, düşük maliyetli kamu bankası borçlanmalarının özkaynak karlılığını artacağına işaret etmektedir. Bu durum yurtdışından oldukça uygun koşullarda borçlanma imkanına sahip olan bankaların borçlanma yoluyla elde ettikleri kaynakları ekonomiye kredi olarak vermesi ve böylece karlılığını arttırabilmesiyle açıklanabilir.

ROA ve ROE rasyolarının bağımlı değişken olduğu I. ve II. Modelde olduğu gibi VOL ve RKUR değişkeninin net faiz marjı (NIM) üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. VOL ve RKUR dışında kamu bankalarının net faiz marjı rasyosu üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkisi bulunmayan değişken yoktur. Kaldıraç oranı (KO) katsayısının NIM üzerindeki etkisi istatistiksel açıdan anlamlı ve negatiftir. Bankalar borçlanarak elde ettikleri fonların büyük bir kısmını kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklardan az bir kısmını özsermaye ve mevduatlardan elde ederler. Kamu bankalarının kısa ve uzun vadeli borçlanmaları için ödediği faizlerin artmış olmasından dolayı KO değişkeninin parametre katsayısı negatif çıkmış olabilir. YAYE değişkeninin negatif etkisi, yerli varlıklara göre yabancı para cinsinden varlıklarını arttıran kamu bankalarının bu varlıklara ödemiş olduğu faizlerin artmasıyla açıklanabilir. FDA değişkeninin NIM ile pozitif ilişkili olması diğer faaliyetlerden elde edilen faiz gelirleriyle açıklanabilir. LNTA değişkeninin ROA ve ROE ile negatif NIM ile pozitif ilişkili olması riskli ve risksiz yerli ve yabancı varlıklardan elde edilen gelir artışlarından kaynaklanmış olabilir. LAKV değişkeninin pozitif ve anlamlı katsayıya sahip olması kamu bankalarının kısa vadeli yükümlülükler içerisinde banka ve para piyasasından alacakların artış olmasının faiz getirisi sağlamasından kaynaklanmış olabilir. NIM ile YY'nin pozitif ilişkili olması, yabancı para cinsinden aktiflerini arttıran (ör, döviz cinsinden verilen kredi, döviz cinsinden finansal varlıklar vs.) bankaların faiz gelirlerinde artış yaşanmasıyla açıklanabilir. GDP değişkeninin NIM'i istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkilediği görülmektedir. Bunun nedeni potansiyelin altında (düşük) ekonomik büyüme oranlarının kredilere olan talebin azalmasına neden olması ve bunda bankaların elde edeceği faiz gelirlerini düşürmüş olmasıyla açıklanabilir. Azalan GSYİH büyümesi sırasında, banka kredilerine olan talep düşmekte ve bu durum karlılığı olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca I. ve II. Modelde pozitif ve istatistiksel açıdan anlamsız çıkan INF değişkeni III. Modelde

pozitif ve anlamlı çıkmıştır. INF değişkeninin net faiz marjı üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin olması enflasyonun yöneticiler tarafından karlılık arttırmada lehe çevrildiğine işaret etmektedir. Enflasyonun karlılığı artırması fiyat istikrarının sağlanabilmesinde uygulanan para politikaları sonucunda faizlerin yükseltilmesi yoluyla banka gelirlerinin artmasıyla açıklanabilir. KUKLA değişkenine ait pozitif anlamlı katsayı, tüm dünyayı etkisi altına alan küresel krizin Türkiye’deki kamu bankalarını fazla etkilemediğinin göstergesidir. Bu durum 2001 krizi sonrasında yaşanan yeniden yapılandırma süreci ve akabinde düzenleyici ve denetleyici yapıların ağırlıklarının artırılıp bankaların sermaye yapılarının sağlamlaştırılmasıyla açıklanabilir.

6.3.3.3.2. Özel Bankalar için Regresyon Analizi Sonuçları

Ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyolarının bağımlı değişken olarak kullanıldığı I., II. ve III. Modelde diğer bağımsız değişkenlerle birlikte kukla değişkenin (2008 finansal krizi) kullanılması 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığında özel sermayeli bankaların karlılığı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisinin araştırılmasında rassal etkiler modelinin tercih edilmesini gerektirmiştir.

I., II. ve III. Modelin rassal etkiler modeliyle tahminine karar verildikten sonra modellerde temel varsayımlardan bir sapma olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Varsayımlardan sapma testleri olan değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testi sonuçlarına Tablo 6.32’de yer verilmiştir.

Tablo 6.32. Varsayımlardan sapmaların hesaplanması (Özel Bankalar)

MODEL I		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 6.3456 (Pr> F= 0.0000) W50: 4.5567 (Pr> F= 0.0000) W10: 3.3432 (Pr> F= 0.0017)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson	0.4850	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	0.6233	

Tablo 6.32. (devamı)

Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	7.926 (0.0000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	195.848 (0.0000)	
MODEL II		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 9.6244 (Pr> F= 0.0000) W50: 5.8344 (Pr> F= 0.0000) W10: 6.1341 (Pr> F= 0.0000)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson (DW)	0.4292	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_ Wu LBI	0.5082	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	3.800 (0.0001)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	147.050 (0.0000)	
MODEL III		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 3.3172 (Pr> F= 0.0018) W50: 3.3332 (Pr> F= 0.0017) W10: 3.3432 (Pr> F= 0.0017)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson	1.3114	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_ Wu LBI	1.3358	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	18.160 (0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	319.555 (0.000)	

Rassal etkiler modelinde (I., II. ve III. Modelde) heteroskedasitenin (değişen varyans) varlığı Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10})’nin testleri ile incelenmiştir. Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10}) test istatistiklerine ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması durumunda değişen varyansın varlığından bahsedilir. Bu testlere ait istatistik değeri 7, 496 serbestlik dereceli Snedecor F (df)

testi ile karşılaştırılmıştır. Testlere ait olasılık değerlerinin 0.05'ten küçük olması nedeniyle “birimlerin varyansları eşittir; değişen varyans yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde otokorelasyon varlığı Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu'nun Yerel En İyi Değişmez Testi (LBI testleri) ile incelenmiştir. DW ve LBI test istatistiklerinin 2'den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlığı söz konusudur. I. Modelde DW=0.485; LBI=0.623, II. Modelde DW=0.429; LBI=0.508, III. Modelde DW=1.311; LBI=1.336 değerleri 2'den küçük olduğundan modellerde “otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir; otokorelasyon yoktur” biçiminde kurulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde birimler arası eş zamanlı korelasyonun varlığı Pesaran ve Friedman testleri ile incelenmiştir. Pesaran ve Friedman test istatistiğine ait olasılık değerleri %5 önem seviyesine göre anlamlı ise birimler arası korelasyonun varlığından söz edilir. Pesaran ve Friedman test sonucunda I., II. ve III. Model için “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

İncelenen testler sonucunda ROA, ROE ve NIM'in bağımlı değişken olarak alındığı modellerde hem değişen varyans hem otokorelasyon hem de birimler arası eş zamanlı korelasyon problemi tespit edilmiştir. Bu nedenle rassal etkiler modeli tahmininde otokorelasyon ve değişen varyans problemini düzelten “Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi” kullanılmıştır. Tablo 6.33'te rassal etkililer modelinin (I., II. ve III. Model) Arellano, Froot ve Rogers tahmincisiyle analizinden elde edilen sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6.33. Regresyon modeli tahmini (Özel Bankalar)

Bağımsız Değişkenler	Model I (ROA)	Model II (ROE)	Model III (NIM)
LNTA	0.5968** (0.038)	3.0249* (0.067)	-0.0829 (0.327)
LAKV	-0.0051 (0.710)	-0.0092 (0.888)	0.0008 (0.856)
FDA	0.1168 (0.383)	1.9740** (0.045)	0.3053** (0.012)
KO	0.2301** (0.048)	0.3555* (0.094)	-0.0102 (0.646)
YY	0.0002 (0.988)	0.0431 (0.729)	-0.0009 (0.898)
YAYE	0.0469** (0.014)	0.1698** (0.029)	-0.0019 (0.590)
GDP	-0.0295 (0.503)	-0.3696 (0.236)	-0.0253** (0.045)
INF	0.0314 (0.532)	0.6550*** (0.005)	0.0880*** (0.001)
VOL	0.4553 (0.817)	-8.2552 (0.335)	0.1348 (0.727)
RKUR	0.0855* (0.067)	0.2929 (0.103)	0.0179 (0.245)
KUKLA	0.4240 (0.251)	2.2081 (0.390)	0.0077 (0.952)

Not: parantez içindeki değerler ilgili test istatistiğine ait p olasılık değerlerini vermektedir.

* %10, ** %5, *** %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Rassal etkili birinci modelin tahmin sonuçlarına göre, 2003:q1-2018:q3 döneminde, döviz kuru oynaklığının (VOL) ortalama aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi yoktur. Ortalama aktif karlılığı üzerinde VOL değişkeni dışında anlamlı etkide bulunmayan değişkenler likidite (LAKV), etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), net döviz pozisyonu (YY), ekonomik büyüme (GDP), enflasyon (INF) ve 2008 krizini temsil eden KUKLA değişkenidir. Analiz sonuçları reel kurun (RKUR) özel bankaların karlılığını anlamlı bir şekilde arttırdığını göstermektedir. Reel kurun performansa olumlu yansıması, özel bankaların yabancı para cinsinden varlıklarının yükümlülüklerine göre fazla olmasıyla açıklanabilir. Reel döviz kuru dışında özel sermayeli bankaların ROA'sı ile pozitif ilişkili değişkenler kaldıraç oranı (KO), yabancı sermaye oranı (YAYE) ve banka büyüklüğü (LNTA)'dür. FDA değişkeninin pozitif ve anlamlı katsayıya sahip olması, bankaların faiz geliri elde edebildikleri faaliyetlerin dışındaki hizmetlerini arttırmalarının performanslarına olumlu yansıyabileceğini göstermektedir. Genel olarak yerli varlık

miktarına göre yabancı varlık miktarı fazla olan bankaların daha karlı olması beklenir. Bu ifadeye uygun olarak YAYE değişkenine ait parametre katsayısı pozitif ve anlamlı çıkmıştır. Bu belki de özel bankaların doğrudan yabancı para cinsinden katılımları olan bankalardan oluşmasından kaynaklanmış olabilir. Banka büyüklüğü (toplam aktifler) kamu bankalarının aktif ve özkaynak karlılığını olumsuz etkilerken özel bankalar için tam tersi bir durum söz konusudur. LNTA değişkenine ait pozitif ve anlamlı katsayı, özel bankaların aktif büyüklüğünün, özellikle kredi ve alacaklar hesabının artmasıyla açıklanabilir Aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkiye sahip diğer değişken ise kaldıraç oranı (KO)'dır. Bu katsayısının NIM üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamazken; ROA ve ROE üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkide bulunduğu tespit edilmiştir. KO'nun pozitif katsayıya sahip olması, özel sermayeli banka borçlanmasının ortalama aktif karlılığını arttıracığına işaret etmektedir. Başka bir ifade ile yurtdışından oldukça uygun koşullarda borçlanma imkanına sahip olan özel bankaların borçlanma yoluyla elde ettikleri kaynakları ekonomiye kredi olarak vermesi performanslarına olumlu yansiyabilecektir. Ortalama aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkiye sahip değişken ise bulunmamaktadır.

Tablo 6.33'te rassal etkiler tahmincisinden II. Model için elde edilen sonuçlara göre, döviz kuru oynaklığının (VOL) ortalama özkaynak karlılığı (ROE) üzerindeki etkisi negatif ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. VOL dışında ROE üzerinde anlamlı etkide bulunmayan diğer değişkenler RKUR, LAKV, YY, GDP ve KUKLA değişkenidir. LNTA ve YAYE bir önceki modelde olduğu gibi ROE üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. Bu değişkenlerin hangi gerekçelerle pozitif etkide bulunmuş olabileceği bir üst paragrafta açıklanmıştır. LNTA ve YAYE değişkeni dışında ROE üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi bulunan diğer değişkenler FDA ve INF'dir.

ROA ve ROE'nin bağımlı değişken olduğu I. ve II. Modelde olduğu gibi döviz kuru oynaklığının net faiz marjı (NIM) üzerinde negatif ancak anlamsız etkisi bulunmaktadır. VOL dışında NIM ile istatistiksel açıdan anlamlı ilişkili olmayan değişkenler LNTA, YAYE, RKUR, LAKV, KO, YY ve KUKLA'dır. Bununla birlikte analiz sonuçlarından ROA ve ROE üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkisi olmayan ekonomik büyümenin (GDP) negatif ve anlamlı; enflasyon oranının (INF) pozitif ve anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Büyüme değişkeninin net faiz marjı üzerinde negatif anlamlı etkisi, büyüme oranının beklenen düzeyde gerçekleşmemesinden kaynaklanmış olabilir. Potansiyelin altında ekonomik büyümenin kredilere olan talebi

azalmasına ve bankaların elde edeceği faiz gelirlerinin düşmesine neden olacağı beklenmektedir. Enflasyon oranındaki artışların performansa (ROE, NIM) olumlu yansımaları yöneticilerin enflasyonu doğru tahmin etmesi ve buna uygun yüksek faiz uygulamalarıyla açıklanabilir. Etkinlik ve verimliliğinin göstergesi olarak modellere dahil edilen iş çeşitlendirmesi (FDA) değişkeninin INF gibi ROE ve NIM karlılık göstergesi üzerinde pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bankaların faiz geliri elde ettiği faaliyetleri dışında müşterilerine farklı alanlarda (saklama hizmetleri, döviz alım satımı, vergi ve fatura tahsilatı, para ve sermaye piyasası araçlarına yatırım vb) hizmet sunmaları karlılıklarına pozitif yansımaktadır. Bankalar bu işlemlerden faiz geliri dışında, ücret komisyon ve kar payı adı altında gelir elde etmektedirler.

6.3.3.3. Yabancı Bankalar için Regresyon Analizi Sonuçları

Ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyolarının bağımlı değişken olarak kullanıldığı I., II. ve III. Modelde diğer bağımsız değişkenlerle birlikte kukla değişkenin (2008 finansal krizi) kullanılması 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığında yabancı sermayeli bankaların karlılığı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisinin araştırılmasında rassal etkiler modelinin tercih edilmesini gerektirmiştir.

I., II. ve III. Modelin rassal etkiler modeliyle tahminine karar verildikten sonra modellerde temel varsayımlardan bir sapma olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yapılan değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testi sonuçları Tablo 6.34'te sunulmuştur.

Tablo 6.34. Varsayımlardan sapmaların hesaplanması (Yabancı Bankalar)

MODEL I		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 1.6799 (Pr> F= 0.0815) W50: 1.3967 (Pr> F= 0.1773) W10: 1.4611 (Pr> F= 0.1497)	H_0 "Birimlerin varyansları eşittir" hipotezi reddedilemez.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson	0.8255	H_0 "Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir" hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	0.9637	

Tablo 6.34. (devamı)

Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	5.038 (0.0000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	131.964 (0.000)	
MODEL II		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 2.0735 (Pr> F= 0.0244) W50: 1.1971 (Pr> F= 0.2893) W10: 1.3557 (Pr> F= 0.1969)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilmez.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson (DW)	0.4258	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	0.6399	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	5.400 (0.0000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	135.428 (0.0000)	
MODEL III		
Değişen Varyans Testi		
Levene, Brown ve Forsythe	W0: 53.5658 (Pr> F= 0.0000) W50: 49.5967 (Pr> F= 0.0000) W10: 49.4357 (Pr> F= 0.0000)	H_0 “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilir.
Otokorelasyon Testi		
Bhargava et. al. Durbin Watson	0.5621	H_0 “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi reddedilir.
Baltagi_Wu LBI	0.6658	
Birimler Arası Eş Zamanlı Korelasyon Testi		
Pesaran	29.370 (0.000)	H_0 “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi reddedilir.
Friedman	408.232 (0.000)	

Rassal etkiler modelinde (II. ve III. Modelde) heteroskedasitenin (değişen varyans) varlığı Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10})’nin testleri ile incelenmiştir. Levene (W_0), Brown (W_{50}) ve Forsythe (W_{10}) test istatistiklerine ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması durumunda değişen varyansın varlığından bahsedilir. Bu testlere ait istatistik değeri 10, 682 serbestlik dereceli Snedecor F (df)

testi ile karşılaştırılmıştır. Testlere ait olasılık değerlerinin 0.05'ten büyük olması nedeniyle “birimlerin varyansları eşittir; değişen varyans yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilememiştir.

Rassal etkiler modelinde otokorelasyon varlığı Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu'nun Yerel En İyi Değişmez Testi (LBI testleri) ile incelenmiştir. DW ve LBI test istatistiklerinin 2'den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlığı söz konusudur. I. Modelde DW=0.826; LBI=0.964, II. Modelde DW=0.426; LBI=0.640, III. Modelde DW=0.562; LBI=0.666 değerleri 2'den küçük olduğundan modellerde “otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir; otokorelasyon yoktur” biçiminde kurulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Rassal etkiler modelinde birimler arası eş zamanlı korelasyonun varlığı Pesaran ve Friedman testleri ile incelenmiştir. Pesaran ve Friedman test istatistiğine ait olasılık değerleri %5 önem seviyesine göre anlamlı ise birimler arası korelasyonun varlığından söz edilir. Pesaran ve Friedman test sonucunda I., II. ve III. Model için “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde oluşturulan H_0 hipotezi reddedilmiştir.

İncelenen testler sonucunda ROA, ROE ve NIM'in bağımlı değişken olarak alındığı modellerde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası eş zamanlı korelasyon problemi tespit edilmiştir. Bu nedenle rassal etkiler modeli tahmininde otokorelasyon ve değişen varyans problemini düzelten “Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi” kullanılmıştır. Tablo 6.35'te rassal etkililer modelinin (I., II. ve III. Model) Arellano, Froot ve Rogers tahmincisiyle analizinden elde edilen sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6.35. Regresyon modeli tahmini (Yabancı Bankalar)

Bağımsız Değişkenler	Model I (ROA)	Model II (ROE)	Model III (NIM)
LNTA	-0.0483 (0.584)	0.9947 (0.857)	0.1933 (0.877)
LAKV	-0.0035 (0.400)	-0.0319 (0.249)	-0.0163 (0.210)
FDA	0.1619** (0.024)	1.3572** (0.026)	-0.0609 (0.801)
KO	-0.0329 (0.173)	0.1235 (0.546)	-0.0702 (0.293)
YY	0.0164*** (0.000)	0.0787*** (0.012)	0.0246 (0.281)
YAYE	0.0020*** (0.000)	0.0179*** (0.001)	0.0065 (0.182)
GDP	-0.0142 (0.421)	-0.1545** (0.049)	-0.1137 (0.123)
INF	0.0941* (0.074)	0.1987 (0.412)	0.0753 (0.568)
VOL	-0.0560 (0.951)	6.0536 (0.304)	-5.5224* (0.071)
RKUR	0.0176* (0.057)	0.1884*** (0.008)	0.0347* (0.050)
KUKLA	-0.1871 (0.138)	-1.3578 (0.189)	-0.5741 (0.312)

Not: parantez içindeki değerler ilgili test istatistiğine ait p olasılık değerlerini vermektedir.

* %10, ** %5, *** %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6.35'te yer alan rassal etkili birinci modelin tahmininden elde edilen sonuçlara göre, 2003:q1-2018:q3 döneminde, döviz kuru oynaklığının (VOL) ortalama aktif karlılığı (ROA) üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. VOL dışında ROA üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkisi bulunmayan diğer değişkenler banka büyüklüğü (LNTA), likidite (LAKV), ekonomik büyüme (GDP), kaldıraç oranı (KO) ve 2008 krizi (KUKLA)'dır. Analizlerden reel kurun (RKUR) karlılığı anlamlı bir şekilde arttırdığı görülmektedir. Reel kurun performansa olumlu yansıması, doğal olarak yabancı sermayeli bankaların YP cinsinden varlıklarının YP cinsinden yükümlülüklerine göre daha fazla olmasından kaynaklanmış olabilir. Yükümlülükler göre fazla olan YP cinsinden varlıklar kurda yaşanacak artışlar nedeniyle performansın artmasını sağlamış olabilir. Yabancı sermayeli bankaların döviz cinsinden varlıklarının TL cinsinden varlıklarından daha fazla olmasından kaynaklı olarak YAYE değişkeninin ROA üzerindeki etkisi istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif çıkmıştır. Diğer taraftan yabancı para cinsinden

varlıkların yabancı para cinsinden yükümlülöklere oranını gösteren net döviz pozisyonu (YY) değışkenin de ROA üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç, yabancı sermayeli bankaların döviz riskini önemsediklerini ve bu riskleri ölçmek ve yönetmek için daha fazla örgütsel adımlar attığını göstermektedir. RKUR, YAYE ve YY değışkeni dışında yabancı sermayeli bankaların ortalama aktif karlılığını istatistiksel açıdan olumlu etkileyen diğer değışkenler enflasyon (INF) ve faiz dışı gelirlerinin toplam varlıklar içindeki oranını gösteren etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi değışkeni (FDA)'dır. Enflasyonun performansa olumlu katkıda bulunması yöneticilerin enflasyonu doğru tahmin etmesi ve buna uygun yüksek faiz uygulamalarıyla açıklanabilir. Kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarında olduğu gibi yabancı sermayeli bankalarında faiz geliri elde edebildikleri faaliyetleri dışında banka müşterilerine hizmet sunmaları performanslarına olumlu yansıyacaktır.

Rassal etkiler tahmincisinden II. Model için elde edilen sonuçlara göre, VOL değışkeni ROE üzerinde pozitif ancak istatistiksel açıdan anlamsız etkiye sahiptir. ROE üzerinde VOL değışkeni dışında anlamlı etkisi bulunmayan diğer değışkenler banka büyüklüğü (LNTA), likidite (LAKV), kaldıraç oranı (KO), enflasyon oranı (INF) ve 2008 krizi (KUKLA) değışkenidir. Yabancı sermayeli mevduat bankalarının özkaynak karlılığı ile FDA, YY, YAYE ve RKUR'un bir önceki modelde olduğu gibi pozitif ve anlamlı ilişkiliye sahip olduğu görölmektedir. Bu değışkenlerin ortalama özkaynak karlılığını pozitif etkilemesinin gerekçesi bir üst paragrafta açıklanmıştır. I. ve II. Modelin tahmin sonuçları dikkate alındığında, GDP değışkeninin ROA'yı istatistiksel açıdan anlamsız ve negatif etkilediğı ancak ROE'yi anlamlı ve negatif etkilediğı görölmektedir. Ekonomik büyüme ile ROE arasındaki negatif ve anlamlı ilişki büyüme oranının beklenen düzeyde gerçekleşmemesinden kaynaklanmış olabilir. Potansiyelin altında büyüme, kredilere olan talebin ve bankaların elde edeceği faiz gelirlerinin azalmasına neden olabilecektir. Azalan GSYİH büyümesi sırasında, banka kredilerine olan talep düşmekte ve bu durum karlılığı olumsuz yönde etkilemektedir. Diğer taraftan GSYİH büyümesinin artan yönde olması durumunda banka kredilerine talep artmakta ve buna paralel bir şekilde karlılık artmaktadır.

III. Model tahmininden elde edilen sonuçlar, ROA ve ROE'nin bağımlı değışken olduğu I. ve II. Modelin aksine III. Modelde kur oynaklığının (VOL) net faiz marjı (NIM) rasyosu üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Oynaklığın artması ile faiz gelirlerinin bundan olumsuz yönde etkilenmesi; belirsizliğin yabancı bankaların finansal varlıklara ödedikleri faiz

giderlerini arttırması diğer taraftan elde edilecek kredi faiz gelirlerini azaltmasıyla açıklanabilir. I. ve II. Modelde istatistiksel açıdan anlamlı bulunan etkinlik-verimlilik-iş çeşitlendirmesi (FDA), net döviz pozisyonu (YY), yabancı kaynak oranı (YAYE) değişkeninin III. Modelde anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Bu değişkenler dışında NIM üzerinde anlamlı etkisi bulunmayan diğer değişkenler kaldıraç oranı (KO), banka büyüklüğü (LNTA), likidite (LAKV), ekonomik büyüme (GDP), enflasyon oranı (INF) ve 2008 krizi (KUKLA)'dır. Oynaklık dışında net faiz marjı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkiye sahip olan diğer değişken reel kur (RKUR)'dur. RKUR'un NIM üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahip olması kurda yaşanacak artışların yabancı bankaların YP cinsinden kullandıkları kredilerden elde ettikleri faizleri arttırmasıyla açıklanabilir.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Bankaların en temel görevi fon fazlasına sahip olan kişi ve kuruluşlar ile fon ihtiyacı olan kişi ve kuruluşlar arasında aracılık rolü üstlenmeleridir. Bunun haricinde bankaların likidite temin etmek, fon birikiminin oluşumunu sağlamak, yatımcılara finansman desteği sağlamak, iç ve dış ticaretin gelişimine katkıda bulunmak ve para politikalarının geliştirilmesinde etkinliği sağlamak gibi görevleri bulunmaktadır. Bankalar tüm bu faaliyetleri gerçekleştirirken doğal olarak karlarını en üst düzeyde gerçekleştirmeyi hedeflemektedir.

Bankaların karlılık durumları onların kurumsal ve idari başarı işaretlerinden biridir ve finansal istikrar açısından da önemlidir. Bankacılık sektörünün özellikle reel sektör ile sürekli etkileşim halinde olmasından dolayı herhangi bir finansal istikrarsızlık durumu bütün ekonomiye tesir edebilecektir. Bu açıdan banka karlılığı ülke ekonomilerinde istikrarın sağlanması için önemli bir konudur. Bankacılık literatürüne göre banka karlılığı farklı faktörlerin etkisi altında kalabilmektedir. Ticari bankaların karlılığı, bankalara özgü ve makroekonomik değişkenlere göre sınıflandırılabilen içsel (mikro) ve dışsal (makro) faktörlerden etkilenebilmektedir.

Döviz kuru ve döviz kuru oynaklığı (belirsizlik) banka karlılığını etkileyebilecek makroekonomik değişkenlerden biridir. 1971’de Bretton Woods’un çöküşünü takiben birçok ülke dalgalı döviz kuru sistemine geçmiş ve sabit olan döviz kurlarını dalgalanmaya bırakmıştır. Böylece dünya genelinde döviz kuru oynaklığı (kur belirsizliği) kavramı ve finansal risk yönetiminin bir çalışma disiplini ve gelişen profesyonel bir faaliyet alanı olarak ortaya çıkmıştır.

Belirsizlik bankalarda dahil olmak üzere bütün ekonomik birimlerin göz önünde bulundurması gereken bir husustur. Üstesinden gelinmesi gereken en önemli belirsizlik türü döviz kuru belirsizliğidir. Çünkü özellikle dış ticaret ve borçlanmalar döviz kuru ile gerçekleştirilmektedir. Banka başarısızlığına yol açabilen risklerden biri

olan döviz kuru belirsizliği banka karlılığının optimum seviyede gerçekleşmesine engel olabilmektedir. Döviz kurlarındaki oynaklık, ticari banka yöneticilerine kredi yönetimi ve karlılık gibi temel işlevlerde zorluk çıkararak banka performansının olumsuz etkilenmesine yol açabilmektedir. Bununla birlikte döviz kurlarındaki değişimler (belirsizlik) bankalar için önemli kazanç yolları oluşturabilir. Döviz cinsinden gelir ve giderleri eşit olan veya döviz gelirleri giderlerinden fazla olan bankalar zarar etmeyebilirler. Ayrıca bankalar swap, forward, future vb. riskten korunma yöntemlerini kullanarak ani ve hızlı kur hareketlerinden korunabilir, böylece kur belirsizliğinin yaratmış olduğu riskten etkilenmeyebilirler.

Döviz kuru ve oynaklığının karlılık üzerinde yaratmış olduğu etki doğrudan ve dolaylı olabilmektedir. Banka bilançolarının aktif ve pasifleri yabancı para cinsinden faturalandığında doğrudan döviz kuru değişiklikleri varlıkların ve borçların değerlerini, gelir tablosunda muhasebeleştirerek yurtiçi para birimi cinsinden etkiler. Yabancı para cinsinden varlık ve borçların (yükümlülük) tutarı aynıysa, döviz kuru değişikliklerinin bankanın bilançosu ve gelir tablosu üzerinde doğrudan bir etkisi yoktur. Doğrudan etki, bankaların aynı miktarda yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülükleri olmadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır. Dolaylı etki kredi talebi, rekabetin kapsamı ve bankacılık koşullarının diğer yönleri üzerindeki etkisi ile oluşmaktadır. Bununla birlikte, yabancı para birimi cinsinden varlıkları veya borçları olmasa dahi bankalar kur riskine maruz kalmakta ve bu durum yerel bankacılık işlemlerinin karlılığını etkileyebilmektedir.

Döviz kuru ve döviz kurlarındaki oynaklık ile Türkiye'deki ticari bankaların performansı arasında bir ilişki olup olmadığı sorusu bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada veri setinden yararlanılan bankalar üç farklı gruba ayrılmıştır. Birinci grupta yer alan bankalar sektörün tamamı temsil edecek nitelikteki 22 adet mevduat bankasından oluşmaktadır. İkinci grup bankalar ölçek büyüklüğüne göre sınıflandırılmış büyük ve küçük ölçekli bankalardan oluşurken üçüncü grup bankalar sermaye yapısına göre sınıflandırılmış kamusal, özel ve yabancı bankalardan oluşmaktadır.

Banka performansını temsil eden ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı modellerin bağımlı değişkenini oluştururken likidite, yabancı kaynak, banka büyüklüğü, kaldıraç oranı, iş çeşitlendirmesi, net döviz pozisyonu, döviz kuru, döviz kuru oynaklığı, ekonomik büyüme, enflasyon ve 2008 krizini temsil eden kukla değişkeni modelin bağımsız değişkenlerini oluşturmuştur.

Modellerin analiz edilmesinde gölge değişken tuzağına düşülmemesi için 2003:q1-2018:q3 dönemi aralığına ait birinci, ikinci ve üçüncü grupta yer alan bankaların karlılığı üzerinde döviz kuru ve oynaklığının etkisinin araştırılmasında rassal etkili regresyon tahmincisi tercih edilmiştir. Rassal etkili modellerin varsayımlardan sapmaya sahip olup olmadığı araştırılmış ve tüm modellerde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası eş zamanlı korelasyon problemi tespit edilmiştir. Bu nedenle rassal etkili modellerin Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi ile tahminine karar verilmiştir.

Elde edilen bulgulardan; döviz kuru oynaklığının (belirsizlik) performans ölçüsü olarak kullanılan ortalama aktif karlılığı, ortalama özkaynak karlılığı ve net faiz marjı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Ancak döviz kuru belirsizliğinin yabancı sermayeli bankaların net faiz marjı üzerinde anlamlı ve negatif etkisi bulunabilmiştir. Banka finansal sisteminin etkinlik derecesini ortaya koyan net faiz marjı oranı, bankaların aracılık görevlerinden doğan maliyetlerinin ve finansal performansının ne ölçüde olduğunu gösteren önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Oynaklık değişkeninin yabancı sermayeli bankaların net faiz marjı göstergesi üzerinde negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı etkisi, bu banka grubunun yabancı para cinsinden borçlanmalarının diğer banka gruplarına göre fazla olmasından ve bunlara ödedikleri faizlerde yaşanan artışlardan kaynaklanmış olabilir. Bu sonuç, yabancı sermayeli bankaların faiz gelir ve giderlerinin risk altında olduğunu (faiz riski) ve bununda performanslarına olumsuz yansıtacağına bir göstergesi sayılabilir.

Yüksek döviz hacimleri döviz kurlarındaki yaşanan değer artışlarına bağlı olarak bankaların karlılığını artırabilir. Literatürde de bankaların yüksek döviz hacimleriyle performanslarını arttırabilecekleri yönünde bir görüş hakimdir. Analizlerden elde edilen bulgular bu görüşü destekler nitelikte bankaların performansı (ROA, ROE ve NIM) üzerinde döviz kurunun istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Kur artışının karlılığa pozitif yansıması, Türkiye'deki bankaların döviz cinsinden varlıklarının yükümlülüklerinden fazla olmasıyla açıklanabilir.

Bir bütün olarak değerlendirildiğinde, döviz kuru dışında banka performansı ile istatistiksel açıdan anlamlı pozitif ilişkili olan değişkenler; iş çeşitlendirmesi, yabancı kaynak, net döviz pozisyonu, kaldıraç oranı, kukla değişkeni ve enflasyon oranıdır. Yabancı kaynak ve net döviz pozisyonu değişkeninin pozitif katsayıya sahip

olması yabancı para birimi cinsinden varlıklarını arttıran bankaların daha fazla kar edebileceğini göstermektedir. Bankaların sahip olduğu varlıklarının ne kadarını borçlanarak finanse ettiklerini gösteren kaldıraç oranının ortalama aktif ve ortalama özkaynak karlılığı ile pozitif ilişkili olması, yurtdışından oldukça uygun koşullarda borçlanma imkanına sahip olan bankaların borçlanma yoluyla elde ettikleri kaynakları ekonomiye kredi olarak vermesinin performanslarına olumlu yansıyabileceğinin bir işareti olabilir. Enflasyonun performansa olumlu katkıda bulunması yöneticilerin enflasyonu doğru tahmin etmesi ve buna uygun yüksek faiz uygulamalarıyla açıklanabilir. Kukla değişkenine ait pozitif anlamlı katsayı, tüm dünyayı etkisi altına alan ve yurt dışındaki finans sektörünün büyük sıkıntılar yaşamasına neden olan küresel krizin Türkiye'deki büyük ölçekli bankaları olumsuz etkilemediğinin göstergesidir. Bu durum 2001 krizi sonrasında yaşanan yeniden yapılandırma süreci ve akabinde düzenleyici ve denetleyici yapıların ağırlıklarının arttırılıp bankaların sermaye yapılarının sağlamlaştırılmasıyla açıklanabilir.

Genel olarak banka performansı ile istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif ilişkili bulunan değişkenler likidite ve ekonomik büyüme değişkenidir. Büyüme değişkeninin performans ile negatif ilişkili olması, ülkemizde büyüme oranının beklenen düzeyde gerçekleşmemesinden kaynaklanmış olabilir. Potansiyelin altında büyüme, kredilere olan talebin ve bankaların elde edeceği faiz gelirlerinin azalmasına neden olabilecektir. Azalan GSYİH büyümesi sırasında, banka kredilerine olan talep düşmekte ve bu durum karlılığı olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Likidite değişkeninin banka performansı ile genel olarak istatistiksel açıdan negatif ve anlamlı ilişkiye sahip olması, bankaların likit olarak bulundurdıkları varlıklarını arttırmalarının karlılıklarını azaltacağına işaret etmektedir. Bu açıdan bankaların, özellikle küçük ölçekli bankaların karlılığını arttırmaları muhtemelen, düşük kredilendirme hacimlerine rağmen likidite riski olarak varlıklarının büyük bir kısmını kredi şeklinde kullandırmalarına bağlıdır.

Özetle, döviz kuru oynaklığının bankaların performansı üzerindeki etkisi anlamlı bulunamamıştır. Döviz kuru oynaklığının performans üzerinde anlamlı bir etkide bulunmaması, dalgalı döviz kuru sisteminin Türkiye'deki faaliyette bulunan bankalar için önemli bir risk unsuru oluşturmadığının kanıtı olabilir. Ayrıca bu sonuç, Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların kur riskinden korunma (hedge) eğiliminde olduklarının, döviz kuru riski yönetimine önem verdiklerinin ve riske karşı gerekli önlemleri almada da başarılı olduklarının göstergesi olabilir. Türkiye'deki bankaların,

uluslararası bankalarla rekabet edebilmeleri için kur riskinin varlığını daha kısa sürede kavrayabilmeleri ve dünyada ekonomilerinde geçerli olan kur riskine karşı korunma (hedging) araçlarını (futures, forward, swap, opsiyon vb.) daha yoğun kullanmaları tavsiye edilebilir



KAYNAKLAR

- Abreu, M. ve Mendes, V. (2001). Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Evidence from Some E.U Countries. *Paper Presented at the Proceedings of the Pan-European Conferance*, Jointly Organized by the IEFS-UK and the University of Macedonia Economic and Social Sciences, Thessaloniki, Greece, in May, 2001
- Arellano, M. ve Bover, O. (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*, 68(1): 29-51.
- Acaravcı, A. ve Öztürk, İ. (2002). Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye İhracatı Üzerine Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. *Review of Social, Economic & Business Studies*, 2: 197-206.
- Ahmed, A. ve Suardi, S. (2009). Macroeconomic Volatility, Trade and Financial Liberalization in Africa. *World Development*, 37(10): 1623-1636.
- Aschinger, F.E. (1978). *Das neue Währungssystem: Von Bretton Woods bis zur Dollarkrise 1977*. Fritz Knapp Verlag, Frankfurt/M.1978.
- Akhtar, M.A. ve Hiltoon, R.S. (1984). Effects of Exchange Rate Uncertainty on German and US Trade. *Federal Reserve Bank of New York*, Research Paper No. 8403, 9: 7-16.
- Al-Samara, M. (2009). The Determinants of Real Exchange Rate Volatility in the Syrian Economy. *Exchange Organizational Behavior Teaching Journal*, 1-36.
- Altıntaş, M.A. (2017). *Bankacılıkta Risk ve Sermaye Yönetimi: Sermaye Piyasalarında Finansal Piyasa Altyapıları, Merkezi Karşı Taraf Uygulaması ve Risk Yönetimi Dahil*. ISBN: 978-605-67633-0-4
- Arellano, M. (1987). Computing Robust Standart Errors for Within-Groups Estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49 (4): 431-434.
- Arize, A. (1987). The Supply and Demand for Imports and Exports in a Simultaneous Model. *Applied Economics*, September, 1233-1247.

- Arize, A.C., Osang, T. ve Slottje, D. (2008). Exchange-Rate Volatility in Latin America and its Impact on Foreign Trade. *International Review of Economics & Finance*, 17(1): 33-44.
- Atan, M. (2005). Seçilmiş Kamu, Özel ve Yabancı Ticaret Bankalarında Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi. *Üçüncü Sektör Kooperatifçilik Dergisi*, 150: 90- 100.
- Athanasoglou, P.P., Delis, M.D. ve Staikouras, C.K. (2006). Determinants of Bank Profitability in the South Eastern European Region. *Bank of Greece, Working Paper*, 2(2): 1-32.
- Aydın, C. ve Gündoğdu-Odabaşıoğlu, F. (2016). Makroekonomik Belirsizlik ve Risk Altında Yatırım Kararları: Türkiye Örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2): 45-67.
- Azeez, B.A., Kolapo Funso, T. ve Ajayi, L.B. (2012). Effect of Exchange Rate Volatility on Macroeconomic Performance in Nigeria. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(1): 149-155.
- Babazadeh, M. ve Farrokhnejad, F. (2012). Effects Of Short-Run and Long-Run Changes in Foreign Exchange Rates On Banks Profit. *International Journal of Business and Management*, 7(17): 70-77.
- Bahmani-Oskooee, M. ve Ltaifa, N. (1992). Effects of Exchange Rate Risk on Exports: Cross-country Analysis. *World Development*, 20(8): 1173-1181.
- Babuşcu, Ş. ve Hazar, A. (2016). *Genel Bankacılık Bilgileri*. Akademi Consulting & Training, Ankara.
- Bailey, M.J., Tavlas, G.S. ve Ulan, M. (1986). Exchange Rate Variability and Trade Performance; Evidence for the Big Seven Industrial Countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 122: 466-77.
- Baltagi, B.H. ve Wu, P.X. (1999). Unequally Spaced Panel Data Regression Models with AR(1) Disturbances. *Econometric Theory*, 15(6): 814-823.
- Banks, E. (2005). *Liquidity Risk: Managing Asset and Funding Risk*. Published by Palgrave Macmillan, London.
- Basel Committee on Banking Supervision (2001a). *Operational Risk*. Supporting Document to the New Basel Capital Accord, BIS, Basel, Switzerland, January 2001.
- Basel Committee on Banking Supervision (2001b). *Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk*. BIS: Basel, Switzerland, September 2001.

- Baum, F., Mustafa, C. ve Neslihan, O. (2009). The Second Moments Matter: The Impact of Macroeconomic Uncertainty on the Allocation of Loanable Funds. *Economics Letters*, 102(2): 87-89.
- Bayraktar, Y. ve Elüstü, S. (2016). Makroekonomik Kırılganlığın Ölçülmesi: Yükselen Piyasalar ve Türkiye için Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(12): 8-29.
- Berger, A. N. (1995). The Relationship Between Capital and Earnings in Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27: 432–456.
- Berger, A.N. ve Humphrey, D.B. (1997). Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research. Finance and Economics Discussion Series 1997-11, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).
- Beker, E. (2006). Exchange Rate Regime Choice. *Panoeconomicus*, 53(3): 313-334.
- Bernanke, B. ve Lown, C.S. (1991). The Credit Crunch. *Brookings Papers on Economic Activity*, 22(2): 205-248.
- Bessis, J. (2015). *Risk Management in Banking*. John Wiley & Sons Inc., United Kingdom.
- Bhargava, A., Franzni, L. ve Narendranathan W. (1982). Serial Correlation and Fixed Effect Model. *The Review of Economic Studies*, 49: 533-549.
- Bourke, P. (1989). Concentration and Other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking and Finance*, 13(1): 65–79.
- Boyd, J.H. ve Champ, B. (2006). Inflation, Banking and Economic Growth. *Economic Commentary, Federal Reserve Bank of Cleveland*.
- Bryman, A. ve Cramer, D. (2001). *Quantitative Data Analysis with SPSS Release 10 for Windows: A guide for Social Scientists*. Routledge by Published, USA and Canada.
- Breusch, T. ve Pagan, A. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *Review of Economic Studies*, 47: 239-253.
- Brick, J.R. (2012). *Asset-Liability Management: Theory, Practice, and the Role of Judgment*. Brick & Associates, Inc, ABD
- Brindelli, G. ve Feretti, P. (2017). *Operational Risk Management in Banks: Regulatory, Organizational and Strategic Issues*. Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions. London, N1 9XW, United Kingdom.

- Brock, P.L. ve Rojas-Suarez, L. (2000). Understanding the Behavior of Bank Spreads in Latin America. *Journal of Development Economics*, 63(1): 113-134.
- Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge University Press, UK.
- Brown, M. B. ve Forsythe, A. B. (1974). The Small Sample Behavior of Some Statistics Which Test the Equality of Several Means. *Technometrics*, 16: 129-132
- Bubula, A. ve Otker-Robe, I. (2003). Are Pegged and Intermediate Exchange Rate Regimes More Crisis Prone? *IMF Working Paper*, WP/03/223.
- Buch, C. M., Buchholz, M. ve Tonzer, L. (2015). Uncertainty, Bank Lending, and Bank-Level Heterogeneity, *IMF Economic Review*, Palgrave Macmillan; *International Monetary Fund*, 63(4): 919-954.
- Bulut, M. ve Karasoy, H.G. (2016). Para Politikası Belirsizliği Altında Aktarım Mekanizması: Türkiye Örneği. *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Ekonomi Notları*, 2016(21): 1-13.
- Byrne, J., Darby, J. ve MacDonald, R. (2008). US Trade and Exchange Rate Volatility: A Real Sectoral Bilateral Analysis. *Journal of Macroeconomics*, 30(1): 238-259.
- Caballero, R. ve Krishnamurthy, A. (2005). Exchange Rate Volatility and the Credit Channel in Emerging Markets: A Vertical Perspective. *International Journal of Central Banking*, 1(1): 207-245.
- Caballero, R. J. ve Corbo, V. (1989). How Does Uncertainty About the Real Exchange Rate Affect Exports? *The World Bank Policy Research Working Paper Series*, 221: 1-28.
- Cade, E. (1997). *Managing Banking Risks*. Published by Gresham Books, England.
- Chinoda, T. (2014). The Determinants of Commercial Banks Profitability in Zimbabwe. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 5(6): 69-80.
- Chowdhury A.R. (1993). Does Exchange Rate Volatility Depress Trade Flows? Evidence from Error-Correction Models. *The Review of Economics and Statistics*, 75(4): 700-706.
- Crouchy, M., Galai, D. ve R. Mark. (1998). *Key Steps in Building Consistent Operational Risk Management and Measurement*. Operational Risk and Financial Institutions, London.
- David, O., Umeh, J.C. ve Ameh, A.A. (2010). The Effect of Exchange Rate Fluctuation on Nigerian Manufacturing Sector. *African Journal of Business Management*, 4(14): 2994-2998.

- Değer, A. ve Anbar, A. (2011). Bank Specific ve Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 2(2): 139-152.
- Delis, M. D., Kouretas, G. P. ve Tsoumas, C. (2014). Anxious Periods and Bank Lending. *Journal of Banking & Finance*, 38 (C): 1-13.
- Demirel, E., Atakişi A. ve Abacıoğlu S. (2013). Bankacılık Faaliyet Oranlarının Panel Veri Analizi: Türkiye’deki Kamu, Özel ve Yabancı Sermayeli Bankaların Durumu. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (59): 101-112.
- Detragiache, E., Tressel, T. ve Turk-Ariss, R. (2018). Where Have All the Profits Gone? European Bank Profitability Over the Financial Cycle. *IMF Working Paper*, WP/18/99.
- Demirgüç-Kunt, A. ve Huizingha H. (2001). Financial Structure of Bank Profitability. *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets and Development*, Demirgüç Kunt, A. and Levine, R. (Ed.). MA: MIT Press., Cambridge, 243-262.
- Dietrich, A. ve Wanzenried, G. (2011). Determinants of Bank Profitability Before and During the Crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 21: 307–327.
- Dietrich, A. ve Wanzenried, G. (2014). The Determinants of Commercial Banking Profitability in Low, Middle and High-income Countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 54(3): 337-354.
- Dilbaz Alacahan, N. ve Akarsu, Y. (2017). Türkiye Dış Ticaretinde Döviz Kuru Belirsizliği. *Journal of Awareness*, 2(3): 331-348.
- Duarte, M. ve Obstfeld, M. (2008). Monetary Policy in the Open Economy Revisited: the Case for Exchange Rate Flexibility Restored. *Journal of International Money and Finance*, 27(6): 949-957.
- Duraj, B. ve Moci, E. (2015). Factors Influencing the Bank Profitability–Empirical Evidence from Albania. *Asian Economic and Financial Review*, 5(3): 483-494.
- Eicker, F. (1967). Limit Theorems for Regressions with Unequal and Dependent Errors. *In Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, Lecam L. and Neyman J. (Ed.). Berkeley: University of California Press, ABD.
- Ethier, W. (1973). International Trade and the Forward Exchange Market. *American Economic Review*, 63: 494-503.

- El-Ensary, O.A. ve Megahed, M.I. (2016). Determinants Of Egyptian Banks Profitability Before and After Financial Crisis. *Corporate Ownership & Control*, 14(1): 360-372.
- Eryürek, Ş. (1987). *Uluslararası Bankacılıkta Döviz Pozisyonu ve Döviz Ticareti*, Anadolu Bankası Yayınları, No: 3, İstanbul.
- Francis, M.E. (2013). Determinants Of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Economics and Finance*, 5(9): 134-147.
- Fraker, G.T. (2006). Using Economic Value Added (EVA) to Measure and Improve Bank Performance. Paper Writing Contest, RMA-Arizona Chapter.
- Frankel, J.F. (1999). No Single Currency Regimes is Right For All Countries or At All Times. *NBER Working Paper 7338*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Friedman, M. (1937). The Use of Ranks to Avoid the Assumption of Normality Implicit in the Analysis of Variance. *Journal of the American Statistical Association*, 32: 675-701.
- Froot, K.A. (1989). Consistent Covariance Matrix Estimation with Cross-Sectional Dependence and Heteroskedasticity in Financial Data. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24: 333-355.
- Gali, J. ve Monacelli, T. (2005). Monetary Policy and Exchange Rate Volatility in A Small Open Economy. *Review of Economic Studies*, 72(252): 707-734.
- Getachew, T. (2016). *The Impact of Exchange Rate on the Profitability of Commercial Banks in Ethiopia*. Addis Ababa University, College of Business and Economics Department of Accounting and Finance.
- Ghosh, A. (2012). *Managing Risk in Commercial and Retail Banking*. (Wiley Finance), John Wiley & Sons Inc, United Kingdom.
- Goddard, J., Molyneux, P. ve Wilson, J. (2004). Dynamics of Growth and Profitability in Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36: 1069–1090.
- Gotur, P. (1985). Effects of Exchange Rate Volatility on Trade. *IMF Staff Papers*, 32(3): 483-511.
- Greene, W. (2000). *Econometric Analysis*. Upper Saddle River, Nj: Prentice-Hall.
- Gülhan, Ü. (2009). *Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Erzurum.

- Gülhan, Ü., ve Uzunlar, E. (2011). Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1): 341-368.
- Güneş, N. (2015). Banka Karlılığının Belirleyicileri: 2002-2012 Dönemi Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 20(3): 265-282.
- Hausman, J.A. (1978). Specification Test in Econometrics. *Econometrica*, 46(6): 1251-1271.
- He, L.T, Fayman, A and Casey, K.M. (2014). Banks Profitability: The Impact of Foreign Currency Fluctuations. *Journal of Applied Business and Economics*, 16(2): 98-104.
- Helliar, C., Dhanani, A., Fifield, S. ve Stevenson, L. (2005). *An Investigation in to the Management of Interest Rate Risk in Large UK Companies*. CIMA Puplishing, Oxford/UK.
- Herwartz, H. (2003). On the (Nonlinear) Relationship between Exchange Rate Uncertainty and Trade- An Investigation of US Trade Figures in the Group of Seven. *Review of World Economics*, 139(4): 650-682.
- Ho, T.S.Y. ve Saunders, A. (1981). The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16(4): 581-600.
- Hondroyiannis, G., Swamy, P., Tavlaz, G. ve Ulan, M. (2008). Some Further Evidence on Exchange-Rate Volatility and Exports. *Review of World Economics*, 144: 151–280.
- Hooper, P. ve Kohlhaugen, S.W. (1978). The Effect of Exchange Rate Uncertainty on the Pricesand Volume of International Trade. *Journal of International Economics*, 8(4): 483-511.
- Huber, P.J. (1967). The Behavior of Maximum Likelihood Estimates under Non-Standard Conditions. In Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability. *Berkeley, Ca: University of California Press*, 1: 221-233.
- Hwang, H. ve Lee, J. (2005). Exchange Rate Volatility and Trade Flows Of the U.K. in 1990's. *International Area Studies Review*. *Hankuk University of Foreign Studies*, 8(1): 173-182.

- Ilhomovich, S.E. (2009). Factors Affecting the Performance of Foreign Banks in Malaysia. Master of Science (Banking). *College of Business (Finance and Banking), University Utara Malaysia*.
- Im, K.S., Lee, J. ve Tieslau, M. (2005). Panel LM Unit Root Tests with Level Shifts. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 67: 393–419
- Im, K.S., Lee, J. ve Tieslau, M. (2010). Panel LM Unit Root Tests with Trend Shifts. Mimeo. FDIC Center for Financial Research Working Paper.
- Işık, Ö. (2017). Internal Determinants of Profitability of State, Private and Foreign Owned Commercial Banks Operating in Turkey. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(3): 342-353.
- İğdeli, A. ve Sever, E. (2018). Belirsizlik ve Risk Kavramlarının Felsefi ve Matematiksel Açıdan İncelenmesi. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1): 1-12.
- İskenderoğlu, Ö. (2008). *İşletmelerin Büyümesinde Büyüklüğün Etkisi Türkiye İçin Bir İnceleme*. Nobel Kitabevi, Adana.
- İslamoğlu, M. (2015). *Bankacılık Giriş ve İlkeler: Bankalarda Aktif ve Pasif Yönetimi*. Beta Yayınevi, İstanbul.
- İşcan, A. (2003). *Banka Kredilerindeki Daralmanın Ekonomik Etkileri ve Krizlerdeki Gelişimi*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Jacque, L.L. (1996). *Management and Control of Foreign Exchange Risk*. Kluwer Academic Publishers, London.
- Jamal, S. ve Khalil, N. (2011). Accounting Exposure Risk Management in the Jordanian Firms: An Empirical Study. *Jordan Journal of Business Administration*, 7(2): 332-340.
- Kaya, Y.T. (2001). Türk Bankacılık Sisteminde Net Faiz Marjının Modellenmesi. *BDDK Mali Sektör Politikası Dairesi Çalışma Raporları*, 2001(4).
- Kadioğlu, E., Telçeken, N. ve Öcal, N. (2017). Effect of the Asset Quality on the Bank Profitability. *International Journal Economic sand Finance*, 9(7): 60-68.
- Kandemir, T. ve Arıcı, N.D. (2013). Mevduat Bankalarında Camels Performans Değerleme Modeli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma (2001-2010). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18 (1): 61-87.

- Kanwal, S. ve Nadeem, M. (2013). The Impact of Macroeconomic Variables on the Profitability of Listed Commercial Banks in Pakistan. *European Journal of Business and Social Sciences*, 2(9): 186-201.
- Kapur, D. ve Gualu, A.K. (2012). Financial Performance and Ownership Structure of Ethiopian Commercial Banks'. *Journal of Economics and International Finance*, 1(4): 1-8.
- Karakuş, R., Zor, İ. ve Küçük Yılmaz, Ş. (2017). Ticari Bankalarda Karlılığın İçsel Belirleyicileri: Yerli ve Yabancı Sermayeli Bankalarda Karşılaştırmalı Analizi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 62: 379-398.
- Kasman, A. ve Kasman, S. (2005). Exchange Rate Uncertainty in Turkey and its Impact on Export Volume. *METU Studies in Development*, 32(June): 41-58.
- Kasman, S., Vardar, G. ve Tunç, G. (2011). The Impact of Interest Rate and Exchange Rate Volatility on Banks' Stock Returns and Volatility: Evidence from Turkey. *Economic Modelling* 28 (2011): 1328-1334.
- Kaya, Y.T. (2002). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri: 1997-2000. *BDDK Mali Sektör Politikaları Dairesi, Çalışma Raporları*, 2002(1): 1-16.
- Kenen, R.T. ve Rodrik, D. (1986). Measuring and Analyzing the Effects of Short Term Volatility in Exchange Rates. *The Review of Economics and Statistics*, The MIT Press, 68(2): 311- 315.
- Kılıç, E. ve Yıldırım, K. (2015). Sektörel Reel Döviz Kuru Volatilitésinin Türk İmalat Sanayi İhracatı Üzerine Etkileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1): 13-25.
- Kiganda, E.O. (2014). Effects of Macroeconomic Factors on Commercial Banks Profitability in Kenya: Case of Equity Bank Limited. *International Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(2): 46-56.
- Kiyota, K., Peitsch, B. ve Stern, M.R. (2007). The Case for Financial Sector Liberalisation in Ethiopia. Gerald R. Ford School of Public Policy, the University of Michigan: 4.
- Kosmidou, K. (2008). The Determinants of Banks' Profits in Greece during the Period of EU Financial Integration. *Managerial Finance*, 34(3): 146-159.
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. ve Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2007). *Sosyal Bilimler için İstatistik*. Pagem Akademi Yayıncılık, Ankara.

- Köse, N., Ay, A. ve Topallı, N. (2008). Döviz Kuru Oynaklığının İhracata Etkisi: Türkiye Örneği (1995-2008). *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2): 22-45.
- Kroner, K.F. ve Lastrapes, W. (1993). The Impact of Exchange Rate Volatility on International Trade: Reduced form Estimates Using the GARCH-in-Mean Model. *Journal of International Money and Finance*, 12(3): 298-318.
- Kumar, R. ve Dhawan, R. (1991). Exchange Rate Volatility and Pakistan's Exports to the Developed World, 1974-85. *World Development*, 19(9): 1225-1240.
- Lambe, I. (2015). Assessing the Impact of Exchange Rate Risk on Banks Performance in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(6): 1-13.
- Leblebici Teker, D. (2006). *Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi*. Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Le, J. ve Strazicich, M.C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test With Two Structural Breaks. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4): 1082-1089.
- Lee, J. ve Strazicich, M.C. (2004). Minimum LM Unit Root Test with One Structural Break. *Appalachian State University Working Papers*, 4(17): 1- 15.
- Leone, P., Porretta, P. ve Vellella, M. (2018). *Measuring and Managing Operational Risk: An Integrated Approach*, Palgrave Macmillan: Cham, Switzerland.
- Levene, H. (1960). *Robust Tests for Equality of Variances*. In: Contributions to Probability and Statistics: Stanford, California Olkin, I., Ghurye, G., Hoeffding, W., Madow, W.G. and Mann, H.B. (Ed.). Stanford University Press, California: 278-292.
- Macdonald, R. (2007). *Exchange Rate Economics, Theories and Evidence*. Routledge, USA & New York.
- MacDonald, R. (2008). Three Exchange Rate Puzzles: Factor Fiction? In: *Exchange Rates and Macroeconomic Dynamics*, Pavlos Karadeloglou, V.T., (Ed.). Palgrave, New York.
- Maiti, A. ve Jana, S.K. (2017). Determinants of Profitability of Banks India: A panel Data Analysis. *Scholar Journal of Economics, Business and Management*, 4(7): 436-445.
- Maroof, H.S. (2011). Foreign Exchange Risk Management in Commercial Banks, the Committee on Academic Degrees in Partial Fulfillment of the Requirements for a

- Degree with Honors of MS Accounting & Finance, Business School, The University of Lahore April, 2011:11
- Mbabazize, P. M., Daniel, T. ve Ekise, I. E. (2014). The Role of Foreign Exchange Risk Management on Performance Management of Exporting Firms in Developing Countries: A Case Study of Uganda's Exporting firm. *Research Journal's Journal of Economics*, 2 (3): 1-18.
- Mbutor, M. (2010). Exchange Rate Volatility, Stock Price Fluctuations and the Lending Behavior of Banks in Nigeria. *Journal of Economics and International Finance*, 2(11): 251-260.
- McKenzie, M. ve Brooks, R. (1997). The Impact of Exchange Rate Volatility on German-US Trade Flows. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 7: 73-87.
- Mckenzie, M.D. (1998). The Impact of Exchange Rate Volatility on Australian Trade Flows. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 8(1): 21-38.
- Mitra, G. ve Schwaiger, K. (2011). *Asset and Liability Management Handbook*. Palgra ve Macmillan, England.
- Molyneux, P. ve Thornton, J. (1992). Determinants of European Bank Profitability: A Note. *Journal of Banking and Finance*, 16(6): 1173–1178.
- Moosa, I.A. (2005). *Exchange Rate Regimes: Fixed, Flexible or Something in-Between?* Palgra ve Macmillan, New York.
- Novickyte, L. ve Petraityte, I. (2013). Assessment of Banks Asset and Liability Management: Problems and Perspectives (case of Lithuania). *Social and Behavioral Sciences*, 110(2014): 1082-1093.
- Obstfeld, M. ve Rogoff, K. (1995). The Mirage of Fixed Exchange Rates. *Journal of Economics Perspectives*, 9(4): 73-96.
- Okika, C.E.M., Udeh, F.N.P. ve Okoye, G.O. (2018). Effect of Exchange Rate Fluctuation on Firm Profitability: Evidence from Selected Quoted Conglomerates in Nigeria. *International of Academic Research in Business & Social Sciences*, 8(12): 1073-1090.
- Omojimito, B. ve Akpokodje, G. (2010). The Impact of Exchange Rate Reforms on Trade Performance in Nigeria. *Journal of Social Sciences*, 23(1): 53-62.

- Ongore, V.O ve Kusa, G.B (2013). Determinants of Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1): 237- 252.
- Osuagwu, E.S (2014). Determinates of Bank Profitability in Nigeria. *International Journal of Economics and Finance*, 6(12): 46-63.
- Osundina, C. K., Osundina, J.A., Jayeoba, O. ve Olayinka, I. (2016). Exchange Rate Volatility and Banks Performance: Evidence From Nigeria. *II ARD International Journal of Economics and Business Management*, 2(4):1-11.
- Osinubi, T.S. ve Amaghionyeodiwe, L.A. (2009). Foreign Direct Investment and Exchange Rate Volatility in Nigeria. *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 6(2): 1-13.
- Pan, Q. ve Pan, M. (2014). The Impact of Macroeconomic Factors on the Profitability China's Commercial Banks. *Open Journal of Social Sciences*, 2(2014): 64-69.
- Perée, E. ve Steinherr, A. (1989). Exchange Rate Uncertainty and Foreign Trade. *European Economic Review*, 33(6): 1241-1264.
- Pesaran, M.H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics*, No. 0435.
- Pesaran, M.H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2007): 265-312.
- Phillips, A.L. (1995). Derivatives Practices and Instruments Survey. *Financial Management*, 24(2): 115–125.
- Poon, W.C., Choong, C.K. ve Habibullah, M.S. (2005). Exchange Rate Volatility and Exports for Selected East Asian Countries: Evidence from Error Corection Model. *Asean Economic Bulletin*, 22(2): 144-159.
- Purnanandam, A. (2007). Interest Rate Derivatives at Commercial Banks: An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*, 54(6): 1769-1808.
- Qian, Y. ve Varangis, P. (1994). Does Exchange Rate Volatility Hinder Export Growth? *Empirical Economics*, 19(3): 371-96.
- Ömürbek, V., Akçakanat, Ö. ve Aksoy, E. (2019). Aktif Büyüklüklerine Göre Değerlendirilen Büyük Ölçekli Bankaların Yapay Sinir Ağları ile Karlılıklarının Öngörüsü. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2): 451–466.

- Rao, K.R.M. ve Lakew, T.B. (2012). Determinants of Profitability of Commercial Banks in a Developing Country: Evidence from Ethiopia. *International Journal of Accounting and Financial Management Research*, 2(3): 1-20.
- Reis, Ş.G., Kılıç, Y. ve Buğan, M.F. (2016). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği. *Journal of Accounting & Finance*, (72): 21-36.
- Rickne, J. (2009). *Oil Prices and Real Exchange Rate Movements in Oil-Exporting Countries: the Role of Institutions*. Research Institute of Industrial Economics (IFN), Working Paper, No.810, Stockholm
- Rogers, W.H. (1993). Regression Standart Errors in Clustered Samples. Stata Technical Bulletin, 13: 19-23. in Stata Technical Bulletin Reprints, 3, 88-94, College Station, Tx: Stat Press.
- Sahminan, S. (2004). Effects of Exchange Rate Depreciation on Commercial Bank Failures in Indonesia. *Journal of Financial Stability*, 3(2): 175-193.
- Said, M.S. ve Tumin, M.H. (2011). Performance and Financial Ratios of Commercial Banks in Malaysia and China. *International Review Business Research Papers*, 7(2): 157-169.
- Saldanlı, A. ve Aydın, M. (2016). Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi: Türkiye Örneği. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 24: 1-9.
- Samırkaş, M. C., Evci, S. ve Ergün, B. (2014). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8): 117-134.
- Saunders, A. ve Cornett, M.M. (2003). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*. McGraw-Hill Irwin, Americas: New York.
- Savic, A. (2008). Managing It-Related Operational Risks. *Economic Annals, Faculty of Economics, University of Belgrade*, (176): 88-109.
- Savvides, A. (1992). Investment Slowdown in Developing Countries During the 1980s: Debt Overhang or Foreign Capital Inflows? *Kyklos*, 45(3): 363-378.
- Sayım, F. ve Er, S. (2009). Risk Kavramı ve Bankacılıkta Risk, *TMSF Çatı Dergisi*, 4(22): 7-17.
- Schnabl, G. (2009). Exchange Rate Volatility and Growth in Emerging Europe and East Asia. *Open Economies Review*, 20(4): 565-587
- Selimler, H. ve Kale, S. (2012). Türk Bankacılık Sektöründe Yabancı Para İşlemler. *Maliye Finans Yazıları*, 96(2012): 36-65.

- Sezgin, Z. (2012). Küresel Krizin İkinci Perdesi: 2011 Avrupa Borç Krizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4(2): 141-150.
- Litterman, R. ve Shephard-Walwyn, T. (1998). Building a Coherent Risk Measurement and Capital Optimisation Model for Financial Firms. *Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review*, 4: 171-182.
- Staikouras, C.K. ve Wood, G.E. (2004). The Determinants Of European Bank Profitability. *International Business & Economics Research Journal*, 3(6): 57-68.
- Steiner, B. (2002). *Foreign Exchange Rate and Money Markets: Theory, Practice and Management*. Butterworth-Heinemann Finance: London, England.
- Stiroh, K. (2004). Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer? *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(5): 853-882.
- Stiroh, K. ve Rumble, A. (2006). The Dark Side of Diversification: the Case of US Financial Holding Companies. *Journal of Banking & Financs*, 30(8): 2131-2161.
- Sufian, F. ve Chong, R.R. (2008). Determinants of Banks Profitability in a Developing Economy: Empirical Evidence from the Philippines. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 4(2): 91-112.
- Sufian, F. ve Habibullah, M.S. (2009a). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability: Empirical Evidence from the China Banking Sector. *Frontiers of Economics in China*, 4(2): 274-291.
- Sufian, F. Ve Habibullah, M.S. (2009b). Determinants of Bank Profitability in A Developing Economy: Empirical Evidence from the Bangladesh. *Journal of Business Economics and Management*, 10(3): 2007-2017.
- Sufian, F. (2011). Profitability of the Korean Banking Sector: Panel Evidence on Bank-Specific and Macroeconomic Determinants. *Journal of Economics and Management*, 7(1): 43-72.
- Şen, A. ve Solak, S. (2011). Türk Bankacılık Sektörünün CAMELS Analizi: Türkiye Örneği. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 48(554): 51-65.
- Taiwo O. ve Adesola. A.O. (2013). Exchange Rate Volatility and Bank Performance. *Asian Economic and Financial Review*, 3(2): 178-185.
- Takan, M. ve Boyacıoğlu Acar, M. (2015). *Bankacılık Teori, Uygulama ve Yöntem*. Nobel Yayınevi, Ankara.
- Taşkın, F.D. (2011). Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler. *Ege Akademik Bakış*, 11(2): 289-298.

- Taylor, M.P. ve Sarno, L. (1998). The Behavior of Real Exchange Rates During The Post-Bretton Woods Period. *Journal of International Economics*, 46: 281-312.
- Koren, M. ve Tenreyro, S. (2007). Volatility and Development. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(1): 243-287.
- Thursby J.G. ve Thursby, M.C. (1987). Bilateral Trade Flows, the Linder Hypothesis, and Exchange Risk. *Review of Economics and Statistics*, 69(3): 488-495.
- Tunay, K.B. ve Silpar, A.M. (2006a). Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Kârlılığa Dayalı Performans Analizi-I. *Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliğleri Serisi*, 2006/I.
- Tunay, K.B. ve Silpar, A.M. (2006b). Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Kârlılığa Dayalı Performans Analizi-II. *Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliğleri Serisi*, 2006/II.
- Uçkun, N. ve Girginer, N. (2011). Türkiye'deki Kamu ve Özel Bankaların Performanslarının Gri İlişki Analizi ile İncelenmesi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (21): 46-6.
- Ünlü, H. (2016). Döviz Kuru Oynaklığı ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği. *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(3): 17-31.
- Vieira, F.V. ve MacDonald, R. (2016). Exchange Rate Volatility and Exports: A Panel Data Analysis. *Journal of Economic Studies*, 43(2): 203-221.
- Wang, K. ve Barrett, C. (2007). Estimating the Effects of Exchange Rate Volatility on Export Volumes. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 32(2): 225-255.
- Wang, R. ve Wang, Xuan. (2015). *What Determines the Profitability of Banks? Evidence from the US*. In the Master of Science in Finance Program of the Faculty of Business Administration, Simon Fraser University, Fall.
- White, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and A Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4): 817-838.
- Wittgen, R. (1975). *Währungsrisikound Devisenkurssicherung*. Fritz Knapp Verlag, Frankfurt/M.1975
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*. Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*. Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

- Yıllancı, V. (2009). Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye için İşsizlik Histerisinin Sınanması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 10(2): 324-335.
- Yıldırım, O. (2008). *Türk Bankacılık Sektöründe Kârlılığın Belirleyicileri*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Yıldız, R. ve Çiftçi, F. (2011). *Bankacılıkta ve Dış Ticarete Döviz Kuru Riskine Karşı Korunma: Hedging İşlemleri*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2011). Bankacılıkta Yapısal Gelişmeler, <http://www.bddk.org.tr>, (14.01.2019).
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2018). Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri, <https://www.bddk.org.tr>, (20.01.2019).
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2005). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Yıllık Faaliyet Raporları. <http://www.tcmb.gov.tr>, (14.01.2019).
- Türkiye Bankalar Birliği. (2008). 50. Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1958-2007, İstanbul, ISBN- 978-975-8564-65-1, (14.01.2019).
- Türkiye Bankalar Birliği (2016). Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterliliği ve Özkaynaklara İlişkin Bilgi Notu. <https://www.tbb.org.tr>, (20.01.2019).

ÖZGEÇMİŞ

Nigar ALEV 1985 yılında Mersin’de doğmuştur. Lisans eğitimini, 2008 yılında Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümünde bölüm ikinciliği ile tamamlamıştır. Yüksek lisans eğitimini Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD programında 2015 yılında tamamlamıştır. Aynı yıl Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD’de doktora eğitimine başlamıştır. Nigar ALEV, 2011 yılından bu yana Yüzüncü Yıl Üniversitesinde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.

VİTAE

Nigar ALEV was born in 1985 in Mersin. She completed with the second place in the department her undergraduate education in Department of Economics in Faculty of Economics and Administrative Sciences at Atatürk University in 2008. She completed her master’s degree in Department of Economics in Institute of Social Sciences at Yüzüncü Yıl University in 2015. In the same year, she started her doctorate education in Department of Economics in Institute of Social Sciences at Gaziantep University. Nigar ALEV has been working as a research assistant at Van Yüzüncü Yıl University since 2011.