

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

PARA POLİTİKALARININ BANKA RİSK ALMA
DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Anıl KAYNAK

Danışman
Prof. Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR

2025

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

PARA POLİTİKALARININ BANKA RİSK ALMA
DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Anıl KAYNAK

Danışman
Prof. Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR

İZMİR - 2025

YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : ANIL KAYNAK
Öğrenci No : 2014802012
Tez Başlığı : Para Politikalarının Banka Risk Alma Davranışı Üzerine Etkileri: Türkiye
Örneği

Savunma Tarihi : 21/03/2025
Danışmanı : Prof.Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Prof.Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR	- Dokuz Eylül Üniversitesi	
Prof. Dr. İsmail MAZGİT	- Dokuz Eylül Üniversitesi	
Prof. Dr. Funda ÇONDUR	- Adnan Menderes Üniversitesi	

ANIL KAYNAK tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği() / oy çokluğu() ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zehra Nilüfer KARACASULU
Müdür

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Para Politikalarının Banka Risk Alma Davranışı Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği” adlı çalışmanın, tarafımca, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluşturulduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih:

15/01/2025

Anıl KAYNAK

ÖZET
Yüksek Lisans Tezi
Para Politikalarının Banka Risk Alma Davranışı Üzerine Etkileri: Türkiye
Örneği
Anıl KAYNAK

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı
İktisat Programı

Para politikası kararlarının bankaların risk algısını ve iştahını etkilemesine ilişkin aktarım mekanizması, para politikasının risk alma kanalı olarak ifade edilmektedir. Literatürde genişletici para politikasının uygulanması sebebiyle faizlerde meydana gelecek düşüşün bankaların risk iştahında ve risk alma davranışında artışa neden olabileceği ileri sürülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türk Bankacılık Sektöründe risk alma kanalının varlığını ve mevduat bankalarının sahiplik yapısına göre risk alma davranışlarını araştırmaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde öncelikle risk kavramı ve bankacılık sektörünün karşılaştığı riskler ile bu risklerin yönetilmesine ilişkin düzenleyici kurumlar tarafından meydana getirilen ve bankaların yerine getirmekle yükümlü olduğu uygulamalar açıklanmıştır. Takip eden ikinci bölümde ise para politikasının parasal aktarım mekanizması kanalları ve Türkiye’de uygulanan para politikası kararları ile mevduat bankalarının finansal yapısı incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde 2010 ile 2023 yılları arasındaki üç aylık veri setleri kullanılarak, görünüşte ilişkisiz regresyon analizi kullanarak Türkiye’de TCMB’nin politika faiz oranına ilişkin aldığı kararların bankacılık sektöründe risk alma davranışı üzerine etkisi banka mülkiyeti dikkate alınarak analiz edilmiştir. Regresyon sonuçları, Türkiye’de bankaların risk alma kanalının varlığını doğrulamakta olup politika faizinin doğal orandan saptması

durumunda bankaların daha fazla risk üstlenmesine neden olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Banka Riskleri, Para Politikası, Aktarım Mekanizmaları, Risk Alma Kanalı, Panel Veri Analizi, SUR Modeli



ABSTRACT
Master's Thesis
The Effects of Monetary Policies on Bank Risk
Taking Behaviour: The Case of Turkey
Anıl KAYNAK

Dokuz Eylül University
Graduate School of Social Sciences
Department of Economy
Economy Program

The transmission mechanism through which monetary policy decisions affect banks' risk perception and appetite is referred to as the risk-taking channel of monetary policy. In the literature, it is argued that the decrease in interest rates due to the implementation of expansionary monetary policy may lead to an increase in banks' risk appetite and risk-taking behaviour.

The aim of this study is to investigate the existence of the risk-taking channel in the Turkish Banking Sector and the risk-taking behaviour of deposit banks according to their ownership structure.

In the first part of the study, firstly, the concept of risk and the risks faced by the banking sector and the practices that the regulatory authorities have introduced and the banks are obliged to fulfil in order to manage these risks are explained. In the second part, the monetary transmission mechanism channels of monetary policy, monetary policy decisions implemented in Turkey and the financial structure of deposit banks are analysed.

In the third part of the study, using quarterly data sets between 2010 and 2023, the impact of the CBRT's policy rate decisions on risk-taking behaviour in the banking sector in Turkey is analysed by taking bank ownership into account using seemingly unrelated regression analysis. The regression results confirm the existence of a risk-taking channel by banks in Turkey, showing that deviations from the policy rate from the natural rate cause banks to take more risks.

Keywords: Bank Risks, Monetary policy, Transmission mechanisms, Risk-taking channel, Panel Data Analysis, SUR Model



PARA POLİTİKALARININ BANKA RİSK ALMA DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xi
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

RİSK KAVRAMI VE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE RİSK TÜRLERİ

1.1. RİSK KAVRAMI	3
1.2. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE RİSK TÜRLERİ	4
1.2.1. Piyasa Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	4
1.2.2. Kur Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	7
1.2.3. Faiz Oranı Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	11
1.2.4. Enflasyon Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	14
1.2.5. Politik Risk ve Yönetimine Dair Uygulamalar	16
1.2.6. Kredi Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	19
1.2.7. Likidite Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	26
1.2.8. Operasyonel Risk ve Yönetimine Dair Uygulamalar	30
1.2.9. Yoğunlaşma Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	36
1.2.10. İtibar Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	38
1.2.11. Transfer Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar	39

İKİNCİ BÖLÜM
PARA POLİTİKASI KARARLARI, PARASAL AKTARIM VE
BANKALARIN RİSK ALMA KANALLARI

2.1. PARASAL AKTARIM VE BANKA RİSK ALMA KANALLARI	41
2.1.1. Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları	43
2.1.1.1. Faiz Oranları Kanalı	43
2.1.1.2. Döviz Kuru Kanalı	45
2.1.1.3. Varlık Fiyatları Kanalı	47
2.1.1.3.1. Hisse Senedi Fiyatları Kanalı	47
2.1.1.3.2. Konut ve Arazi Fiyatları	49
2.1.1.4. Kredi Kanalı	49
2.1.1.4.1. Banka Kredi Alma Kanalı	51
2.1.1.4.2. Bilanço Kanalı	51
2.1.1.5. Beklentiler Kanalı	53
2.1.1.6. Risk Alma Kanalı	54
2.1.2. Risk Kanalına İlişkin Literatür	57
2.2. TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKASI UYGULAMALARININ GENEL	
ÇERÇEVESİ VE BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL YAPISI	62
2.2.1. Türkiye’de Para Politikası Uygulamalarının Genel Çerçevesi	62
2.2.2. Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Finansal Yapısı	67

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
TÜRKİYE’DE POLİTİKA FAİZ ORANI KARARLARININ BANKA RİSK
ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

3.1. VERİ SETİ	77
3.2. AMPİRİK ÇERÇEVE	79
3.2.1. Panel Birim Kök Testleri	79
3.2.1.1. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri	80
3.2.1.1.1. Levin-Lin ve Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi	80
3.2.1.1.2. Breitung Panel Birim Kök Testi	81
3.2.1.1.3. Im-Pesaran ve Shin (IPS) Panel Birim Kök Testi	82

3.2.1.1.4. Fisher ADF ve Fisher PP Panel Birim Kök Testleri	82
3.2.1.1.5. Hadri Panel Birim Kök Testi	83
3.2.1.2. İkinci Nesil Panel Birim Kök Testleri	84
3.2.1.2.1. Çok Değişkenli Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi (MADF)	84
3.2.1.2.2. Görünürde İlişkisiz Regresyon Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi (SURADF)	84
3.2.1.2.3. Yatay Kesit Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi (CADF)	85
3.2.1.2.4. Yapısal Kırılmalı Panel KPSS Birim Kök Testi (PANKPSS)	86
3.2.2. Görünürde İlişkisiz Regresyon (SUR) Modeli	87
3.3. AMPİRİK BULGULAR	89
SONUÇ	94
KAYNAKÇA	98

KISALTMALAR

ADF	Augmented Dickey–Fuller Test (Genişletilmiş Dickey Fuller Testi)
ALM	Asset and Liability Management (Varlık ve Yüklümlülük Yönetimi)
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	Bank for International Settlements (Uluslararası Ödemeler Bankası)
CADF	Yatay Kesit Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi
CIPS	Yatay Kesit Genişletilmiş Im, Pesaran ve Shin Panel Birim Kök Testi
EDF	Ampirik Dağılım Fonksiyonu
GSYİH	Gayri Safı Yurt İçi Hasıla
IMF	International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
İDD	İçsel Değerlendirme Yaklaşımı
KGF	Kredi Garanti Fonu
LKO	Likidite Karşılama Oranı
LLC	Levin, Lin ve Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi
MADF	Çok Değişkenli Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi
NİFO	Net İstikrarlı Fonlama Oranı
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
PANKPSS	Yapısal Kırılmalı Panel KPSS Birim Kök Testi
RMD	Riske Maruz Değer
ROA	Return on Assets (Aktif Kârlılık Oranı)
ROE	Return on Equity (Özkaynak Kârlılık Oranı)
SUR	Seemingly Unrelated Regression (Görünürde İlişkısiz Regresyon)
SURADF	Görünürde İlişkısiz Regresyon Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi
SYR	Sermaye Yeterlilik Rasyosu
TBB	Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standardı
TMSF	Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Değişken Tanımları	s. 77
Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler	s. 78
Tablo 3: Bankalara İlişkin Modellerden Elde Edilen Hata Terimlerinin Korelasyon Matrisi	s. 89
Tablo 4: Değişkenlere Ait Panel Birim Kök Test Sonuçları	s. 90
Tablo 5: Pesaran and Yamagata (2008) Test Sonuçları	s. 91
Tablo 6: Denklemlerin Genel İstatistiksel Anlamlılığı	s. 91
Tablo 7: Panel Görünürde İlişkisiz Regresyon Sonuçları	s. 91
Tablo 8: Ortalama Grup Panel SUR Sonuçları	s. 93

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Bankacılık Sektöründeki Risk Türleri	s. 4
Şekil 2: Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları	s. 43
Şekil 3: 2010 – 2023 Yılları Arası Politika Faiz Oranı (%)	s. 64
Şekil 4: Aktif Kârlılık Oranı (%)	s. 69
Şekil 5: Özkaynak Kârlılık Oranı (%)	s. 70
Şekil 6: Sermaye Yeterlilik Rasyosu (%)	s. 71
Şekil 7: Risk Ağırlıklı Varlıkların Dağılımı ve Kredi Risk Ağırlıklı Varlıkların Dağılımı (%)	s. 72
Şekil 8: Kaldıraç Oranı (%)	s. 73
Şekil 9: Toplam Likidite Karşılama Oranı (%)	s. 75
Şekil 10: Yabancı Para Pozisyonu (Milyar TL)	s. 76
Şekil 11: Yabancı Para Net Genel Pozisyon / Yasal Özkaynak Standart Oranı (%)	s. 76

GİRİŞ

Bankalar, ekonomilerde ve finansal piyasalarda istikrarı destekleyen ve özellikle gelişmekte olan ÷lkelerde ekonomik yapının temel unsurlarının başında gelen kurumlardır. Bu kurumlar, kredi sistemini ve sermaye transferini güçlendirerek önemli bir rol üstlenmektedir.

Para politikası, merkez bankalarının piyasa müdahalelerine ve ekonomik hedeflerine ulaşmak için kullandığı önemli bir araçtır. Söz konusu süreçte enflasyon ve deflasyon gibi ekonomik eğilimlere göre kararlar alınırken, merkez bankaları bu hedeflere ulaşmak için çeşitli araçları belirli bir çerçevede kullanır. Bu araçların etkin kullanımı, aktarım mekanizması olarak ifade edilmektedir.

Para politikasının aktarım mekanizmalarından biri olan risk alma kanalına ilişkin teoriler, uzun bir süre boyunca genişletici yönde uygulanan para politikasının bankaların risk algıları veya tutumları üzerinde etkisi olduğunu ileri sürmektedir. Genişletici yönde uygulanan para politikası sonucunda meydana gelen faiz oranlarındaki düşüş, kredi verme iştahını artırmakla kalmamakla birlikte aynı zamanda bankaların likidite durumunu da etkilemektedir. Bunun nedeni, likidite riski ile risk alma kanallarının birbirini etkileyen faktörlerden ileri gelmesidir. Düşük faiz ortamında bankalar, daha düşük finansman maliyetleri nedeniyle daha yüksek risk içeren ve daha büyük getiri potansiyeli taşıyan yatırımlara yönelir. Bu durum da bankaların risk alma kapasitelerini artırırken portföylerindeki riskleri yükseltebilmektedir.

Çalışmanın ana amacı, 2010-2023 yılları arasında Türkiye’de uygulanan para politikalarının bankacılık sisteminin risk yüklenimini etkileyip etkilemediğini incelemektir. Bu doğrultuda, Türkiye’de para politikasının aktarım sürecinde, banka odaklı bir kanal olan risk yüklenim kanalının işleyişi değerlendirilecektir.

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, risk kavramı ve bankacılık sektöründe karşılaşılan riskler ile bu risklerin yönetimi için düzenleyici kurumlar tarafından bankalara yüklenen uygulamalar incelenecektir. İkinci bölümde, parasal aktarım kanalları genel hatlarıyla incelenip bu kanalların bankalar üzerindeki etkisi açıklanacak ve risk alma kanalıyla ilgili literatür taraması sunulacaktır. Ayrıca Türk bankacılık sektöründeki mevduat bankalarının finansal yapıları, sahiplik

yapılarına göre değerlendirilecektir. Çalışmanın son bölümünde ise risk yüklenim kanalıyla ilgili yapılan ampirik analiz yer alacaktır.



BİRİNCİ BÖLÜM

RİSK KAVRAMI VE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE RİSK TURLERİ

1.1. RİSK KAVRAMI

Risk, gelecekteki belirsizlikleri ve olası zararları temsil eder. Bu durum, belirli bir hedefe belirli bir süre içinde ulaşamaması durumunda ortaya çıkan potansiyel kayıpları içerir. Riskin belirgin özellikleri; kesinliğinin olmaması, zaman içinde değişebilmesi, olumsuz sonuçlara yol açabilmesi ve yönetilebilir olmasıdır (Babuşcu, 2005: 4).

Bankacılık sektörü için risk, beklenmeyen bir durumun ortaya çıkması ve bunun bankanın bilançosunda ciddi etkiler yaratma ihtimalidir (Roncalli, 2004: 425).

Bankacılık sektöründe risk genel anlamda, beklenen maddi getirinin gerçekleşen maddi getiriden farklı şekilde gerçekleşmesi durumudur. Yüksek risk genellikle yüksek getiri potansiyeli ile ilişkilendirilir. Ancak bu durum aynı zamanda kayıpların da büyük olabileceği anlamına gelir. Bu nedenle, yöneticiler ve finansal analistler, görev alanları kapsamında kararlarını verirken riski minimize etmek için risk unsurlarını dikkatlice değerlendirmelidir. Bankaların karşılaştığı riskler, hem sistematik (piyasa genelinde etkili) hem de sistematik olmayan (belirli bir yatırım veya şirkete özgü) faktörlerden kaynaklanabilir.

Bankacılık sektöründe riskler, sistematik ve sistematik olmayan riskler olmak üzere iki ana kategoriye ayrılır. Sistematik riskler, bankanın ekonomik çevresinden kaynaklanan ve varlık veya borç değerlerinde değişikliğe yol açabilen risklerdir. Bu kategoriye kur, faiz ve ülke riskleri dahildir. Sistematik riskler, bankalar ve sektörler arasında hızla yayılabilir ve genel bir ekonomik krize yol açabilir (Slijberman vd., 2013: 773).

Bankacılıkta risk yönetimi, bankaların gelecekteki finansal durumlarını etkileyebilecek riskleri yönetme sürecidir. Bu süreçte, bankanın nakit akışlarındaki risk ve getiri dengesi göz önünde bulundurarak gerekli düzenlemeler yapılır. Bankalar; belirlenen politikalar, prosedürler ve limitler aracılığıyla bu riskleri tanımlar, ölçer ve raporlar. Ayrıca, hem konsolide hem de konsolide olmayan bazda, bankanın karşılaştığı veya işlemlerden kaynaklanan riskleri izler ve kontrol eder. Bu sistem,

bankanın risk profiline uygun şekilde faaliyet göstermesini ve gerektiğinde stratejik değişiklikler yapabilmesini sağlar. Özetle, risk yönetimi bankaların karar alma süreçlerini destekler ve finansal istikrarı korumaya yardımcı olur (BDDK, 2014: 9).

1.2. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE RİSK TÜRLERİ

Günümüzde bankalar birçok risk ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu riskler; dış faktörlerden kaynaklanan toplam riskin bir parçası olup bütün ekonomiyi etkileyen ve işletme/banka yönetiminin müdahalede bulunamadığı sistematik riskler ile dış faktörlerden etkilenmeden bankanın veya varlığın kendine özgü yapısı sebebiyle karşı karşıya kaldığı sistematik olmayan riskler olarak sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma riskin kaynağına göre yapılan sınıflandırmadır. Sistematik ve sistematik olmayan risklerin toplamı, toplam riski ifade etmektedir.

Bankaların karşılaştıkları riskler kontrol edilebilme durumlarına göre de kontrol edilebilen ve kontrol edilemeyen riskler olarak da sınıflandırılabilir.

Bankacılık sektörünün karşılaştığı risk türleri Şekil 1’de toplu olarak verilmiştir. İzleyen bölümde söz konusu riskler detaylı bir şekilde açıklanacaktır.

Şekil 1: Bankacılık Sektöründeki Risk Türleri

Bankacılık Sektöründeki Risk Türleri										
Piyasa Riski	Kur Riski	Faiz Oranı Riski	Enflasyon Riski	Politik Risk (Ülke Riski)	Kredi Riski	Likidite Riski	Operasyonel Risk	Yoğunlaşma Riski	İtibar Riski	Transfer Riski

1.2.1. Piyasa Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Piyasa riski, bankaların finansal işlemleri sırasında karşılaştıkları potansiyel kayıpları tanımlar. Bu risk, döviz kurları, faiz oranları ve varlık fiyatlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanır. Bankaların bilançolarındaki varlıkların ve yükümlülüklerin yönetimi bu risklerle doğrudan ilişkilidir. Ticari faaliyetler esnasında, bu finansal unsurlardaki değişiklikler bankanın kârlılığını etkileyebilir.

Piyasa riski genellikle, bankaların bilanço içi ve dışı pozisyonlarındaki finansal piyasa dalgalanmalarından kaynaklanmaktadır. Bu durum, faiz oranları, döviz kurları ve hisse senedi fiyatlarındaki değişiklikler nedeniyle faiz oranı riski, hisse senedi pozisyon riski ve kur riski gibi risklerin ortaya çıkmasına yol açabilir. Bu riskler, bankanın potansiyel zararlarla karşılaşmasına neden olabilmektedir (Babuşcu, 2005: 4).

Piyasa riski, bankaların varlıklarını ve yükümlülüklerini uzun vadede yatırım ve finansman için, kısa vadede ise kâr maksimizasyonu için aktif bir şekilde alım satım yaparken karşılaştığı durumdur. Bankanın bir günlük süre zarfında gerçekleştirdiği alım satımlar, bankayı faiz, döviz kuru ve getiri riskleriyle yüksek oranda karşı karşıya bırakabilir (Ertürk, 2010: 66).

Finansal piyasalarda, varlık fiyatlarının ve faiz oranlarının dalgalanması sonucu ortaya çıkan risk türüne piyasa riski denir. Bu risk, bono, hisse senedi ve emtia gibi finansal araçların değerindeki değişikliklerle ya da faiz oranları ve döviz kurları gibi ekonomik göstergelerin oynaklığı ile ilişkilendirilir. Bankalar, aktif olarak yürüttükleri ticaret işlemleri ve bilanço yönetimi süreçleri nedeniyle bu tür piyasa risklerine maruz kalırlar (Kupper, 1999: 37).

Bankalar için piyasa riski iki farklı şekilde ortaya çıkar. Bu riskler, bankanın hazine departmanının yaptığı ticari işlemlerden kaynaklanabilir veya bankanın bilançosundaki aktifler ve pasifler arasındaki vade uyumsuzluğundan dolayı meydana gelebilir.

Piyasa riski yönetimi, bu belirsizlikleri minimize etmeye ve bankanın finansal sağlamlığını korumaya yöneliktir. Özetle, piyasa riski bankacılık sektöründe finansal istikrarın sürdürülmesi için önemli bir faktördür. Genel olarak bu risk türü varlıkların değerinde meydana gelebilecek belirsizlik olarak adlandırılabilir.

Piyasa riskleri, bağımlı ve bağımsız risk grubu olarak iki ana başlık altında değerlendirilebilir. Finansal enstrümanların fiyat hareketlerinden etkilenen riskler bağımlı risklerdir. Bağımlı riskler; hisse senedi fiyatları, faiz oranı, döviz kuru gibi ekonomik unsurlara göre değişkenlik gösterebilmektedir. Geriye kalan siyasi ve ekonomik tartışmalar ile yürütülen politikalar gibi birçok kalemi içinde barındıran riskler ise bağımsız risklerdir (Vatan, 2008: 11).

Piyasa risk unsurları aşağıda kısaca verilmiştir:

1. Döviz Kuru Riski: Ülkenin ulusal para birimi ile diğerk ülkelerin ulusal para birimi arasında meydana gelen değışiklik sonucu ortaya çıkan risk türüdür.

2. Faiz Oranı Riski: Finansal işlemlerde faiz oranlarının değışmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek kayıp olasılığından ileri gelen risk türüdür.

3. Emtia Fiyatları Riski: Emtia, ticarete konu olabilen varlıkları ifade etmektedir. Dolayısıyla emtia fiyatları riski ise ticarete konu olabilen farklılıklara ilişkin fiyat dalgalanmaları sonucu ortaya çıkan risklerdir.

4. Hisse Senedi Fiyatlarındaki Dalgalanma Riski: Ekonomik koşullar ve sektör trendlerinde meydana gelen değışikliklerin hisse senedi fiyatlarını etkilemesi sonucunda karşılaşılan risk türüdür.

Yukarıda özet olarak verilen piyasa riski unsurlarından farklı olarak bankalar başkaca faktörlerden kaynaklanan piyasa riskleri ile de karşılaşabilir. Bu sebeple bankaların genel piyasa koşullarını dikkate alacak şekilde etkin ve yeterli bir piyasa riski yönetimi, izleme ve kontrol mekanizması ile piyasa riski stratejileri oluşturmaları gerekmektedir.

2000 ve 2001 yıllarında Türkiye’de yaşanan ekonomik krizler bankacılık sektöründe önemli etkiler yaratmıştır. Bu dönemde Türk bankacılık sektörü mali zorluklarla karşı karşıya kalmış, birçok banka kendi özkaynaklarını korumak için çaba sarf etmiştir. Zor durumdaki bankaların yönetimleri süreç sonunda TMSF tarafından devralınmıştır.

Piyasa riskinin tespiti ve bu risk için bulundurulması zorunlu yasal sermayenin hesaplanmasında, ulusal yetkili mercilerin onayı gerekmektedir. Bu süreçte Basel II kriterlerine uygun olarak iki yöntem benimsenmiştir. Bankalar piyasa riskine dair tutarı, Standart Yöntem ya da Riske Maruz Değer (RMD) yöntemlerinden birini tercih ederek hesaplayabilirler. İlk olarak benimsedikleri yöntemi belirleyip ilgili otoriteye bildirirler. Daha sonra tercih ettikleri yönetime göre belirlenen tutarı yasal sermaye yeterliliğı olarak kullanırlar.

2002 yılının son çeyreğinde BDDK, piyasa riskinin hesaplanarak sermaye yeterlilik rasyosuna eklenmesini tüm bankalar için bir gereklilik olarak belirlemiştir. BDDK düzenlemeleri, piyasa riskinin ölçümünde iki ana yöntem belirlemiştir: İçsel risk ölçüm modeli ve standart yöntem. BDDK’nin onayını alan risk ölçüm modelini

geliştiren bankalar, kullandıkları modelle piyasa riskine esas tutarı belirleyebilmektedirler. BDDK, bankaları içsel model oluşturmaya teşvik etmektedir. Ancak uygun bir risk ölçüm modeli kullanmayan veya BDDK tarafından yeterli ve güvenilir bulunmayan bankalar, standart yöntemi kullanarak piyasa riskine esas tutarı hesaplarlar. Standart yöntemde piyasa riskine esas tutar, “faiz oranı riski, döviz riski, hisse senedi pozisyon riski ve emtia riski sermaye yükümlülüklerinin toplamının 12,5 ile çarpılması” formülü ile belirlenir.

Piyasa riskinin ölçümüne yönelik standart metoda dayalı içsel yöntemler aşağıda belirtilmiştir (Bolgün ve Akçay, 2016: 293):

- Varyans Kovaryans RMD (Riske Maruz Değer) Modeli
- Tarihsel Simülasyon RMD modeli
- Monte Carlo Simülasyonu ile RMD modeli

Türkiye’deki bankalar, piyasa riskine esas tutarın belirlenmesinde genellikle standart modeli kullanmayı tercih etmektedir. Bu durumun temel sebebi, volatiliteye dayalı içsel modele göre standart modelin 2-3 kat daha az sermaye ihtiyacı hesaplamasından ileri gelmektedir (Bolgün ve Akçay, 2016: 294).

1.2.2. Kur Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Kur riski, işletmelerin farklı para birimlerindeki varlıkları ve yükümlülükleri nedeniyle yaşadığı bir risk türüdür. Bu risk, şirketlerin yabancı para birimlerindeki alacakları ve borçları arasındaki değer farklılıklarından kaynaklanır. Örneğin, bir bankanın dolar cinsinden borcu varsa ve doların değeri artarsa, bu borcun maliyeti de TL bazında artacaktır. Benzer şekilde, eğer bankanın dolar cinsinden alacağı varsa ve dolar değer kaybederse, bu alacağın TL karşılığı düşecektir. Kur riski sadece döviz kurundaki değişimden değil aynı zamanda altın gibi değerli emtiaların fiyatlarındaki değişimden de kaynaklanmaktadır (Candan ve Özün, 2009: 319).

Kur riski, yabancı para varlıkları ve yükümlülükleri arasındaki dengesizlikten kaynaklanan risk türüdür. Bu dengesizlik genellikle bankaların döviz kuru beklentilerine dayalı kâr elde etme isteğinden kaynaklanır. Ancak bu durum, hem kazanç hem de kayıp olasılığını beraberinde getirir (Okay, 2002: 107).

Bir bankanın döviz cinsinden açık pozisyonu, belirli bir döviz türündeki borçlarının, aynı türdeki varlıklarından daha yüksek olduğunu ifade eder. Bu durumda, ilgili dövizin değeri artarsa banka kur zararı görür, ancak değer düşerse kur kârı elde eder. Öte yandan, bir bankanın döviz cinsinden pozisyon fazlası, belirli bir döviz türündeki borçlarının, aynı türdeki varlıklarından daha düşük olduğunu gösterir. Bu durumda, ilgili dövizin değeri artarsa banka kâr elde etmektedir ancak değer düşerse zarar görmektedir (Karacan, 2012: 11-13). Bir banka, döviz kurlarının yükseleceğini, daha fazla kazanç sağlamak için pozisyon fazlasına geçer. Ancak banka döviz kurlarının düşeceğini düşünüyorsa, açık pozisyon durumunu seçer. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar, bankaların gelirlerinde ve giderlerinde değişikliklere yol açar ve bu değişiklikler, bankaların gelecekteki kârlılık durumunu belirleyen önemli bir faktör haline gelir.

Kur riski, bankaların kısa vadeli döviz pozisyonlarını aşırı derecede artırmalarından kaynaklanmaktadır. Bu durum bankaların, düşük faizli yabancı para birimleriyle borçlanıp, daha yüksek getiri sağlayan yerel finansal araçlara yatırım yapma eğilimleri nedeniyle ortaya çıkar.

Bankaların yabancı para cinsinden varlıklarını çeşitli yatırım araçları arasında yeterince dağıtmayıp tek bir yatırım aracında yoğunlaştırması da kur riskini artıran bir diğer faktördür. Bu unsurlar, döviz kuru dalgalanmalarına karşı bankaların riskini artırır ve finansal istikrarsızlığa yol açabilir (Aloğlu, 2005: 36-37).

Bankaların döviz kuru riskine maruz kalmasının en önemli nedeni, ulusal para biriminin değerini koruyamamasıdır. Özellikle yüksek enflasyon ortamında ulusal paranın yabancı paralar karşısında değer kaybı, bankalar için kur riskini önemli bir risk unsuru haline getirir.

Özellikle ulusal parası rezerv para niteliğinde olmayan gelişmekte olan ülkelerde, yüksek enflasyon ulusal paranın değer saklama aracı olma fonksiyonunu zayıflatır ve bankacılık sektöründe döviz cinsinden mevduatların payı artar. Fon kaynaklarının ağırlıklı olarak dövizden oluşması durumunda bankacılık sektörü için döviz kurundaki değişim çok daha önemli bir unsur haline gelir. Bu durum, bankaların risk yönetiminde zorluklara yol açabilir (Gounopoulos vd., 2013: 272).

Kur riski, çevirme (muhasabe) riski, işlem (muamele) riski ve ekonomik risk olarak farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır:

1. Çevirme (Muhasebe) Riski: Bilançoda yer alan ve döviz değerinde belirlenen aktiflerin ve pasiflerin ulusal para birimine çevrilmesi durumunda karşılaşılan risk türüdür.

2. İşlem (Muamele) Riski: Döviz kurundaki olumsuz ve ani değişiklik nedeniyle bir yabancı işlem ödemesinin nakit akışındaki değişiklik olarak adlandırılan risk türüdür.

3. Ekonomik Risk: Bir işletmenin yatırımlarının performansını etkileyebilecek potansiyel değişikliklerin ve bunların yarattığı belirsizliğin ölçümünü ifade eden bir risk olarak tanımlanmaktadır. Bu risk türü, gelecekteki olayların ve koşulların tahmin edilemez doğasından kaynaklanır ve finansal karar verme süreçlerinde önemli bir rol oynar. İşletmeler ve yatırımcılar için, bu tür riskleri anlamak ve yönetmek, istikrarlı ve başarılı finansal sonuçlara ulaşmanın temel bir parçasıdır.

Bankalar kur riskini minimize etmek amacıyla forward, futures, opsiyon ve swap gibi türev ürünlere yönelmektedir.

BDDK; tüm bankaların kur riskini yönetmek için yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranını hesaplamasını ve bu oranı yasal limitler içinde tutmasını zorunlu bir kural olarak belirlemiştir. Yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranı, döviz varlıklarının ve döviz yükümlülüklerinin Türk Lirası değerleri arasındaki farkın, özkaynaklara bölünmesi sonucu elde edilir. Bu hesaplama, döviz varlıkları ve yükümlülükleri arasındaki dengeyi ölçmeye yardımcı olur.

Yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranı, bankalar tarafından, BDDK tarafından belirlenen bildirim formları ve belirtilen açıklamalar doğrultusunda, her iş günü bazında hesaplanır. Bildirim formlarında belirtilen miktarların Türk Lirası değerlerinin belirlenmesinde, hesaplama tarihinde, TFRS ve 5411 sayılı Bankacılık Kanunu kapsamında yürürlüğe giren düzenlemelerde belirtilen değerlendirme prensipleri kullanılır. Konsolide olmayan yabancı para net genel pozisyon/konsolide özkaynak standart oranını hesaplamakla yükümlü olan bankalarda, iş günlerine dayalı olarak belirlenen yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranının mutlak

değerlerinin haftalık basit aritmetik ortalaması %5'i geçemez. Aynı şekilde, konsolide yabancı para net genel pozisyon/konsolide özkaynak standart oranını hesaplamakla yükümlü olan bankaların yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranının mutlak değeri de %5'i aşamaz (BDDK, 2006: 2-3). BDDK, 01.11.2006 tarihli ve 26333 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan *"Yabancı Para Net Genel Pozisyon/Özkaynak Standart Oranının Bankalarca Konsolide ve Konsolide Olmayan Bazda Hesaplanması ve Uygulanması Hakkında Yönetmelik"* ile yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranını %20 olarak belirlemiştir. İlgili oran yerli özel ve yabancı bankaların pozisyon fazlasında olan bankaların dövizlerini satmaları amacıyla 2022 yılında BDDK tarafından %5'e indirilmiştir.

BDDK 2023 yılında yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranını %5'ten %10'a çıkarmıştır. Bu düzenleme, bankaların özsermayelerinin %10'una kadar pozisyon eksikliği veya fazlasına izin verildiği anlamına gelir.

Bankalar, yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranının belirlenen sınırı aşması durumunda, bu aşımın nedenlerini, bildirim cetvelinin BDDK'ye gönderilme süresi içinde açıklamak zorundadır. Haftalık oranlarda meydana gelebilecek aşım tutarının, takip eden iki hafta içinde düzeltilmesi gerekmektedir. Bir takvim yılı içinde haftalık oranlarda, düzeltilen aşım durumları dahil olmak üzere, altı defadan fazla aşım yapılamamaktadır.

Kur riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü ya standart yöntemle ya da onaylanmış içsel modeller kullanılarak hesaplanması gerekmektedir.

Standart Yöntem;

Standart yöntemde, kur riski sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında; bilanço içi döviz ve dövize endeksli hesaplar, bilanço dışı vadeli döviz işlemleri, yabancı para ve yabancı paraya endeksli gayrinakdi krediler göz önünde bulundurulmaktadır.

İlgili yöntemde, bir döviz cinsi için kısa veya uzun pozisyonlar ayrı ayrı hesaplanmakta ve mutlak değeri daha yüksek olan pozisyon üzerinden %8 sermaye yükümlülüğü belirlenmektedir.

Riske Maruz Değer Yöntemi;

Riske Maruz Değer (RMD)'nin hesaplanmasında kullanılabilecek üç temel yöntem vardır. Bunlar, “Parametrik Yöntem”, “Tarihi Simülasyon Yöntemi” ve “Monte Carlo Simülasyonu Yöntemi”dir.

Parametrik yöntem, alım-satım portföyünün değerini etkileyen parametrelerin belirlenmesine ve bu parametrelerdeki olasılıklı dalgalanmalar üzerinden portföydeki değer kaybının hesaplanmasına dayanır. RMD değerleri, elde tutma süresi, yatırım araçlarının volatilitesi ve güven aralığına bağlı olarak değişir. Bu varsayımlar kullanılarak, portföyün RMD değeri, risk faktörlerinin volatilitesi ve korelasyonları ile hesaplanabilir.

Tarihi simülasyon yöntemi, geçmişteki piyasa koşullarını kullanarak mevcut portföyün değer kaybı veya kazancını analiz eder. Bu yöntemde, geçmişteki her gün ayrı bir senaryo olarak kabul edilir, portföy bu senaryolar altında yeniden fiyatlandırılır ve bu doğrultuda en yüksek kayıp miktarları hesaplanır (Das, 2006: 94-99).

Monte Carlo simülasyonu, karmaşık portföylerde ve opsiyonlar için RMD hesaplamalarında veya portföydeki varlıkların fiyat değişim serilerinin bulunmadığı durumlarda kullanılır. Bu yöntemle çok sayıda fiyat değişimi rassal olarak üretilebilir. Portföyde birden fazla risk faktörü bulunuyorsa fiyat değişimlerinin oluşturulması aşamasında faktörler arasındaki korelasyonların göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Duman, 2000: 28).

Bankalar, RMD hesaplamalarında parametrik, tarihsel simülasyon ve Monte Carlo simülasyonu yöntemlerinden herhangi birini kullanabilirler. Bu şartlarda önemli olan husus; seçilen modelin sağlam bir teorik temele sahip olması, doğrusal ve doğrusal olmayan riskleri ölçebilmesi, esnek olması ve tüm piyasa risklerini kapsayabilmesidir.

1.2.3. Faiz Oranı Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Faiz oranı riski, bir varlığın veya yükümlülüğün faiz oranlarındaki değişikliklerden kaynaklanan değer kaybı riskidir. Bu risk, faiz oranlarının beklenmedik bir şekilde değişmesi sonucu finansal araçların değerinde olumsuz etkiler yaratır.

Bankaların fon kaynak ve kullanımlarının ortalama vadeleri farklıdır. Bu farkın sebebi genellikle mevduatların kısa vadeli, verilen kredilerin ise daha uzun vadeli olmasından ileri gelmektedir. Bu vade uyumsuzluğu sebebiyle meydana gelen riske faiz oranı riski denilmektedir.

Banka bilançolarında, faize duyarlı pasif miktarın faize duyarlı aktif miktardan fazla olması durumu, genellikle “negatif finansal aralık” olarak adlandırılır ve bu durum, faiz oranlarındaki artışların bankaların net faiz marjlarını daraltmasına ve kârlarının azalmasına yol açar. Ancak faiz riskinin etkisi, bankaların vade yapısına bağlı olarak değişir. Pasiflerin ortalama vadesi aktiflerinkinden uzun olan bankalar için düşen faiz oranları risk oluştururken, aktiflerin ortalama vadesi pasiflerinkinden uzun olan bankalar için faiz oranlarının yükselmesi risk teşkil eder (Candan ve Özün, 2009: 323).

Faiz oranlarının düşmesi, bir yandan mevcut hesap sahiplerinin kazançlarını düşürdüğü için bu kişilerin yatırımlarını geri çekmelerine sebep olurken, diğer yandan yeni yatırımcıları daha yüksek getiri vaat eden diğer yatırım araçlarına yönlendirmektedir. Ayrıca düşük faiz ortamı, bankaların daha riskli yatırımlara yönelmesine neden olabilir (Delis ve Kouretas, 2011: 852).

Düşük faiz oranları, bankaların güvenli yatırımlardan elde ettiği kazancı azaltır ve bu durum daha yüksek getiri sağlama amacıyla bankaları riskli yatırımlara yönelmeye teşvik eder. Ayrıca faiz oranlarında meydana gelen düşüş, kredi maliyetlerini azaltarak kredi talebini artırır. Artan talebe karşılık olarak bankalar daha fazla kredi verir ve bu durum riskli kredilerin artmasına yol açar. Aynı zamanda, düşük faiz oranları bankalar arasındaki rekabeti artırır ve artan rekabet bankaları daha riskli yatırımlara yöneltir.

Bankaların daha yüksek getiri peşinde koşmaları, onları daha riskli yatırım seçeneklerine itebilir ve bu da toplam risk düzeylerinin yükselmesine yol açabilir. Ayrıca, faiz oranlarındaki dalgalanmaların bankacılık sektörü üzerindeki etkilerinin bir diğer sebebi de, bankaların aktifleri ile pasiflerinin vadesinin ve faiz oranlarının yeniden belirlenme zamanlarının tam olarak uyumlu olmamasından kaynaklanmaktadır (Dewally ve Shao, 2013: 565).

Faiz riski genellikle iki ana biçimde meydana gelir. Birincisi, bankanın pasiflerine göre daha uzun süreli aktiflere sahip olması durumunda karşılaşılan

refinansman riskidir. İkinci risk türü ise, bankanın aktiflerinin vadesinin pasiflerine göre daha kısa olması nedeniyle, yeniden yatırım riskidir. Bu durumda, yeni yatırılan fonların getirisi, önceki fonların maliyetinden daha düşük olabilir (Şanlıoğlu, 2005: 11).

Faiz oranı riski standart rasyosu, bankaların faize hassas hesaplarındaki varlıkların ve yükümlülüklerin nakit akışlarının, belirlenen standart pozitif ve negatif şok senaryoları altında yeni iskonto oranlarıyla değerlendirilmesi ve bu değerlerin, şok senaryosu uygulanmadan önceki iskonto oranlarıyla hesaplanan değerlerle karşılaştırılması sonucu ortaya çıkan farkların, vadeler ve döviz cinsleri itibarıyla toplamının, bankanın özsermayesine oranıyla hesaplanır. Bu oran, bankanın karşı karşıya olduğu potansiyel en yüksek zararı veren göstergedir (BDDK, 2011: 1).

BDDK'nin belirlemiş olduğu kurallar çerçevesinde, bankaların faiz oranı riskini gösteren standart rasyo, bankacılık hesaplarının faiz oranı değişikliklerine karşı duyarlılığını yansıtır ve bu rasyo %20'lik üst sınırı geçemez.

Faiz oranı riskini tespit etmek amacıyla başvurulmuş üç esas yaklaşım mevcuttur (Aloğlu, 2005: 35):

- Yeniden Fiyatlandırma (GAP) Modeli
- Vade Merdiveni Modeli
- Süre (Durasyon) Modeli

Yeniden fiyatlandırma modeli, faiz oranlarındaki değişikliklere duyarlı olan bilanço unsurlarının, faiz gelirleri ve giderleri arasındaki net farkın tespit edilmesi sürecidir. Bu süreçte, ilk olarak bilançonun hangi kalemlerinin faiz değişimlerine karşı hassas olduğu belirlenir. Ardından, bu duyarlı kalemlerin mevcut faiz oranlarına göre değerlendirilmesi yapılır ve böylece faiz oranı riski daha iyi anlaşılır.

Vade merdiveni yaklaşımı modeli, yatırımcıların risklerini yönetmek ve likiditeyi artırmak için farklı vadelerde tahvil veya mevduat gibi sabit getirili menkul kıymetlere yatırım yapmalarını öneren yaklaşımdır. Bu yaklaşım, faiz oranlarının yükselmesinin, bilançonun hem aktif hem de pasif unsurlarının piyasa değerlerine olan etkisini değerlendirir.

Süre (durasyon) modeli, yatırımların faiz oranlarındaki değişimlere olan hassasiyetini ve bu hassasiyetin vade uzunluğu ile olan ilişkisini ölçmek için kullanılan bir yöntemdir. Durasyon, yatırımın bugünkü değerindeki net nakit akışlarının süresini

gösterir. Bu modelde, sabit faiz oranına sahip varlıkların veya borçların vadesi arttıkça, durasyon daha az oranda yükselir. Diğer yandan, gelirin yükselmesi durasyonun düşmesine sebep olur. Faiz hassasiyeti ne kadar fazla olursa, durasyon da o kadar artar. Kupon ödemeli tahvillerde ise kupon faizi arttıkça durasyon azalır.

1.2.4. Enflasyon Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Enflasyon riski, tahmin edilen ve gerçekleşen enflasyon arasındaki farkın bireylerin ve kurumların mali durumunu nasıl etkileyebileceğini tanımlar. Diğer bir ifadeyle, enflasyon riski, gelecekteki fiyat seviyelerinin belirsizliği nedeniyle ortaya çıkan bir risk türüdür. Bu risk, özellikle sabit getirili yatırımlar ve uzun vadeli finansal planlamalar için önemlidir, çünkü enflasyon beklentilerinden sapmalar, yatırımların gerçek getirisini ve bireylerin alım gücünü olumsuz yönde etkileyebilir.

Enflasyon riski, fiyatların dalgalanmasından ötürü ortaya çıkan, alım gücünde meydana gelebilecek olası zararlar ve fırsatlar olarak açıklanabilir (Poyraz, 2013: 480).

Gerçek kazanç, yatırımın getirisinin enflasyon oranını aştığı durumlarda gerçekleşir. Sabit getiri sağlayan yatırım araçları, örneğin tahvil ve repo, enflasyonun etkilerine daha duyarlıdır. Buna karşılık, hisse senetleri genellikle enflasyonun etkilerinden daha az etkilenir (Usta ve Demireli, 2012: 27-28).

Ancak yatırımın getirisi enflasyon oranını geçtiğinde, gerçekten kazanç elde edildiği söylenebilir. Finansal piyasalardaki varlıklar, satın alma gücünün korunması açısından farklı seviyelerde etkilenebilir. Hisse senetleri piyasası daha karmaşık bir yapıya sahipken, sabit getiri sunan yatırım araçları enflasyonun negatif etkilerine daha açıktır. Ancak, yüksek enflasyon seviyeleri genel bir belirsizlik yarattığı için, hisse senedi piyasaları da bu durumdan zarar görebilir (Korkmaz ve Ceylan, 2017: 35-36).

Beklenmeyen enflasyon nedeniyle bankalar olası kayıplara karşı korunma stratejileri olarak genellikle aşağıdaki yöntemleri kullanır:

i. Faiz Oranlarına Duyarlılık Analizi: Bankalar, faiz oranlarındaki değişimlere karşı duyarlılıklarını değerlendirirler ve buna göre stratejiler geliştirirler. Bu durum faiz oranlarındaki değişimlerin bankanın gelirlerini ve maliyetlerini nasıl etkileyebileceğini anlamalarını sağlar.

ii. Varlık ve Yüklümlülük Yönetimi (ALM): Bankalar, varlıklarını ve yüklümlülüklerini dikkatlice yönetirler. Bu süreçte bankaların varlık ve yüklümlülük yönetimi sürecinde, piyasa koşullarına göre faiz oranlarının değışkenliğini yansıtan değışken faizli krediler ve enflasyonun etkilerini en aza indirmek amacıyla anapara ve faiz ödemeleri enflasyona endeksli olan tahviller ön plana çıkmaktadır. Bu araçlar, enflasyonun arttığı dönemlerde finansal istikrar sağlamak için tercih edilir. Ancak, değışken faizli kredilerde faiz oranlarının yükselmesi borç yükünü artırabilirken, enflasyona endeksli tahvillerde düşük enflasyon dönemlerinde getiriler azalabilir. Her iki finansal ürün de kendi içinde riskler ve maliyetler barındırır.

iii. Döviz Pozisyonu: Yüksek enflasyon dönemlerinde, bankalar genellikle döviz cinsinden varlıklarını artırır ve yerel para birimindeki yüklümlülüklerini azaltır. Bu durum enflasyonun olumsuz etkilerini hafifletmeyi amaçlar.

iv. Enflasyon Muhasebesi: Bankalar, finansal tablolarını enflasyon etkisinden arındırarak oluşturabilir. Böylece enflasyonun yanıltıcı mali sonuçları önlenir.

v. Hedging Stratejileri: Bankalar, türev ürünleri ve diğer finansal araçları kullanarak enflasyon riskine karşı korunma yapabilirler. Bu durum potansiyel kayıpları sınırlar ve riski yönetilebilir hale getirir.

Bu stratejiler, bankaların enflasyonun olumsuz etkilerinden korunmasına ve finansal istikrarını sürdürmesine yardımcı olur. Ancak, her bankanın özgün koşulları ve risk profili göz önünde bulundurularak uygun stratejilerin belirlenmesi önemlidir.

Reel kazanç, yatırımın getirisi enflasyon oranını aştığında gerçekleşir. Sabit gelirli yatırımlar olan tahvil ve repo gibi araçlar, enflasyonun etkisine daha duyarlıdır. Öte yandan, hisse senetleri enflasyonun etkilerine karşı daha dirençlidir (Usta ve Demireli, 2012: 27-28).

Türkiye’de enflasyon hedefleri, TCMB ve hükümetin ortak çalışmasıyla her üç yılda bir tespit edilir. Bu hedeflerin belirlenmesinde, yıl sonunda tüketici fiyat endeksinin gösterdiği yıllık artış oranı esas alınır. Hedeflenen enflasyon oranının iki puan üzerinde ya da altında kalması durumu, tolerans bandı olarak kabul edilir. Eğer yıl sonu enflasyonu bu tolerans bandının dışında gerçekleşirse, TCMB’nin hükümete durumu açıklayan resmi bir yazı göndermesi gerekmektedir. Enflasyon hedeflemesi politikasında, ana gösterge olarak TÜFE’nin on iki aylık periyotta gösterdiği değışim

dikkate alınır ve bu oranlar nokta hedef olarak hükümetle birlikte belirlenir (TCMB, 10.04.2024).

Bankaların enflasyon riskiyle başa çıkmak için uyması gereken yasal düzenlemeler şunlardır:

- **Sermaye Yeterliliği Standartları:** Bankalar, potansiyel kayıplara karşı yeterli sermaye düzeylerini korumalıdır. Bu önlemler enflasyonun neden olabileceği varlık değer kayıplarına karşı bir güvenlik tamponu sağlar.

- **Risk Değerlendirme Prosedürleri:** Bankalar, enflasyon dahil olmak üzere çeşitli riskleri düzenli olarak değerlendirmeli ve bu risklere karşı stratejiler geliştirmelidir.

- **Likidite Yönetimi Kuralları:** Bankalar, nakit akışlarını ve likidite pozisyonlarını etkin bir şekilde yönetmeli ve yeterli likidite rezervlerini sürdürmelidir.

- **Stres Testi Uygulamaları:** Bankalar, enflasyon gibi ekonomik şoklara karşı dayanıklılıklarını ölçmek için stres testleri yapmalıdır.

- **Şeffaflık ve Raporlama Gereklilikleri:** Bankalar, finansal durumları ve risk yönetimi uygulamaları hakkında şeffaf olmalı ve düzenleyici kurumlara düzenli raporlar sunmalıdır.

Bu yasal düzenlemeler, bankaların enflasyon riskini etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olur ve finansal sistemin genel sağlığını korumak için önemlidir.

1.2.5. Politik Risk ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Politik risk, bir ülkenin politik durumunun veya o ülkede yaşanan politik olayların; yatırımlar, işletmeler, ekonomik piyasalar veya belirli bir iş stratejisi üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceği risktir. Bu risk, hükümet politikalarının değişmesi, sosyal dengesizlik, ağır bürokrasi, yolsuzluk, savaş, terörizm veya politik istikrarsızlık gibi faktörlerden kaynaklanabilir. Politik risk genellikle uluslararası işletmeler ve yatırımcılar için önemli bir husustur. Çünkü bu tür olaylar işletmenin kârlılığını veya varlığını tehdit edebilir. Bu nedenle, politik riskin yönetilmesi ve azaltılması genellikle stratejik planlamanın önemli bir parçasıdır.

Politik risk türü ayrıca ülke riski olarak da tanımlanmaktadır. BDDK'nin 2016 yılında yayımlamış olduğu “*Ülke Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber*”de ülke riski; bir ülkede yaşanan ekonomik, sosyal veya siyasi belirsizlikler, o ülkenin borç ödeme kabiliyetini etkileyebilir. Bu tür durumlar, borçluların yabancı alacaklılara olan borçlarını ödeyememesine veya ödemekten kaçınmasına yol açabilir ve uluslararası finansal ilişkilerde önemli bir faktördür (BDDK, 2016: 3).

İlgili rehberde bankaların uluslararası işlemlerinde ülke riskiyle karşılaşabildiği, bu riskin yalnızca uluslararası kredi transferlerinden kaynaklanmadığı ve işlem yapılan ülkelerin siyasi ve ekonomik koşullarının da göz önünde bulundurulması gerektiği ifade edilmektedir.

Ülke riski genellikle; ekonomik istikrarsızlık, piyasa dalgalanmaları, yasal engeller ve devlet destekli bankaların borç yeniden yapılandırma süreçlerinde karşılaşılan zorluklar gibi faktörlerden kaynaklanır. Bu tür riskler, genel olarak kamu riski olarak adlandırılabilir. Ayrıca yerel para biriminin dönüştürülebilir olmamasından kaynaklanan fon transferi kısıtlamaları, yerel paranın döviz karşısında değer kaybetmesi veya döviz karşısında yeterince stabil olmaması da ülke riskinin oluşmasına neden olur (Bessis, 2010: 16).

Ekonomik faktörler arasında, politik risklere yol açan enflasyon, cari açık, ekonomik durgunluk ve mali krizler bulunmaktadır. Bankalar, dış yatırımcılar için kritik öneme sahiptir ve risk düzeyleri, faaliyet gösterdikleri ülkelerin ekonomik istikrarına ve dolayısıyla o ülkenin kredi derecelendirmesine bağlıdır. Ülkelerin veya bankaların kredi notları, sadece bankacılık sektörünü değil, aynı zamanda o ülkedeki tüm kredi kuruluşlarını ve finansal kuruluşları etkileyebilir (Aloğlu, 2005: 16).

Kredi sağlayan finansal kurumlar için, kredi riski ve ülke riski iç içe geçmiş iki önemli risk faktörüdür. Yurt dışı merkezli bir işletmeye kredi verilmesi süreci, bankalar tarafından iki temel adımda ele alınmalıdır. İlk olarak, kredi veren kurumlar, maddi olarak borçlanacak işletmenin finansal güvenilirliğini incelemelidir. İkinci olarak, ilgili borçlanacak işletmenin faaliyet gösterdiği ülkenin ekonomik riskleri göz önünde bulundurulmalıdır. Eğer işletmenin finansal durumu sağlam olmasına rağmen, ülke riski yüksekse, kredi sağlayıcı kurum bu durumda kredi vermekte tereddüt eder. Uluslararası kredi verme kararları alınırken finansal kurumlar, şirketin bireysel risklerinden ziyade ülke riskini önceliklendirir (Cangürel, 2009: 6).

Bankalar, faaliyet gösterdikleri ülkelerin politik durumlarından doğrudan etkilenebilir. Bankaların karşılaşılabileceği bazı politik risklere aşağıda yer verilmiştir:

i. Politik İstikrarsızlık: Hükümet değişiklikleri, toplumca hoş karşılanmayacak politik olaylar veya iç karışıklıklar gibi faktörler, bankaların işleyişini ve kârlılığını olumsuz etkileyebilir.

ii. Yasal ve Düzenleyici Değişiklikler: Hükümetlerin finansal düzenlemelerde yaptığı değişiklikler, bankaların iş modellerini ve stratejilerini etkileyebilir.

iii. Ekonomik Politika Değişiklikleri: Hükümetlerin faiz oranları veya döviz kurları üzerinde uygulayacağı sıkı kontroller ve bu duruma bağlı yaşanacak ekonomi politikalarındaki değişiklikler, bankaların gelirlerini ve maliyetlerini etkileyebilir.

iv. Savaş ve Çatışmalar: Savaşlar ve çatışmalar, bankaların faaliyet gösterdiği bölgelerdeki işleyişini ve varlıklarını tehdit edebilir.

Bankaların politik risklere karşı korunma stratejileri genellikle aşağıdaki unsurları içerir:

1. Risk Değerlendirmesi ve Yönetimi: Bankalar, potansiyel politik riskleri belirlemek ve bu riskleri yönetmek için kapsamlı risk değerlendirme ve yönetim süreçleri uygular.

2. Çeşitlendirme: Bankalar, riski azaltmak için faaliyetlerini ve yatırımlarını farklı coğrafi bölgelere ve sektörler yayabilir.

3. Sigorta: Bankalar, politik risk sigortası gibi araçları kullanarak belirli politik risklere karşı kendilerini koruyabilir.

4. Hükümetlerle İlişkiler: Bankalar, faaliyet gösterdikleri ülkelerin hükümetleriyle iyi ilişkiler kurmayı ve sürdürmeyi hedefler. Bu durum, politik riskleri önceden belirlemelerine ve etkili bir şekilde yanıt vermelerine yardımcı olabilir.

5. Uyum: Bankalar, tüm yasal ve düzenleyici gerekliliklere uygun olarak faaliyet gösterir. Bu durum, potansiyel politik riskleri en aza indirir.

Her bankanın özgün koşulları ve risk profili göz önünde bulundurularak uygun stratejilerin belirlenmesi önemlidir. Bu stratejiler, bankaların politik risklerin olumsuz etkilerinden korunmasına ve finansal istikrarını sürdürmesine yardımcı olur.

Türkiye'deki bankacılık sektöründe, ülke riskinin yönetilmesi konusunda yasal gereklilikler, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ve BDDK tarafından belirlenen yönetmeliklerle belirlenir.

BDDK tarafından yayımlanan 31 Mart 2016 tarihli ve 6827 sayılı “*Ülke Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber*”de bankaların ülke riskini yönetme sürecinde aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerekmektedir (BDDK, 2016: 6-7).

- Ülke riski değerlendirmesinde kullanılan iki ana metot bulunmaktadır. İlk metot, borç alan kuruluşun bulunduğu ülkenin koşullarına göre yapılan bir hesaplama. İkincisi ise, farklı ülkeler arasındaki risk transferlerini de göz önünde bulundurarak daha geniş hesaplama yapılmasını içerir. Söz konusu ikinci yaklaşım, özellikle kredinin, borçlunun faaliyet gösterdiği ülkenin dışında yer alan bir birey veya kurum tarafından garanti altına alındığı ya da teminatların farklı bir ülkede yer aldığı durumlar için avantajlıdır.

- Bankalar, ülke riskini değerlendirmek için stres testleri gerçekleştirir. Ayrıca, yüksek risk taşıdıkları belirlenen ülkelere özel stres testleri de uygulanmaktadır.

- Ülke riski yönetimindeki sistemler, temel olarak, bankaların belirli ülkeler için belirledikleri ve izledikleri risk limitlerinin oluşturulmasına dayanır. Her banka, risk taşıdığı ülkeler için belirlenen limitleri kurmalı, bunları devam ettirmeli ve periyodik olarak incelemeli; ayrıca, bu süreçleri destekleyecek teknolojik altyapıya sahip olmalıdır. Kurulan limitler, pazarlama hedeflerinden ziyade, dikkatli bir yaklaşımla tasarlanmalıdır. Uygulamanın amacına ulaşması için, limitleri belirleyen birim ile pazarlama birimleri arasında açık bir ayrım olmalı ve limit aşımına izin veren özel durumlar net olarak belirlenip kaydedilmelidir.

1.2.6. Kredi Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Bankacılıkta kredi, bir bankanın müşterisine belirli bir süre boyunca para ödünç vermesi ve bu sürenin sonunda ödünç verilen paranın faiziyle birlikte geri ödenmesini beklemesi işlemidir. Ancak, kredi verme aynı zamanda bankalar için risk taşımaktadır. Borçluların, borçlarını zamanında ödeyememe ihtimali bu riskin en önemli unsurudur. Bu nedenle, bankalar genellikle kredi verirken bir dizi risk değerlendirme ve yönetim süreci uygular. Bu süreçler, bankalar tarafından borçlunun kredi geçmişi, mevcut mali durumu ve gelecekteki gelir beklentileri gibi faktörlerin değerlendirilmesini içerir.

Kredi riski; müşterinin veya kefilin banka ile düzenlenen sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirmeme riskidir (Boyacıoğlu, 2002: 28).

Kredi, geleneksel bankacılık işlevlerinin merkezinde yer almasından kaynaklı olarak bankacılık alanında ele alınan ilk risklerden biri sayılır. Kredi riskinin doğrudan kredi riski ve piyasa riski kaynaklı kredi riski olmak üzere iki çeşidi bulunmaktadır. Doğrudan kredi riski, borçlunun öngörülen ana para ve/veya faiz ödemelerini yapamaması durumunda meydana gelen zararlardır. Bu durumda, risk altındaki miktar doğrudan ana para veya faiz ödemesidir. Piyasa riski kaynaklı kredi riski ise, bir işlem sözleşmesinin vadesinden önce, borçlunun ödeme güçlüğüne düşmesi durumunda ortaya çıkar. Bu senaryoda, işlemin diğer tarafı olan kuruluş, finansal yükümlülüklerini karşılamak amacıyla, mevcut piyasa koşullarına göre aynı işlemi yeniden yapmak zorunda kalabilir. Eğer piyasa fiyatları özgün sözleşme fiyatının tersine hareket ederse, zarar meydana gelir. Bu durumda, risk altındaki miktar, özgün sözleşme fiyatı ile mevcut piyasa fiyatı arasındaki farkın negatif değeridir (Aksel, 2001: 10).

Kredi riski, bir borçlunun ödeme yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunda bir kredi verenin karşılaşılabileceği potansiyel zararı ifade eder. Bu durum genellikle borçlunun kredi ödemelerini tamamen veya kısmen yapamaması durumunda ortaya çıkar. Kredi riski, kredi verenin anapara ve/veya faiz ödemelerini geri alamaması riskini içerir.

Kredi riski, içsel faktörlerin yanı sıra bankacılık sektörünün istikrarsızlığı, makroekonomik dalgalanmalar, durgunluk, işsizlik ve küresel krizler gibi dışsal etkenler nedeniyle ortaya çıkar (Erdem, 2013: 207-208).

Kredi riski, bankaların dikkatle yönetmesi gereken bir faktördür. Kredi ödemelerinde yaşanan aksamalar, kredilerin yeniden düzenlenmesi veya borçlunun iflas etmesi gibi durumlar, bankanın nakit akışını değiştirebilir. Bu tür olaylar, bankanın likidite pozisyonunu olumsuz yönde etkileyebilir. Bu durum, bankanın finansal sağlığı üzerinde potansiyel bir risk oluşturur. Dolayısıyla bu risklerin yönetilmesi bankanın finansal istikrarı için hayati önem taşır (Greuning ve Bratanovic, 2009: 161).

Bankaların verdiği nakdi krediler, teminat mektupları, kefaletler ve benzeri gayrinakdi krediler, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre kredi olarak kabul edilir.

Bu tanım, tahvil alımı, ödünç verme işlemleri, vadesi geçmiş krediler ve tahsil edilmemiş faizler gibi finansal işlemleri de içerir. Ayrıca, ters repo işlemlerinden alacaklar ve vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri gibi risk taşıyan diğer sözleşmeler de kredi kapsamındadır. Kalkınma ve yatırım bankaları ile katılım bankalarının sağladığı finansmanlar da kredi sayılır. Bu finansmanlar, mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi, kâr ve zarar ortaklığı yatırımları, finansal kiralama ve ortak yatırımlar gibi çeşitli yöntemlerle sağlanabilir. BDDK tarafından belirlenen diğer yöntemlerle sağlanan finansmanlar da bu kapsamdadır. Bu geniş tanım, bankaların kredi portföylerini yönetirken dikkate alması gereken çeşitli finansal enstrümanları ve taahhütleri gösterir. Ayrıca, bankaların bu tür işlemlerle ilişkili riskleri değerlendirirken ve yönetirken Bankacılık Kanunu'nun ilgili hükümlerini göz önünde bulundurmalıdır (BDDK, 2005: 22).

Bankaların kredi verme sürecinde, borçlunun ödeme gücünü ve risk durumunu doğru bir şekilde değerlendirebilmeleri için güncel ve doğru bilgiye erişim sağlamaları gerekmektedir (BDDK, 2021: 17).

Bankalar, bireysel müşterilerin kredi değerliliğini doğru bir şekilde tespit edebilmek için, belirli kriterlere dayalı olarak yeterli ve uygun kanıtlarla doğrulanmış bilgileri elde etmeli ve bu bilgileri değerlendirme sürecinde kullanmalıdır (BDDK, 2021:17). Bu süreçte:

- a.** Kredi türüyle ilgili olduğu durumda kredinin amacı,
- b.** Çalışma ve gelir durumu,
- c.** Geri ödeme kapasitesinin kaynağı,
- d.** Ailesinin ve kendisine ekonomik olarak bağımlı kişilerin durumu,
- e.** Finansal yükümlülükler ve bu yükümlülüklerin karşılanmasına yönelik masraflar,
- f.** Düzenli harcamalar,
- g.** Teminat (teminatlı krediler için),
- h.** Varsa garanti gibi diğer risk azaltıcılar dikkate alınır.

Kurumsal müşterilerin kredi yeterliliğini analiz etmek için, bankaların en azından belirtilen kriterler çerçevesinde, elde edebildikleri en iyi kanıtlarla doğrulanmış verilere erişimleri ve bu verileri işlemeleri gerekmektedir (BDDK 2021: 17-18).

Bu veriler:

- a. Kredi türüyle ilgili olduğu durumda kredinin amacı,
- b. Gelir ve nakit akışı,
- c. Rehinli varlıklar ve şarta bağlı yükümlülükler dahil finansal pozisyonlar ve taahhütler,
- d. İş modeli ve kurumsal yapı,
- e. Finansal tahminlerle desteklenmiş iş planları,
- f. Teminat (teminatlı krediler için),
- g. Varsa garanti gibi diğer risk azaltıcılar,
- h. Ürün türüne özgü yasal dokümantasyonlardır (ör. izin belgesi, sözleşmeler).

Bankaların müşterilerinin kredi borcunu ödemede temerrüde düşmesi halinde karşılaşılabilecekleri kredi riskini azaltamaları için BDDK tarafından belirtilen ve yukarıda detayları verilen hususlar ile ilgili yeterli miktarda bilgi toplamaları gerekmektedir.

Kredi riski, kredi talep eden tarafın yanı sıra kredi arz eden bankalar için de önemlidir. Kredi talep edenler hakkında yapılan araştırmanın kalitesi, kredi riskini azaltmada kritik bir rol oynamaktadır (Koç, 2013: 278).

BDDK tarafından düzenlenen ve 21 Aralık 2023 tarihli 32406 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “*Risk Gruplarının Belirlenmesine ve Kredi Sınırlarına İlişkin Yönetmelik*” kapsamında; bir bireye veya belirli bir risk grubuna verilen krediler, bankaların kendi sermayelerinin ve temel varlıklarının %25’ini aşamaz. Aynı zamanda, bankanın ait olduğu risk grubu için bu oran %20 ile sınırlıdır.

BDDK tarafından yayımlanan 31 Mart 2016 tarihli ve 6827 sayılı “*Karşı Taraf Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber*”de bankaların ülke riskini yönetme sürecinde aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerekmektedir (BDDK, 2016: 4-12):

- Bankaların, kredi riski yaratan hizmetlerin ve ürünlerin özelliklerine, karmaşıklıklarına ve boyutlarına uygun olarak tasarlanmış, geniş kapsamlı ve detaylı kredi riski yönetim stratejileri ve süreçleri oluşturması önemlidir. Etkili bir kredi riski yönetim yapısı riskin belirlenmesinden, değerlendirilmesine, kontrol edilmesine, onay sürecine ve raporlanmasına kadar tüm aşamaları kapsamalıdır.
- Bankalar, kredi verme işlemleri öncesinde ve sonrasında, alacaklıların mali durumlarını düzenli olarak analiz etmeli ve izlemelidir. Bu süreç, risk yönetiminin bir parçası olarak, gerektiğinde daha sık değerlendirmeler yapılmasını da içermelidir.

- Bankalar, karşılaştıkları kredi riskinin büyüklüğünü doğru bir şekilde saptayabilmek ve değerlendirebilmek için gerekli sistemleri ve yöntemleri oluşturmalıdır.

- Banka politikaları ve stratejileri doğrultusunda, kredi risk limitleri üst yönetimce tespit edilmeli ve bu limitler yönetim kurulu tarafından onaylanmalıdır. Limitlere riayet etme seviyesi, işlemleri gerçekleştiren departmanlardan bağımsız olarak takip edilmeli, limit aşımı durumları ve bunların sebepleri yönetim kuruluna, üst düzey yöneticilere ve ilgili diğer birimlere düzenli olarak bildirilmelidir.

- Bankalar, kredi riskini yönetme sürecinin bir bileşeni olarak; netleştirme, güvence sağlama ve marj tamamlama gibi yöntemlerle, mümkün olan yerlerde riski minimize etme tekniklerini etkin bir şekilde uygulamalıdır.

Basel II düzenlemeleri, bankaların kredi risklerini daha etkin bir biçimde yönetmelerini sağlamak için geliştirilmiş yöntemler sunmaktadır. Bu yöntemler arasında; borçluların, karşı tarafların ve kredi portföylerinin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi, risk derecelendirme sistemlerinin kullanılması, portföy bazlı analizler, menkul kıymetleştirme işlemleri, kredi türev ürünleri, büyük krediler ve risk yoğunlaşmasının yönetimi bulunmaktadır. Basel II, bankaların sermaye yeterliliği hesaplamalarında kullanacakları içsel derecelendirme sistemlerinin, kredi riski profillerini doğru bir şekilde yansıtacak ve portföy düzeyindeki riskleri kapsayacak biçimde tasarlanmasını gerektirmektedir. Bu sistemler, bankanın finansal sağlamlığını değerlendirmede kritik bir rol oynamaktadır (Candan ve Özün, 2009: 355).

Basel II düzenlemesi, bankaların kredi risklerini ölçmek için iki ana kriter üzerinde durur. İlk olarak, kredi alan şirketlerin risk düzeyleri, şirketin finansal performansı, gelir akışı ve mali yapı gibi sayısal verilerin yanı sıra, şirketin yönetim kalitesi, iç denetim sistemleri, sektördeki konumu, ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesi, uluslararası ticaret kapasitesi, diğer işletmelerle olan ilişkileri ve pazar konumu gibi niteliksel faktörlerle değerlendirilir. İkinci olarak, kredi işleminin kendine özgü risk düzeyi, işlemin niteliği, süresi, miktarı, amaçlanan kullanımı, sağlanan güvenceler ve işlem para birimi gibi unsurlar göz önünde bulundurularak belirlenir (Gürleyendağ, 2006: 37).

2000 yılında Basel Komitesi tarafından “Kredi Riski Yönetimi Prensipleri” başlıklı bir rehber yayımlanmıştır. Bu rehber, bankaların kredi risklerini etkili bir

şekilde yönetebilmeleri için uymaları önerilen çeşitli ilkeleri içermektedir. Bu ilkeler, bankaların kredi risklerine karşı korunmaları ve finansal istikrarlarını sürdürebilmeleri için tasarlanmıştır. Bu prensipler:

- Sağlam kredi verme prosedürlerinin kurulmasından,
- Kredi yönetimi, değerlendirilmesi ve takibinin etkin bir biçimde gerçekleştirilmesinden,
- Kredi risklerinin sürekli olarak gözden geçirilmesinden,
- Denetleyici ve düzenleyici kurumların etkinliğinin güçlendirilmesinden ileri gelmektedir.

Basel II kriterleri kapsamında sermaye yeterliliği oranının paydasını oluşturan kalemlerden biri olan kredi riskine esas tutarın hesaplanmasına ilişkin yaklaşımlar aşağıda yer almaktadır:

Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım/Standart Yaklaşım;

Basel II, kredi riskinin değerlendirilmesinde Basel I ile benzer bir yapıyı temel alırken, borçluların risk düzeylerine göre değişkenlik gösteren ve riski minimize eden yaklaşımlar sunar. Basel II’de, Basel I’deki gibi belirlenmiş risk ağırlıkları kullanılmaya devam eder. Ancak bu risk ağırlıklarından hangilerinin uygulanacağı bağımsız kredi derecelendirme ajanslarının verdiği notlara göre tespit edilir. Bankaların kendi içsel derecelendirmeleri yerine, Standard & Poor’s, Fitch ve Moody’s gibi kuruluşların sağladığı derecelendirmeler risk ağırlıklarının belirlenmesinde esas alınır. Ayrıca OECD üyesi olma durumuna göre yapılan ayırımın kaldırılmasıyla beraber bu riskler bağımsız derecelendirme kuruluşlarının notlarına dayalı olarak risk ağırlıkları hesaplanır (Çatalca vd., 2008: 96).

Basel II düzenlemeleri, standart yaklaşımı tercih eden bankalar için kritik bir rol oynayan kredi derecelendirme kuruluşlarının belirli standartları karşılaması gerektiğini vurgular. Bu kuruluşlar, bankaların kredi risklerini değerlendirirken kullanacakları notları belirlemek üzere aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır (BIS, 2006: 26-27):

- Objektiflik
- Bağımsızlık
- Uluslararası Erişim/Şeffaflık
- Kamuya Açıklama

- Alt Yapı ve İnsan Kaynağı
- Kredibilite

Temel/Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı;

İçsel derecelendirme sistemleri, temel ve ileri olmak üzere iki ana düzeye ayrılır. Temel düzeyde bankalar, kredi geri ödeme riskini kendi içsel değerlendirme sistemleri aracılığıyla belirlerken diğer risk unsurları için düzenleyici kurumların belirlediği parametreleri kullanırlar. İleri düzeydeyse, kredinin geri ödenmeme riski ve bu risklerin etkin vade süreleri bankanın kendi içsel prosedürleri ile hesaplanmakta ve buna göre risk ağırlıkları tayin edilmektedir. Bu yöntemlerle bankalar, beklenen ve beklenmeyen zararları doğru ve tutarlı bir biçimde tahmin edebilmektedir (Candan ve Özün, 2009: 215).

Bu iki değerlendirme metodolojisi, çeşitli varlık sınıflarına göre değişiklik gösterse de, üç temel bileşen etrafında gelişir. Her bir yaklaşım, belirli varlık sınıflarının özelliklerine göre uyarlanabilir ve bu üç kritik faktörle şekillendirilir (Altıntaş, 2017: 502):

- Risk Değerleri: Bankaların kendi belirledikleri ya da düzenleyici kurumlarca tanımlanan risk parametreleridir.
- Risk Ağırlığı Hesaplama Yöntemleri: Beklenmeyen zararlar için sermaye tahsisinde kullanılacak olan risk değerlerinin işlevleridir.
- Standart Minimum Koşullar: Her varlık sınıfının ihtiyaçlarına uygun olarak belirlenen zorunlu kriterlerdir.

Bu metotların benimsenmesi, bankalara kredi değerlendirme modellerini etkin bir şekilde kullanabilme imkanı sağlamaktadır. Bu sayede bankalar borç ödenmeme risklerini daha rahat tespit edebilir ve önemli bir esneklik elde eder. Öte yandan, düzenleyici kurumlar için bankanın içsel derecelendirme prosedürlerini denetlemek ve bunların uygulanmasını onaylamak gibi kritik sorumluluklar mevcuttur (Yayla ve Kaya, 2005: 8).

Basel III reform paketinde kredi riskine esas tutarın standart yaklaşım ile hesaplanması durumunda değişiklikler yapılmıştır:

- Gayrimenkul teminatının risk ağırlığı, kredi teminat oranı kullanılarak %20 - %70 arasında belirlenecektir.

- Kredi Derecelendirme Kuruluşu (KDK) dereceleri kullanılabilen ve kullanılamayan ülkelerde Kredi Riskine Esas Tutar hesaplaması yapmak için yöntemler sunulmaktadır.

- Kredi riski azaltımında volatilité ayarlamaları için model kullanımı uygulamadan kaldırılmıştır.

- Teminatlı menkul kıymetler için düşük risk ağırlıkları uygulanmıştır.

- Ticari gayrimenkul ipotekli teminatlara ilişkin risk ağırlıkları daha ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır.

- Standart yaklaşımda olmayan ancak İDD’de tanımlanan krediler artık standart yaklaşım içinde de tanımlanmaktadır.

- Perakende krediler için daha detaylı risk ağırlıkları uygulanmıştır.

- Bilanço dışı işlemlerin kredi dönüşüm oranları revize edilmiştir.

1.2.7. Likidite Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Likidite, temel olarak bir borcun zamanında ve tam olarak ödenme kapasitesini ifade eder. Aynı zamanda, bir şirketin varlıklarını likit hale getirme ve finansal yükümlülüklerini karşılamak için dengeli bir finansman stratejisi uygulama yeteneğini de tanımlar. Bu durum, varlıkların hızla nakde çevrilebilirliğini ve şirketin finansal esnekliğini vurgular (Saunders ve Cornett, 2003: 145). Likidite riski, bir bankanın nakit ihtiyacı olduğunda mevcut varlıklarını hızlı ve etkili bir şekilde nakde çevirememesi durumunda karşılaştığı risktir.

Likidite riski, bir bankanın günlük operasyonlarını sürdürebilmesi ve kısa dönem borçlarını ödeyebilmesi için gerekli olan nakit veya nakde çevrilebilir varlıkların yetersiz olması durumudur. Ayrıca, bankanın uygun fiyatlarla likidite sağlayamaması da likidite riskini artırır (Bessis, 2010: 16-17).

Bir diğer ifadeyle likidite riski; bankaların aktifleri ile pasifleri arasında meydana gelen vade farklılıkları, ödenmeyen kredilerin yükselmesi, faiz gelirlerinde ve kâr marjlarındaki azalmalar, ani ve beklenmedik mevduat azalmaları, yerel veya global krizler sonucu ortaya çıkan acil nakit ihtiyacı gibi durumlar nedeniyle yükümlülüklerini karşılayamama potansiyelidir (Şakar, 2002: 209).

Likidite riski, bankaların vade uyumsuzluğu nedeniyle fon giriş ve çıkışlarını dengeleyememesinden kaynaklanır. Özellikle kriz dönemlerinde müşterilerin kayıp endişesiyle tasarruflarını çekmeye yönelmeleri (bank run) bankaların likidite riskini artırır. Bankalar, likidite riskine karşı önlemler alırken kârlılık ile likidite arasındaki hassas dengeyi korumak zorundadır. Aksi takdirde, riskler artabilir ve kârlılık azalabilir. Bu iki değişken arasındaki denge oldukça kritiktir (Erdem, 2013: 202).

Bankacılık sisteminde likidite müşteri güveni ile doğrudan ilişkilidir. Müşterilerin bankalara olan inancının sarsılması, fonların çekilmesine ve dolayısıyla mevduat seviyelerinin düşmesine yol açabilir. Bu durum, bankaların likidite sorunlarıyla karşı karşıya kalmasına neden olur. Eğer bu güvensizlik yayılırsa, asılsız iddialar hızla yayılabilir ve bu durum toplumda korku ve panik yaratabilir. Aynı şekilde, beklenmedik yerel veya uluslararası siyasi ya da ekonomik gelişmeler de benzer bir etki yaratarak ekonomik istikrarsızlığa sebep olabilir. Bu tür belirsizlikler, ekonomik birimlerin bankaların batma riski altında olduğunu düşünmeye ve mevduatlarını hızla çekmeye itebilir. Bankaların kısa sürede yeterli nakdi sağlaması zor olduğundan, likidite riski daha da artar (Zengin ve Yüksel, 2016: 84).

Likidite riskinin temelinde yatan sorun, bankaların müşterilerinin ne zaman ve hangi miktarda mevduat çekeceğini veya kredi kullanıcılarının ne zaman ve ne kadar finansmana ihtiyaç duyacağını öngörememesidir. Eğer bir banka, belirli bir zaman dilimindeki nakit yükümlülüklerini mevcut nakit varlıklarıyla karşılayamaz hale gelirse, bu durumda likidite riski ile yüzleşmek zorunda kalır (Bessis, 2010: 7).

Likidite riski, bankanın itibarına zarar verebilir ve müşteri güvenini azaltabilir. Ayrıca, yüksek likidite riski olan bir banka, finansal kriz durumlarında iflas riskiyle karşı karşıya kalabilir. Bu nedenle, bankalar genellikle likidite riskini yönetmek için çeşitli stratejiler ve risk yönetimi uygulamaları kullanır. Bu stratejiler, bankanın nakit akışını optimize etmeye ve likidite krizlerini önlemeye yardımcı olur. Bu durum bankanın uzun vadeli sağlıklı işleyişini ve kârlılığını korumak için kritik öneme sahiptir.

1 Kasım 2006 tarihinde BDDK tarafından yayımlanarak yürürlüğe konulan *“Bankaların Likidite Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”* ile bankaların; likidite pozisyonlarını günlük olarak Türk Lirası ve Yabancı Para (Döviz) cinsinden nakit girişi yaratan aktif ve pasif bilanço kalemlerini

değişik katsayılarla çarparak ölçmeleri, ilgili ölçüm sonuçlarını ise haftalık ve aylık sürelerde BDDK'ye raporlamaları zorunlu hale getirilmiştir. Bu düzenleme, bankaların likidite pozisyonlarını belirlenmiş limitler dâhilinde seyretmesini sağlayacak bir takip sistemi geliştirmiştir. Bu sistemde vade dilimleri iki ana kısma ayrılmış olup birinci vade dilimi 0-7 gün, ikincisi ise 0-31 gün olarak belirlenmiştir. Yönetmelikte, birincil ve ikincil vade dilimine dair yabancı para likidite yeterlilik oranının %80, toplama dair likidite yeterlilik oranının ise %100'den aşağı olamayacağı ifadesi belirtilmiştir. Likiditeye yönelik gerçekleştirilen başka bir yasal düzenlemeye TCMB'nin I-M Genelgesi'nde yer verilmiştir. Bu genelge içerisinde "banka ve özel finans kurumlarının kısa vadeli yükümlülükleri için bulundurması gereken asgari döviz varlığını ifade eden likidite oranı en az %10 olmalıdır" ibaresi yer almaktadır (Candan ve Özün, 2009: 374-376).

BDDK'nin yayımlamış olduğu 31 Mart 2016 tarihli ve 6827 sayılı "*Yoğunlaşma Riski Yönetimine İlişkin Rehber*" kapsamında, yoğunlaşma riskinin bankalar için önemli bir zarar kaynağı olduğu ve bu riskin yönetilmesinin bankaların istikrarı için kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Rehber, bankaların likidite riski yoğunlaşmasını doğru bir şekilde belirleyebilmeleri için fonlama ve aktif yapılarını detaylı bir şekilde anlamalarını ve bu yapıları etkileyen faktörleri sürekli izlemelerini önermektedir. Ayrıca bankaların iş modellerine göre fonlama ve aktif yapılarındaki potansiyel zayıflıkları tespit etmeleri ve özellikle bilançonun pasif tarafındaki fonlama oranlarındaki veya likidite tamponlarındaki büyük yoğunlaşmaları önlemeleri gerektiği belirtilmektedir.

Basel III düzenlemeleri altında, finansal krizin getirdiği zorluklar ışığında, bankaların sahip olmaları gereken likidite düzeylerini belirleyen iki yeni ölçüt tanımlanmıştır. Bunlar, kısa vadeli likidite gereksinimlerini karşılamak için tasarlanmış Likidite Karşılama Oranı (LKO) ve uzun vadeli fonlama istikrarını değerlendiren Net İstikrarlı Fonlama Oranı (NİFO)'dır.

Bankalar için belirlenen bu oranların uygulamaya geçirilmesi için bir zaman çizelgesi oluşturulmuştur. Her iki ölçüt için de 1 Ocak 2012 tarihinden itibaren raporlama süreci başlamış, "Likidite Karşılama Oranı"nın 1 Ocak 2015'te, "Net İstikrarlı Fonlama Oranı"nın ise 1 Ocak 2018'de tam olarak uygulanmaya başlanması

kararlaştırılmıştır. Bu süreçlerin amacı, likidite risklerine karşı global düzeyde bir uyum ve istikrar sağlamaktır (Yenigün, 2016: 79-81).

Planlandığı zere LKO, 1 Ocak 2015 tarihinde başlamıştır. Minimum oran %60 ile başlayacak ve her yıl %10 eklenerek 1 Ocak 2019 tarihine kadar aşamalı olarak artırılabacaktır. LKO için öngörülen %100'lk oran normal piyasa koşullarında geçerlidir. Ancak kriz dönemlerinde bu oranın altına düşebileceği kabul edilmiştir. Sonuç olarak, LKO ile likiditeye ilişkin gerçek bir küresel minimum standart hayata geçirilmiştir.

2018 yılında uygulanması planlanan net istikrarlı fonlama oranı, BDDK tarafından düzenlenen ve 26 Mayıs 2023 tarihli 32202 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan *“Bankaların Net İstikrarlı Fonlama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik”* doğrultusunda 01.01.2024 tarihi itibarıyla uygulamaya konulmuştur. İlgili yönetmeliğe göre, zkaynak hesaplama dönemleri boyunca aylık olarak hesaplanan konsolide ve konsolide olmayan net istikrarlı fonlama oranı, Mart, Haziran, Eylül ve Aralık dönemleri için üç aylık basit aritmetik ortalaması %100'den az olamayacağını belirtir. BDDK, TCMB'nin uygun görüşü alınmak suretiyle, yabancı para cinsinden konsolide ve konsolide olmayan bazda hesaplanan net istikrarlı fonlama oranı için asgari bir oran belirlemeye, bu oranın hesaplanmasına ve tutturulmasına ilişkin usulleri ve esasları belirlemeye yetkilidir.

Likidite Karşılama Oranı (LKO);

Likidite Karşılama Oranı (LKO), bankaların olası zorlu finansal koşullara karşı hazırlıklı olmalarını sağlamak amacıyla tasarlanmış bir göstergedir. Bu oran, bankaların bir aylık süre zarfında karşılaşabilecekleri likidite ihtiyaçlarını, ellerinde bulunan likit varlıklarla ne derece karşılayabileceklerini değerlendirmek için kullanılır. Başka bir deyişle, bankaların 30 günlük bir süre içinde muhtemel nakit çıkışlarını, sahip oldukları likit varlıklarla dengelemesi gerekliliğine yönelik bir oran olarak tanımlanır (Hong vd., 2014: 91-93). Likidite Karşılama Oranı'nın (LKO) 1'in üzerinde olması zorunludur. Bu oranın 1'i aşması durumunda, bankanın elindeki likit varlık miktarının, 30 günlük olası likidite ihtiyaçlarını karşılayabilecek kapasitede olduğu ve bu durumun bankanın likidite durumu açısından pozitif bir gösterge olduğu anlaşılır.

$LKO = \text{Yüksek Kaliteli Likit Varlıklar} / 30 \text{ Gün İçinde Gerçekleşecek Net Nakit Çıkışları} \geq \% 100$

Likidite Karşılama Oranı (LKO), bankaların finansal istikrarını sağlamak için oluşturulmuş bir ölçüttür. Bu oran, bankaların toplam nakit akışlarının en az %25'ini hemen nakde çevrilebilir varlıklarda tutmalarını ya da likiditesi yüksek yatırım araçlarına (örneğin devlet tahvilleri) yatırımlarını gerektirir. Böylece, likidite sıkıntısı yaşandığında, bu varlıkların merkez bankalarına satılması veya teminat olarak kullanılması yoluyla nakit ihtiyacının karşılanması amaçlanır.

Net İstikrarlı Fonlama Oranıdır (NİFO) ;

Net İstikrarlı Fonlama Oranı (NİFO), bankaların uzun vadeli finansal sağlamlığını ölçen bir göstergedir. Bu oran, bankanın elinde bulunan istikrarlı fonların miktarının, bu fonlara olan uzun vadeli ihtiyaçlarına oranı olarak hesaplanır. NİFO'nun, Likidite Karşılama Oranı (LKO) ile paralel bir şekilde en az %100 seviyesinde olması gerektiği öngörülmektedir. Bankanın pasif tarafında yer alan yükümlülüklerin vadesine ve niteliğine göre hesaplanan mevcut istikrarlı fonlar, aktif tarafındaki varlıkların vade yapısına ve likidite profiline göre belirlenen istikrarlı fonlama ihtiyacı ile karşılaştırılır (BDDK, 2010: 7).

$NİFO = \text{Mevcut İstikrarlı Fonlama Tutarı} / \text{İhtiyaç Duyulan İstikrarlı Fonlama Tutarı} > \% 100$

Bir bankanın elinde bulunan istikrarlı fonlar, sermaye unsurları ve uzun vadeli yükümlülüklerin toplamıdır. Bu fonlar bankanın bilançosunda bir yıldan uzun süre kalma eğilimindedir. Öte yandan, bankanın sürdürmesi gereken istikrarlı fonlama miktarı, varlıklarının likidite nitelikleri, vade sonları ve bilanço dışı pozisyonlardan doğabilecek potansiyel likidite riskleri dikkate alınarak hesaplanır. Net İstikrarlı Fonlama Oranı (NİFO), Likidite Karşılama Oranı'ndan (LKO) farklı olarak, bankanın daha uzun vadeli finansal sağlamlığını ve likidite pozisyonunu gösterir.

1.2.8. Operasyonel Risk ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Operasyonel risk, iç süreçlerdeki aksamalardan, insan hatalarından, sistemlerin yetersizliğinden veya tahmin edilemeyen olağanüstü durumlardan ötürü ortaya çıkan kaynak kayıplarını tanımlar (Rempfler, 2011: 4).

BDDK'nin yayımlamış olduğu “*Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik*”e göre operasyonel risk, iç süreçlerin, çalışanların veya sistemlerin yetersizliğinden ya da dışsal faktörlerden ötürü zarara uğrama ihtimalini belirtir. Bu tanım, yasal riskleri de içerecek şekilde genişletilmiştir.

Bankacılık sektörünün artan büyüklüğü ve karmaşıklığı göz önüne alındığında, operasyonel risk, sistem genelindeki risk seviyelerini yükseltmektedir. Ayrıca operasyonel riskin, diğer risk kaynaklarından daha zararlı şekillerde ortaya çıkma potansiyeli daha yüksektir. Operasyonel risk her zaman finansal sektördeki temel risklerden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Operasyonel risk yönetimi finansal kurumlarda risk yönetiminin belirgin bir özelliğı haline gelmiştir (Jobst, 2007: 316-352).

Operasyonel risk türleri aşağıda detayları verildiğı şekilde alt gruplara ayrılmaktadır.

i. Personel Riski: Personelin suistimali, deneyimsizliği ve ihmali, banka ihmali, değişim ve yeniliklere kapalılık ile etik değer eksikliği gibi hususlar sonucunda meydana gelen risklerdir.

ii. Organizasyon Riski: Bankanın kendine özgü organizasyon yapısı ve bu yapı içerisindeki yetki ve limitlerin net olarak ayrılmaması, banka içerisindeki hiyerarşi kanalındaki bilgi akışının yetersiz olması sonucunda meydana gelen risklerdir.

iii. Teknolojik Riskler: Banka sistemlerinde meydana gelen teknik aksaklıklar, siber tehditler, konjonktürün gerisinde kalmış ve yetersiz sistem kullanımı sonucunda karşılaşılan risklerdir.

iv. Yasal Riskler: Bankalar, yabancı ülkelerle ile gerçekleştireceğı faaliyetlerde uluslararası hukuk kurallarına ve yaptırımlarına uyum göstermek zorundadır. Bu hukuk kurallarına ve yaptırımlara uyum gösterilmemesi halinde meydana gelen risk, yasal risk olarak ifade edilmektedir.

v. Dış Riskler: Banka faaliyetleri dışında meydana gelen olaylar sonucunda bankanın karşılaşmış olduğı riskler, dış risk olarak ifade edilmektedir. Dışarıdan alınan hizmetlerin sözleşmede belirlenen kriterlere uygun olarak sağlanmaması, hizmet veren kurumun iflası gibi üçüncü kişilerden kaynaklanan riskler, bombalama,

terör saldırıları, kara para aklama veya internet sitelerinin dış müdahalelerle kötüye kullanılması, kurum dışı sahtekarlık olayları, deprem, sel, yangın gibi doğal afetler ve enerji iletiminde yaşanan aksaklıklar dışsal riskler olarak sıralanabilir (Van Den Brink, 2002: 12).

Bankacılık sektöründe, kültürel çeşitlilik risk unsurları arasında yer alır. Özellikle, bankaların etkinliği için hayati önem taşıyan iç kontrol mekanizmaları, coğrafi konuma göre farklılık gösterebilir. Çeşitli kültürlerin ortak standartları ve prosedürleri uygulamada farklılaştırması, operasyonel riskleri beraberinde getirebilir (Çelenk ve Ökdemir, 2010: 77).

BDDK tarafından yayımlanan 31 Mart 2016 tarihli ve 6827 sayılı “Operasyonel Riskin Yönetimine İlişkin Rehber”de bankaların operasyonel riski yönetme sürecinde aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerekmektedir (BDDK, 2016: 3-23):

- Bankaların boyutlarına, işleyiş biçimlerine ve sundukları finansal ürünlerin detaylarına göre özelleştirilmiş bir operasyonel risk yönetim yapısını oluşturmaları zorunludur.
- Bankalar, kendi oluşturdukları operasyonel risk yönetim yapısı aracılığıyla, kurum genelinde sağlam bir risk bilincinin gelişmesini teşvik etmelidir. Yönetim kurulu ve üst düzey yöneticiler, bu sorumluluğun üstlenilmesinde liderlik yapmalı, bankanın karşı karşıya olduğu operasyonel risklerin ana bileşenlerini anlamalı ve bu riskleri yönetilmesi gereken özgün bir risk türü olarak değerlendirmelidir.
- Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren kurumlar; sundukları ürünler, gerçekleştirdikleri işlemler, uyguladıkları süreçler ve kullandıkları sistemler nedeniyle karşılaştıkları operasyonel riskleri sürekli olarak belirleyebilmeli, ölçebilmeli, değerlendirebilmeli, takip edebilmeli ve yönetebilmeleri için gerekli risk yönetimi süreçlerini ve araçları geliştirmelidir.
- Bankalar, operasyonel risklerini ve bu riskler sonucunda ortaya çıkan zararları etkin bir şekilde yönetebilmek için düzenli olarak gözlem yapabilecekleri sistemleri ve süreçleri hayata geçirmelidir.
- Bankalar, geliştirecekleri politikalar, prosedürler ve sistemler aracılığıyla, iç denetim ve risk yönetim süreci oluşturmalıdır.

- Bankaların kesintisiz olarak işlerini sürdürebilmeleri ve özellikle ciddi iş aksamaları yaşandığında karşılaşılabilecekleri zararları minimize etmek için etkili bir iş devamlılığı stratejisine ihtiyaçları vardır.

2001 yılında Basel Komitesi'nin hazırladığı rapora göre bahsedilen risk; iç süreçlerin yetersizliğinden, çalışanların hatalarından, sistemlerin başarısızlığından veya dış faktörlerden kaynaklanan, doğrudan veya dolaylı olarak ortaya çıkabilecek zarar riski olarak açıklanmıştır (Basel, 2001: 2).

Basel II düzenlemeleri kapsamında, operasyonel risk için belirlenen kriterler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Altay, 2015: 429):

- **Çalışanların Uygulamaları ve İşyeri Güvenliği:** İş güvenliği standartlarına riayet edilmemesi sonucu çalışanlara ödenen tazminatlar.
- **İç Etmenlerden Kaynaklanan Riskler:** Banka çalışanlarının zimmetine para geçirmesi gibi suistimaller.
- **Dış Etmenlerden Kaynaklanan Riskler:** Sahtekarlık, karşılıksız çek kullanımı, hırsızlık gibi olaylar.
- **Banka Demirbaşlarında Meydana Gelen Hasarlar:** Doğal felaketler gibi durumlar.
- **Müşteriler ve İş Uygulamaları:** Banka hesapları üzerinden gerçekleştirilen usulsüz işlemler.
- **İşlerin Bozulması ve Sistem Başarısızlıkları:** Sistem, yazılım ve donanım sorunları.
- **Sona Erdirme, Teslim ve Süreç Yönetimi:** Yetkisiz kişilerin müşteri hesaplarına erişim sağlaması gibi durumlar.

Basel II düzenlemeleri bankaların asgari sermaye gerekliliklerini, düzenleyici denetimi ve piyasa disiplini içermektedir. Asgari sermaye gereklilikleri Basel II'nin en önemli unsurlarından biri olarak kabul edilir ve bankaların risk ağırlıklı varlıklarına göre belirli oranlarda sermaye bulundurmalarını zorunlu kılar.

Finansal piyasalardaki son dönem krizler, operasyonel riskin önemini ve finans kurumlarına potansiyel zararlarını daha belirgin kılmıştır. Basel Komitesi, Haziran/2004 döneminde duyurduğu Basel II düzenlemeleriyle, 2007'den itibaren özellikle G-10 ülkelerindeki bankaların operasyonel riskleri hesaplamalarını ve buna

uygun sermaye ayırmalarını talep etmiş, bu süreçte kullanılabilecek çeşitli ölçüm modelleri sunmuştur (Leblebici, 2006: 1).

Komite, operasyonel risk için sermaye tahsisini belirlemek amacıyla Temel Gösterge Yaklaşımı, Standart Yaklaşım ve İleri (İçsel) Ölçüm Yaklaşımı olmak üzere üç farklı ölçüm metodolojisi sunmuştur. Uluslararası alanda faaliyet gösteren ve yüksek operasyonel riske sahip bankaların, Temel Gösterge Yönteminden daha detaylı ve kendi risk profillerine uygun metodolojileri tercih etmeleri beklenmektedir. Bir banka, denetleyici makamların onayı olmaksızın gelişmiş bir yöntemi uygulamaya başladıysa, daha basit bir yöntemle geçişine izin verilmemektedir. Ancak, eğer bir banka uzun süre gelişmiş yöntemin gerekliliklerini karşılayamazsa, bu şartlar sağlanana kadar daha basit bir yöntemi uygulamak zorunda kalabilir (BIS, 2006: 144).

Temel Gösterge Yaklaşımı, bankanın genel faaliyetlerini temsil eden tek bir gösterge üzerinden operasyonel riski değerlendirir. Standart Yaklaşım, çeşitli iş birimleri için ayrı göstergeler kullanarak daha detaylı bir analiz sunar. İçsel Ölçüm Yaklaşımı ise, bankaların kendi geçmiş kayıp verilerini temel alarak, operasyonel riskler için ayrılması gereken sermayeyi belirlemeyi önerir (TBB, 2002: 4).

Temel Gösterge Yaklaşımı;

Temel Gösterge Yöntemi kapsamında, bankaların operasyonel risk için ayıracağı sermaye miktarı, yıllık brüt gelirinin bir oranının üç yıllık ortalaması alınarak hesaplanır. Bu hesaplama yapılırken, yıllık brüt gelirin negatif veya sıfır olduğu yıllar dikkate alınmaz (Basel, 2004: 137).

Temel Gösterge Yöntemi'ne göre, bankaların karşılaştıkları operasyonel riskler için ayırmaları gereken sermaye, bankanın son üç yıllık ortalama brüt gelirinin %15'lik kısmı alınarak ve bu miktarın 12,5 katına çıkarılarak (bu durum, sermaye yeterlilik rasyosunun tersi olan $1 / 0,08$ ile çarpılması anlamına gelir) hesaplanır. Burada brüt gelir, net faiz gelirleri ile net faiz dışı gelirlerin toplamı olarak ifade edilir (Nomura, 2005: 9).

Temel Gösterge Yaklaşımı, komitenin belirlediği ve özellikle küçük bankaların kullanımına uygun olduğu düşünülen en sade ölçüm metodudur. Büyük ölçekli ve daha karmaşık işlemleri olan bankalar için ise, daha detaylı ölçüm tekniklerinin kullanılması tavsiye edilmektedir.

Standart Yaklaşım;

Standart Yaklaşımında bankaların faaliyetleri 8 ana kategoriye ayrılmaktadır. Her bir kategori için, son üç yılın brüt gelir ortalamasının %12'den %18'e kadar değişen bir yüzdesi kadar ek sermaye ayrılması gerekmektedir (Mazıbaş, 2005: 7).

Bu faaliyetler (BIS, 2006: 146):

- Kurumsal Finansman,
- Ticaret ve Satış,
- Perakende Bankacılık,
- Ticari Bankacılık,
- Takas ve Ödeme,
- Acente (Temsil) Hizmetleri,
- Varlık Yönetimi,
- Perakende Aracılık (Broker)'dır.

Bankaların operasyonel risklere karşı sermaye yükümlülükleri, faaliyet dallarına göre ayrı ayrı hesaplandıktan sonra, bu dalların tutarları toplanarak yıllık konsolide değerler elde edilir ve bu değerlerin ortalaması alınarak bankanın karşılaması gereken toplam sermaye yükümlülüğü belirlenir. Eğer bir faaliyet dalında negatif bir sermaye yükümlülüğü hesaplanırsa, bu miktar diğer faaliyet dallarındaki pozitif yükümlülüklerden düşülür. Ancak, bir yıl içinde tüm faaliyet dalları için hesaplanan sermaye yükümlülükleri toplamı negatifse, bu negatif değerler hesaplamada göz ardı edilir (Candan ve Özün, 2009: 300).

İçsel (İleri) Ölçüm Yaklaşımı;

Bankalar, operasyonel risklerini etkin bir biçimde yansıtabilecek ve denetleyici kurum tarafından onaylanıp denetime tabi olan, kendi iş yapısına en uygun içsel ölçüm metodunu tercih etmektedir (İmişiker, 2005: 28).

Bankaların sermaye ihtiyaçlarını hesaplamada kullanmalarına izin verilen içsel modelleme teknikleri, denetim makamının belirlemiş olduğu kalitatif ve kantitatif şartlara göre uygulanan gelişmiş ölçüm metodları, diğer standart yöntemlere kıyasla daha fazla risk hassasiyetine imkan tanımaktadır (Allen vd., 2004: 225).

İçsel değerlendirme yöntemleri altında, bankaların sermaye yeterliliğini kendi iç verilerine dayanarak hesaplamalarına imkan tanınmaktadır. Bu hesaplama sürecinde, standart metodolojide de ele alınan sekiz farklı iş alanı için tanımlanmış

olan yedi çeşit kayıp türü dikkate alınmaktadır. Belirlenen bu kayıp türleri aşağıdaki gibidir (Basel, 2001: 21):

- Banka içi hile ve dolandırıcılık,
- Banka dışı hile ve dolandırıcılık,
- İstihdam uygulamaları ve işyeri güvenliği,
- Müşteri, ürün ve işyeri uygulamaları,
- Banka mallarına zarar,
- İşlerin durması ve sistem hataları,
- İşleme, teslimat ve süreç yönetimi.

İşsel değerlendirme metodolojisi çerçevesinde, bankaların operasyonel risk vakalarını, belirlenen iş kolları ve risk türlerine göre sınıflandırarak temel alması esastır. Bu yaklaşımda, bankanın karşılaştığı operasyonel risk olayları, çeşitli iş kollarına ve risk kategorilerine ayrılarak incelenir. Her bir iş sektörü ve risk kategorisinin kombinasyonuna özgü, ayrı bir beklenen zarar modeli oluşturulur.

Operasyonel risk için ayrılan sermaye gereksinimi, kredi ve piyasa riski gibi Basel III öncesi ve sonrasında önemli bir fark göstermemektedir. Ancak Basel III sonrasında operasyonel risk için sermaye gereksinimi diğer risk türlerine göre daha fazla artmıştır.

1.2.9. Yoğunlaşma Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Yoğunlaşma riski, bankaların çeşitli risk türleri arasındaki veya tekil riskler bazındaki yoğunlaşmalar, temel operasyonlarını devam ettirme kapasitesini veya finansal sağlamlığını riske atabilecek, hatta bankanın risk yapısında ciddi değişikliklere yol açabilecek büyüklükte zararlara neden olabilecek bir risk türüdür. Bu durum, bankanın temel işleyişini veya finansal yapısını tehlikeye atabilir ve risk profilinde ciddi değişikliklere neden olabilir. Kredi verme, bankaların ana faaliyetlerinden biri olduğundan, kredi yoğunlaşması özellikle önemlidir ve genellikle kredi riskiyle ilişkilendirilir. Ancak, yoğunlaşma riski sadece kredi vermeye sınırlı değildir. Piyasa dalgalanmaları, sektörel sorunlar, ülke riskleri veya belirli iş alanlarındaki bozulmalar gibi faktörler de bankanın finansal durumunu riske atabilir.

Bu nedenle, yoğunlaşma riski, bankanın aktif ve pasif kalemleri arasındaki dengesizliklerden kaynaklanan geniş bir risk yelpazesini kapsar (BDDK, 2016: 3).

Kredi yoğunlaşması, aşağıda belirtilen faktörlerden ötürü meydana gelir ve bu durum, yoğunlaşma riskini tetikler (Altıntaş, 2017: 413):

- Bireysel bir borçlu veya onlarla ilişkili olan bir grup borçluya bağlı olarak ortaya çıkan önemli risklerden oluşabilir.
- Aynı endüstriyel alan veya coğrafi konum içinde faaliyet gösteren borçluların karşılaştığı risklerden doğabilir.
- Benzer iş kolları veya aynı ticari ürünlere dayalı finansal sonuçlara sahip borçluların riskleri nedeniyle oluşabilir.
- Bankanın güvence verme işlemlerinde, tek bir teminat türüne veya aynı kişiler tarafından sağlanan teminatlara aşırı derecede bağımlı olmasından kaynaklanabilir.

Bankaların yoğunlaşma riskine karşı önlem olarak; risk türleri arasında yoğunlaşmayı tespit edebilecek izleme ve kontrol mekanizmaları kurmaları ve ilave sermaye ayırmaları, riskin tespit edilmesinden, izlenmesine ve üst yönetime raporlanması aşamalarını içerir politika ve prosedür oluşturmaları gerekmektedir.

BDDK tarafından yayımlanan 31 Mart 2016 tarihli ve 6827 sayılı “*Yoğunlaşma Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber*”de bankaların operasyonel riski yönetme sürecinde aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerekmektedir (BDDK, 2016: 5-12):

- Yoğunlaşmasının risk yönetimi, bankanın belirlediği risk yönetimi politikaları kapsamında etkin bir biçimde gerçekleştirilmelidir. Bankalar, bireysel risk türlerine göre ve bu risk türlerinin birbiriyle olan ilişkisinin belirlenip ölçüldüğü kapsamlı bir yönetim sistemine ihtiyaç duyarlar.
- Bankalar, yoğunlaşma risklerinin sürekli takibi, düzenlenmesi ve minimize edilmesi için gerekli politikalara sahip olmalıdır. Ayrıca, bu tür risklerin yönetimi sırasında uygun iç limitler, belirlenmiş eşik değerler veya benzeri yöntemler etkin bir şekilde kullanılmalıdır.
- Bankalar, karşılaştıkları kredi risklerini etkin bir şekilde belirleyebilmek için karşı taraf, finansal ürün, endüstri ve coğrafi konum temelinde sistematik araçlar ve metodolojiler kullanmalıdır. Kredi yoğunlaşma riskini hesaplarken, bankaların

uyguladığı modeller ve göstergeler, kredilerin birbirleriyle olan ilişkisini uygun bir biçimde göz önünde bulundurmalıdır.

- Stres testleri, hem duyarlılık analizi hem de senaryolar kullanılarak yapılarak yoğunlaşma risklerinin tespit edilmesinde önemli bir araçtır. Bu testler, iş kolu veya risk türüne özgü yoğunlaşmaların yanı sıra farklı risk türlerindeki yoğunlaşmaları da bütünsel bir bakış açısıyla dikkate almaktadır.

1.2.10. İtibar Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

İtibar riski, banka faaliyetlerindeki başarısızlıklar veya üçüncü şahısların bilinçli veya bilinçsiz hataları nedeniyle, kamuoyu ve müşteriler arasındaki güvenin azalması veya bankanın imajının zedelenmesiyle ortaya çıkan bir risk türüdür. Bu risk, müşteri kaybına yol açabilir. Banka hakkındaki kalıcı olumsuz bir imaj, mevcut müşteri ilişkilerini koruma ve yeni müşterilerle ilişki kurma yeteneğini önemli ölçüde zayıflatır (Ghosh, 2012: 11).

Bankacılık hizmetlerindeki destek hizmetlerine yönelik negatif algılar, bankaların karşılaştığı itibar risklerini artıran temel faktörlerden birini oluşturur. Hizmet kalitesinin düşük olması, hizmet kesintileri, tüketici haklarına ve etik standartlara aykırı davranışlar, kişisel verilerin mahremiyetinin ihlali, agresif ve izinsiz pazarlama faaliyetleri, ürünlerle ilgili yeterli bilginin sağlanmaması ve müşteri talimatlarına uymayan fiyatlandırma politikaları, müşteri tatminsizliğine ve negatif müşteri görüşlerinin oluşmasına sebep olmakta, bu da bankaların itibar riskiyle yüzleşmelerine yol açmaktadır. İtibar riski, piyasa katılımcılarının bankalara olan güvenini sarsmaktadır (Şengül, 2007: 26).

Bankacılık alanında, müşterilerin ve piyasa katılımcılarının güvenini elde etmek ve sürdürmek hayati önem taşır. Bu nedenle itibar riski, banka için ciddi zararlara yol açabilecek bir faktördür (Alkın vd., 2001: 120).

Bankalar bu risk türünden kaçınmak için itibar riskinin ortaya çıkış nedenlerini belirlemeli ve bu riskin yönetimine ilişkin kontrol mekanizmalarını içeren, yeni iş kolu ve ürünlerden kaynaklanabilecek riskleri belirleyen, banka vizyon ve iş hedeflerine uyumlu olacak şekilde yazılı politikalar ve prosedürler hazırlamalıdır.

BDDK tarafından yayımlanan 31 Mart 2016 tarihli ve 6827 sayılı “*İtibar Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber*”de bankaların operasyonel riski yönetme sürecinde aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerekmektedir (BDDK, 2016: 4-7):

- Bankanın itibar riski yönetimi; riskin saptanması, analizi ve yönetilmesi, ayrıca riskin takibi ve rapor edilmesi, iletişim stratejileri ve halka açık bilgilendirme işlemlerini içermelidir. İtibar riskinin yönetim süreci, bankanın mevcut politikalara, usullerine ve kılavuzlarına dayanarak sağlam bir yapıda oluşturulmalıdır.

- Bankanın itibar riski yönetimi, onun yönetim biçimi ve işletme faaliyetlerinin özgünlüğü ile karmaşıklığına uygun bir biçimde diğer risk yönetim süreçleriyle bütünleşik olabilir ya da bağımsız bir yapıda yürütülebilir. Ancak, acil durumlarda üst düzey yöneticilere hızlı karar verme ve bildirim yapma imkanı sağlaması esastır.

- Bankaların stres testi mekanizmaları, itibar riskini kapsayacak şekilde genişletilmeli ve bu sayede yönetim kademesi, itibar riskinin potansiyel sonuçlarını ve bunun zincirleme etkilerini açıkça kavrayabilmelidir. Ayrıca, itibar riski ile ilgili politika ve işlemlerin banka çalışanları tarafından tam olarak anlaşılması için gerekli bilgilendirmeler yapılmalı ve ihtiyaç duyulduğunda eğitim sağlanmalıdır.

- Banka, uygun sayı ve kalitede personel atayarak, risk yönetim planlarının uygulanabilirliğini ve etkinliğini garanti altına alır, bu planların yerine getirilip getirilmediğini denetler ve bunları raporlar. Ek olarak, bankanın itibarını doğrudan etkileyebilecek risklere karşı proaktif bir erken uyarı sistemi geliştirir.

- Banka, yıllık raporlar, internet sitesi, genel kurul toplantıları, basın bültenleri ve diğer açıklamalar aracılığıyla paydaşlarıyla iletişim kurabilir. Bu tür kamuya açık bildirimler her zaman net, doğru, açıklayıcı, zamanlı, konsistent, paydaşların ihtiyaçlarını karşılayan ve asılsız söylemlere yer bırakmayacak şekilde olmalıdır.

1.2.11. Transfer Riski ve Yönetimine Dair Uygulamalar

Transfer riski, ülke riskinin bir alt kategorisi olarak kabul edilir ve bir borçlunun, kendi ülkesinin ekonomik koşulları veya yasal düzenlemeleri nedeniyle döviz cinsinden olan borcunu ödeyememe olasılığını ifade eder. Bu durum, borçlu kişi

veya kurumun ödeme yapma isteği ve kapasitesine rağmen, ülkenin dövizin yurt dışına çıkışını sınırlayabileceği senaryolarda ortaya çıkar. Transfer riskini azaltmak için, ülke riskinin detaylı bir analizi yapılmalı, döviz üzerindeki kısıtlamalar hakkında güncel bilgiler edinilmeli ve mevzuattaki değişiklikler yakından izlenmelidir (Alkın vd., 2001: 118).

Bankalar bu risk türünü yönetebilmek amacıyla risk analizi ve değerlendirmesi yaparak şirketin stratejik kararlarına entegre olacak şekilde risk yönetimi stratejilerini, ölçme, izleme ve kontrol faaliyetlerini içerir politika ve prosedürler oluştururlar.

Bankalar ayrıca, riski çeşitli müşteri ve ülkelere dağıtarak, türev ürünler gibi finansal araçlar kullanarak ve kredi temerrütlerine karşı sigorta satın alarak bu risk türünden kaçınabilmektedir.

Transfer riskinin ülke riskinin (politik risk) uzantısı olması sebebiyle çalışmamızın politik risk bölümünde değinilmiş olan, BDDK tarafından yayımlanan 31 Mart 2016 tarihli ve 6827 sayılı “*Ülke Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber*”de yer alan bankaların yerine getirmesi zorunlu olan uygulamalar, transfer riski yönetimi için de geçerli olmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

PARA POLİTİKASI KARARLARI, PARASAL AKTARIM VE BANKALARIN RİSK ALMA KANALLARI

Para politikası, günümüz ekonomilerinde sadece geleneksel işlevlerini yerine getirmekle kalmayıp aynı zamanda merkez bankalarının piyasa müdahale etme ve belirli hedeflere ulaşma amacıyla kullanılan önemli bir araçtır. Bu bağlamda para politikası, merkez bankalarının hedeflerine ulaşmak için aldığı kararları ve uyguladığı stratejileri ifade eder (Olçay, 2017: 20).

Merkez bankaları, ekonomik koşullar ve devletin finansal stratejileri ışığında para politikası amaçlarını şekillendirmektedir. Bu amaçlara erişmek adına merkez bankaları tarafından çeşitli araçlar seçilmekte ve bunlar belirli operasyonel çerçevede uygulanmaktadır. Bu araçların etkin kullanımıyla hedeflenen sonuçlara varılması süreci, aktarım mekanizması olarak adlandırılır (Aktan vd., 1998:8).

Merkez bankaları ekonomideki enflasyonist ve deflasyonist eğilimlere göre para politikası kararları almaktadır. Deflasyonist bir ekonomide, ekonomiyi

canlandırmak için genişletici para politikası uygulamalarına başvurulurken enflasyonist bir ekonomide ise daraltıcı para politikası uygulamalarına başvurulmaktadır. Enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde merkez bankalarının kullandıkları temel araç kısa vadeli (politika) faiz oranlarıdır. Merkez bankaları politika faiz oranlarını belirleyerek piyasa beklentilerini ve piyasa faiz oranlarını yönlendirmeye çalışırlar (Acar Balaylar, 2019: 274).

2.1. PARASAL AKTARIM VE BANKA RİSK ALMA KANALLARI

Parasal aktarım süreci, nominal para miktarındaki ya da kısa dönem politika faizlerindeki bir değişikliğin, gerçek üretim üzerinde nasıl bir etki yarattığını tanımlayan, para piyasalarından reel ekonomiye geçişi sağlayan bir mekanizma olarak tanımlanır (Ireland, 2005: 1).

Parasal aktarım mekanizması, para politikasındaki değişikliklerin ekonomiye olan etkilerini, çeşitli makroekonomik göstergeler (tüketim, yatırım, istihdam, gelir, üretim) üzerinden belirler. Bu mekanizmada, ilk olarak ekonomik talep etkilenir ve ardından toplam talepteki değişimler, fiyatları, üretimi ve istihdam seviyesini etkiler.

Parasal aktarım mekanizması, para politikasındaki değişikliklerin finansal piyasa koşullarına, örneğin faiz oranlarına, döviz kuruna ve varlık fiyatlarına nasıl aktarıldığını ve bu değişikliklerin reel ekonomiyi ve enflasyonu nasıl etkilediğini tanımlar. Bu mekanizma, işletmelerin ve hane halklarının harcama eğilimlerini ve firmaların bilançolarını değiştirir. Bu durum, ekonomideki üretimi etkiler (Taylor, 2000: 38).

Kısa vadeli nominal faiz oranları, ekonomik politika aktarım mekanizmasının ilk adımını oluşturur. Merkez bankası politika faiz oranındaki değişiklikler, diğer kısa vadeli faiz oranlarını ve uzun vadeli piyasa faiz oranlarını etkiler. Bu değişiklikler, beklentiler ve uygun bir aktarım kanalı aracılığıyla toplam talebi ve enflasyonu etkiler. Merkez bankaları, belirlenen para politikası kurallarını uygulayarak aktarım mekanizmasının çalışmasını sağlar. Kısa vadeli faiz oranlarındaki değişiklikler, beklentiler ve diğer faiz oranları üzerindeki ilk etkiyi oluşturur. Bu ilk etkinin büyüklüğü, aktarım kanallarının geçerliliği ve merkez bankasının toplam talebi ve enflasyonu etkileyebilme gücü ile doğru orantılıdır.

Parasal aktarım mekanizması konusunda para ve kredi görüşü olmak üzere iki ana farklı perspektif mevcuttur (Cecchetti, 1995: 85).

Para görüşü, para miktarındaki düşüşün reel getiriye artıracığını öne sürer. Bu durum, fonlama maliyetlerini yükseltir ve projelerin kârlılığını düşürerek yatırımları azaltır. Bu görüşe göre, para politikası reel ekonomiyi faiz oranları ve sermaye maliyeti üzerinden etkiler.

Kredi görüşü ise, reel faiz oranlarındaki değişikliklerin yatırımları etkileyeceğini savunur ve bu bakış açısından para görüşü ile benzerlik gösterir. Kredi görüşü, banka kredi kanalı ve bilanço kanalı olmak üzere iki ayrıma sahiptir. Banka kredi kanalı, banka kredilerinin özellikleri ve bankaların finansal yapıdaki konumlarına odaklanır. Bankalar, finansal piyasalarda mevcut asimetrik bilgi sorunlarına karşı bilgi üstünlüğü ile parasal aktarım mekanizmasında belirgin bir rol oynar. Para politikası, reel faiz oranlarını değiştirerek firmaların kârlılığını ve bankaların kredi verme miktarını etkiler. Örnek verilecek olursa, genişletici para politikası, reel faiz oranlarını düşürerek firma kârlılığını artırarak kredi riskini azaltır ve bu durum bankaların kredi verme miktarını artırır. Daraltıcı para politikasında ise tam tersi durum geçerli olmaktadır.

Para politikasının, firmaların net değeri ve kredi erişimi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Net değeri yüksek firmalar, daha düşük maliyetlerle daha fazla kredi kullanabilirler. Ancak, sıkılaştırıcı para politikası uygulandığında, yükselen faiz oranları nedeniyle firmaların finansman maliyetleri artar ve hisse senedi fiyatlarının düşmesiyle net değerleri azalır. Bu durum, kredi verenlerin ek finansman primi talep etmelerine ve sonuç olarak kredi miktarı ile yatırım harcamalarının azalmasına yol açar, bu durum da toplam talebin düşmesine neden olur.

Genel olarak, merkez bankasının faiz politikaları; piyasa faiz oranları, varlık değerleri, ekonomik beklentiler ve kredi mekanizması üzerinden hem yerel hem de global talebi değiştirerek genel talebi düzenlemektedir. Bu genel talepteki dalgalanmalar, yerel fiyatlar üzerinden enflasyon seviyesini belirler. Merkez bankasının faiz politikaları; bu dört mekanizma üzerinden genel talebi ve dolayısıyla enflasyonu etkilerken, bir başka mekanizma olan döviz kuru üzerinden de ithalat maliyetlerini etkileyerek enflasyon üzerinde etkili olabilmektedir. Söz konusu aktarım kanallarının yanı sıra, para politikasının kredi arzında meydana getirdiği değişiklik

bankaların yüklendikleri risk miktarını da değiştirmektedir. Bu kapsamda, para politikalarının aktarımında bankaların “risk yüklenimi” vasıtasıyla “risk alma/üstlenim kanalı” meydana gelmektedir.

Para politikasındaki değişikliklerin ekonomiye etkisi, çeşitli faktörler ve kanallar aracılığıyla gerçekleşir. Bunlar arasında para, faiz oranları, döviz kurları, diğer varlık fiyatları, krediler ve bankalar bulunur. Bu faktörler ve kanallar, toplam talebi ve fiyatları belirli bir gecikme ile etkiler. Ancak bu etkinin büyüklüğü ve süresi, ekonominin büyüklüğüne, finansal gelişmişlik düzeyine, uluslararası ticarete açıklığına, kur geçişkenliğine ve bilanço uyumsuzluklarına bağlı olarak ülkeden ülkeye ve zamanla değişebilir. Bu nedenle, parasal aktarım mekanizmasının etkisi konusunda görüş ayrılıkları olabilir (De Bondt, 1999: 1).

2.1.1. Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları

Çalışmanın bu bölümünde parasal aktarım kanalları; faiz oranı kanalı, döviz kuru kanalı, varlık fiyatları kanalı, kredi kanalı, beklentiler kanalı ve risk alma kanalı olmak üzere 6 ana başlık altında incelenecektir.

Şekil 2: Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları



2.1.1.1. Faiz Oranları Kanalı

Faiz oranı kanalı, para politikasının temel taşlarından biri olarak kabul edilir ve parasal aktarım mekanizmasında kritik bir role sahiptir. Faiz oranlarının ekonomik etkileşimdeki rolü, genellikle para politikası teorisinde IS-LM çerçevesi olarak adlandırılır ve bu model, parasal aktarım mekanizmasının ana unsurlarından birini temsil eder (Meltzer, 1995: 3).

Keynesyen ekonomi teorisine göre, para politikası hem işletmelerin yatırım kararlarını hem de tüketicilerin konut ve diğer tüketim malları alımlarını etkiler. Konut yatırımları, işletme yatırımlarından daha fazla faiz oranlarına hassasiyet göstermektedir. Bu nedenle, para arzındaki artış ekonomiyi genişletirken, para arzındaki azalma ekonomik aktiviteyi azaltır (Aslan, 2008: 335-336).

Faiz kanalında kullanılan faiz oranı, nominal faiz oranı değil reel faiz oranıdır. Reel faiz oranları, tüketicilerin ve işletmelerin uzun vadeli harcama kararlarını belirler ve bu nedenle faiz kanalının bir unsuru olarak kabul edilir. Nominal faizlerin sıfıra indiği durumlarda bile, para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkisi hala geçerlidir. Nominal faizlerin sıfır olduğu durumlarda, genişlemeci para politikası beklentileri artar ve bu durum beklenen enflasyon seviyesini yükseltir. Beklenen enflasyonun artması, nominal faizler sıfırken bile reel faiz oranlarını düşürür ve bu durum da faiz kanalını harekete geçirmektedir.

Genişletici para politikası, likidite tercihi teorisine göre para arzındaki artışla faiz oranlarını düşürür. Bu durum, sermaye maliyetlerini azaltır ve yatırım ile tüketim harcamalarını artırır. Faiz oranlarındaki düşüş, firmaların sermaye maliyetlerini düşürerek yatırımları ve potansiyel kârları artırır, bu durum ekonomik çıktıyı yükseltir. Daraltıcı para politikasında ise bu sürecin tam tersi geçerlidir.

Para politikası kararlarının reel ekonomi üzerindeki etkisi, faiz kanalı mekanizması aracılığıyla gerçekleşir ve bu süreçte dört temel varsayım bulunmaktadır (Hubbard, 1995: 5):

- Merkez bankası, ekonominin parasal tabanı düzenleme yetkisine sahiptir.
- Kısa vadede, ücretler ve fiyatlar esnek olmadığından, merkez bankasının para politikası hamleleri kısa dönem nominal faiz oranlarını ve dolayısıyla reel faiz oranlarını da değiştirebilir.
- Para politikasının alınan kararlarıyla ayarlanan kısa dönem reel faiz oranları, bireylerin ve şirketlerin uzun dönemli faiz oranlarına dayalı harcama tercihlerini şekillendirmektedir.
- Para politikasında yapılan ayarlamaların, faiz oranlarına hassas olan harcamalardaki etkileri ile ekonomik toplam üretimdeki değişiklikler arasında bir uyum olması gerekmektedir.

Faiz kanalı aktarım mekanizmasına ilişkin olarak yapılan araştırmalarda birtakım eleştiriler getirilmiştir (Meltzer, 1995: 33-34):

- Finansal kurumlar, transfer sürecinde doğrudan bir rol oynamazlar; bunun yerine, kısa dönemde biriktirilen paraları, uzun dönemli yatırım fonlarına çevirme işlevi görürler.

- Para politikası bağlamında, genellikle kısa dönemli borçlanma veya yatırım amaçlı uzun dönemli finansman için uygulanan tek bir faiz oranından söz edilir. Fakat merkez bankaları kısa dönemli faiz oranlarını düzenleme eğilimindeyken; şirketler, yatırım stratejilerini belirlerken uzun dönemli faiz oranlarını göz önünde bulundururlar.

- Faiz oranlarının değişik harcama türlerini ne zaman etkileyeceği konusundaki belirsizlik, bu etkilerin belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Örneğin, parasal dalgalanmalar sonrasında devlet tahvillerinin faiz oranlarının normal seviyelere dönüş süresi 8 ile 9 ay arasında değişirken; aynı dalgalanmaların şirketlerin sabit yatırımlarına olan etkisi 6 ile 24 ay içinde kendini göstermektedir. Daraltıcı para politikası sonrası stok seviyeleri ilk 3 ile 4 ay içinde artış gösterirken, faiz oranlarındaki keskin düşüşler sırasında ise düşüşe geçmektedir.

- Yatırım seçeneklerinin yalnızca nakit ve sabit getirili tahvillerle sınırlı olması söz konusudur. Ancak parasal ölçütlerdeki dalgalanmalar, sadece tahvil faizlerini değil, aynı zamanda faiz oranlarına hassas bir dizi diğer finansal enstrümanlar aracılığıyla da gerçek ekonomiyi etkileme kapasitesine sahiptir.

Para politikasının temel etkilerinden biri, ekonomi üzerindeki faiz oranları aracılığıyla önemli bir etkiye sahip olmasıdır. Parasal teşviklerin fiyatlar üzerindeki etkisi genellikle uzun ve tahmin edilemez gecikmelerle gerçekleşse de, para politikası çoğunlukla faiz oranları yoluyla etkinlik göstermektedir (European Central Bank, 2011: 62).

2.1.1.2. Döviz Kuru Kanalı

Döviz kuru kanalı; ihracat, enflasyon, şirket bilançoları ve milli gelir gibi ekonomik faktörler üzerinde etkili olan bir aktarım mekanizmasıdır. Reel faiz oranlarının azalması durumunda, yerel para birimindeki mevduatların çekiciliği

azalırken, ekonomik birimler yabancı para birimindeki mevduatlara yönelmektedir. Böylelikle ekonomik birimlerin yabancı para birimine talebi artmaktadır. Bu durum, para politikasının döviz kurları üzerindeki etkisini artırarak, net ihracatı ve reel üretimi olumlu yönde etkiler. Esnek döviz kuru rejimine sahip gelişmekte olan ülkelerde, bu mekanizma özellikle önem kazanır ve yabancı sermaye akışını teşvik eder (Cambazoğlu ve Karaalp, 2012: 57).

Döviz kuru kanalı, esnek döviz kuru rejimlerinin benimsendiği dışa açık ekonomilerde etkin bir şekilde kullanılabilir. Bu nedenle, bir ülkenin ekonomisinin dışa açıklığı arttıkça, para politikalarının döviz kurları üzerindeki etkisi de artar. Bu durum, döviz kuru kanalının etkinliğini güçlendirir.

Döviz kuru sabit olduğunda para politikasının gücü azalabilir fakat etkisi tamamen ortadan kalkmaz. Döviz kuru dalgalanmaya başladığında eğer yerli ile yabancı varlıklar arasındaki ikame tam değilse, yurt içi faiz oranları uluslararası faiz oranı düzeylerinden farklılık gösterebilir. Nominal faiz oranları sabit olduğunda bile para politikası uygulamaları ile etkilenen enflasyon oranı reel döviz kurunu etkileyebilir ve dış ticaret dengesini şekillendirebilir. Yerli ve yabancı finansal varlıklar birbiriyle tam olarak ikame edilebiliyorsa, para politikasının rolü önemli ölçüde kısıtlanır ya da tamamen ortadan kalkabilir (Kamin vd., 1998: 13).

Döviz kuru dinamikleri, genel talebi ve arzı etkileme kapasitesine sahiptir. Para arzındaki bir artış, reel faiz oranlarını ve yerel para biriminin reel değerini azaltarak, net ihracatı ve toplam talebi yükseltir. Aynı zamanda, para arzının genişlemesi ithal edilen malların yerel piyasa fiyatlarını yukarı çekerek, enflasyonist baskıları körüklemektedir (Loayza ve Schmidt-Hebbel, 2002: 5).

Döviz kurunun işleyişinde, döviz kurunun net ihracat üzerindeki etkisi ve döviz kurunun bilanço üzerindeki etkisi olmak üzere iki aktarım mevcuttur.

Bilanço etkisi ise, döviz kurundaki dalgalanmaların şirketlerin bilançolarını etkilemesi ile finansal durumlarında ve dolayısıyla harcama yeteneklerinde değişikliklere yol açmasını ifade etmektedir.

Döviz kurundaki dalgalanmalar, özellikle yükselen piyasalarda, yabancı para cinsinden borçlanan firmaların bilançolarını etkileyerek toplam talebi etkiler. Genişletici para politikası yerel para biriminin değerini düşürdüğünde, borç yükleri artar ve yerel para cinsinden varlıkların değeri azalır. Bu durum, kredi piyasalarında

“ters seçim” ve “ahlaki tehlike” sorunlarını tetikleyerek yatırımları ve ekonomiyi olumsuz yönde etkiler (Katı, 2014: 59-60).

2.1.1.3. Varlık Fiyatları Kanalı

Varlık fiyatları kanalı, para politikasındaki değişikliklerin finansal varlıkların değerini artırarak tüketicilerin harcamalarını ve dolayısıyla milli geliri artırabileceğini savunur. Bu mekanizmanın başarısı, finansal varlıkların toplum içinde yaygın bir şekilde dağılmış olmasına dayanır. Ayrıca global ekonomik gelişmelerden döviz kuru mekanizması ile de etkilenebilir. Para arzındaki dalgalanmalar, faiz oranları üzerinde etkili olur ve bu durum da döviz akışını etkileyebilir. Ülkeye akan döviz, yerel para biriminin değerini artırabilir. Bu durum da ihracatın düşmesine ve ithalatın yükselmesine sebep olabilir. Bu tür ekonomik hareketler, ödemeler dengesi üzerinde etkili olup ulusal gelirde değişikliklere yol açabilir.

Para politikası kararları, varlık fiyatları ve bilanço yapısındaki değişimler aracılığıyla toplam talebi etkileyebilir. Faiz oranlarının yükselmesi, varlık değerlerinde düşüşe ve bilançolarda bozulmaya yol açarak ekonomik üretimde ve gelirlerde ilk etapta azalmaya sebep olur. Bu durum, şirketlerin ve hane halkının finansal durumunu zayıflatır, mali sıkıntılara daha açık hale getirir ve genel harcamaları daha da düşürür (Kamin vd, 1998: 21).

Para politikasındaki değişiklikler varlık fiyatlarını etkileyerek, şirketlerin ve bireylerin borç-varlık dengesini bozabilir ve borç ödemelerinde güçlük çekmelerine yol açabilir. Bu durum, genellikle harcamaların kısılması ve mali yapıların iyileştirilmesi yönünde eğilime sebep olur (Kasapoğlu, 2007: 16).

Varlık fiyatları kanalında ilk bölüm hisse senetleri değerleri mekanizmasını; ikinci bölüm ise konut ve arsa değerleri mekanizmasını kapsamaktadır.

2.1.1.3.1. Hisse Senedi Fiyatları Kanalı

Ekonomik yapıları gelişmiş piyasalara sahip ülkelerde, merkez bankasının aldığı para politikası kararlarının, hisse senedi piyasaları aracılığıyla ekonomi üzerindeki etkisi büyüktür. Merkez bankası parasal genişlemeye gittiğinde, hisse

senetlerinin değerinde bir yükseliş meydana gelmektedir. Bu durum, bireylerin tüketim harcamalarını ve işletmelerin yatırım eğilimlerini teşvik ederek, ülkenin toplam üretimini ve milli gelirini artırmaktadır.

Tobin'in Q Teorisi;

Tobin'in q oranı ekonomik bir göstergedir ve ilk olarak James Tobin tarafından 1969'da tanıtılmıştır. Bu oran, bir firmanın piyasa değerinin yeniden üretim maliyetine bölünmesiyle hesaplanır ve ideal olarak 1 değerinde olmalıdır. Oranın 1'den yüksek olması, firmanın varlıklarını etkili bir şekilde kullandığını ve piyasa tarafından olumlu değerlendirildiğini gösterir. Ters durumda da 1'den düşük bir q oranı, firmanın varlıklarını optimal düzeyde kullanmadığını gösterir (Canbaş vd., 2004: 57-58).

Tobin'in q teoremi, şirketlerin piyasa değerlerinin yenileme maliyetlerine oranı olarak ifade edilir. Bu oran, "q" olarak bilinir ve 1'den büyük olduğunda, şirketler için yeni yatırımlar yapmanın, piyasa değerleri dikkate alındığında maliyet açısından uygun olduğunu gösterir. Eğer "q" değeri 1'den küçükse, bu durum varlık yenileme maliyetlerinin, şirketin piyasa değerine kıyasla daha yüksek olduğunu ifade eder. Bu sonuç yatırımların maliyetinin, firmanın piyasa değerinden daha fazla olduğu anlamına gelir (Bolton vd., 2011: 1545-1550).

Merkez bankasının faiz oranlarını düşürme politikası, hisse senetlerine olan talebi ve dolayısıyla fiyatlarını artırır. Bu durum, firmaların piyasa değerlerinin yükselmesine ve "q" oranının artmasına yol açar. Bahse konu oranı yüksek olan firmalar, hisse senedi çıkararak yatırım harcamalarını artırabilir ve bu durum da yatırım ve üretim seviyelerinin yükselmesine katkıda bulunur (Yalçın, 2018: 30).

Servet Etkisi;

Servet etkisi, Modigliani'nin yaşam boyu gelir teorisine dayanır. Bu teoriye göre, insanların tüketim alışkanlıkları, kişisel ve fiziksel varlıklarının yanı sıra finansal varlıklarını da içeren toplam servetleri tarafından şekillendirilir. Özellikle hisse senetleri, finansal varlıklar arasında önemli bir rol oynar ve bu nedenle hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmalar, tüketici harcamalarını etkileyebilir.

Modigliani'nin teorisine göre, insanların tüketim kararları sadece anlık gelirlerine değil, aynı zamanda yaşam boyu gelirlerine de bağlıdır. Özellikle hisse senetleri gibi finansal varlıklar, bireylerin toplam servetinde önemli bir rol oynar. Hisse senedi fiyatlarında görülen artışlar, bireylerin servetini ve dolayısıyla tüketim

harcamalarını artırabilir. Bu durum, para politikasının ekonomi üzerindeki etkisini gösterir ve Modigliani bu etkinin güçlendirilmesi için finansal kanalların kullanılmasının önemini vurgular (Akkılıç, 2007: 15).

Hisse senetleri, bireylerin servetini belirleyen temel unsurlardandır ve sahip olunan hisse senedi miktarı ile servet arasında doğrudan bir ilişki vardır. Finansal piyasaların dalgalanmaları, hisse senedi fiyatlarını ve dolayısıyla servet etkisini etkiler. Genişletici para politikası, hisse senedi fiyatlarını yükselterek serveti artırır, sonuç olarak da tüketim harcamalarının ve milli gelirinin artmasına neden olur. Böylece servet kanalı, ekonomideki parasal aktarım mekanizmalarının etkin bir parçası haline gelir (Akay ve Nargeleçekenler, 2009: 138).

2.1.1.3.2. Konut ve Arazi Fiyatları

Tobin'in q teorisi ve servet etkisi, hisse senedi fiyatlarındaki değişimlerin ekonomik talep üzerindeki etkilerini açıklar. Bu kavramlar, gayrimenkul piyasasında da uygulanabilir. Burada Tobin'in " q " oranı, konut fiyatlarının yenileme veya marjinal maliyetlerine oranı olarak değerlendirilir. Bu oran, gayrimenkul fiyatlarındaki değişikliklerin tüketici harcamaları üzerindeki etkisini gösterir (Jud ve Winker, 2003: 381).

Tobin'in q teorisi konut piyasasına uygulandığında, " q " oranının referans değeri 1 olarak kabul edilir. Bu oran 1'den büyükse, konut yatırımlarının arttığı; 1'den küçükse azaldığı anlaşılır. Konut ve arazi fiyatlarındaki değişiklikler, sahiplerinin servetini ve tüketim alışkanlıklarını iki yolla etkiler: Birincisi, merkez bankasının faiz oranlarını artırmasıyla finansman maliyetlerinin yükselmesi sonucu konut talebinin ve fiyatlarının düşmesi; ikincisi, düşen konut değerleri nedeniyle azalan kredi imkanları ve buna bağlı olarak tüketimin azalmasıdır. Bu durumlar, servetin ve tüketimin ekonomik davranışlar üzerindeki etkisini gösterir (Kasapoğlu, 2007: 21).

2.1.1.4. Kredi Kanalı

Geleneksel Keynesyen modelde, kredi faiz oranları tahvil faizlerine ek bir değişken olarak görülür ve toplam talebi etkiler. Ancak ilave kredi kanalının dahil

edilmesiyle, para politikalarının etkinliği artık sadece para talebinin faiz esnekliğine bağlı değildir. Bu durum para politikalarının ekonomi üzerindeki etkisinin daha geniş bir yelpazede değerlendirilmesi gerektiği anlamına gelir.

Kredi kanalı, faiz oranlarının etkilerini pekiştiren ve genişleten bir mekanizma olarak işlev görür ve bu sayede geleneksel aktarım mekanizmasının boşluklarını doldurur. Faiz oranlarındaki dalgalanmaların reel ekonomi üzerindeki güçlü etkisi, bu değişikliklerin zamanlaması ve harcamaların yapısını etkileme biçimi, kredi kanalı aracılığıyla daha iyi anlaşılır. Kredi kanalı, para politikasının faiz oranları yoluyla ekonomik aktivite üzerindeki dolaylı etkilerini de gözler önüne sermektedir. Para politikasının faiz oranlarına etkisi, şirketlerin kendi sermayeleri ile elde ettikleri fonların alternatif maliyeti ve borç yoluyla elde ettikleri fonların maliyeti arasındaki farkı yaratarak dış finansman primine yol açar. Bu fark, dış finansmanın i  dinamikleriyle birlikte daha da belirginleşir. Kredi piyasalarındaki düzensizlikler nedeniyle, kreditorlerin beklediği getiri ile borç alanların ödemek zorunda olduğu maliyet arasındaki fark, dış finansman priminin boyutunu belirler. Bu durum, para politikasının faiz oranları üzerinden ekonomiye olan dolaylı etkisini güçlendirir. Para politikasındaki değişiklikler, piyasa faiz oranlarını etkileyerek dış finansman primini de benzer bir yönde ayarlar. Bu ikili etki, borçlanma maliyetlerini artırır. Özellikle sıkı para politikası dönemlerinde, kredi piyasalarında bilgi eksikliği gibi sorunlar daha belirgin hale gelir ve dış finansman primi yükselir. Sonuç olarak, para politikasının borçlanma maliyetleri üzerindeki etkisi güçlenir ve bu durum harcamalar ile ekonomik aktiviteler üzerinde daha büyük bir etkiye yol açmış olur (Bernanke ve Gertler, 1995: 28-35).

Kredi kanalı yaklaşımında, aktiflerin (nakit, tahvil) birbirinin yerine ge ebilirliği varsayımı göz ardı edilmiştir. Bu varsayımın dışlanmasıyla, hem kredi alanlar hem de kredi sağlayan bankaların finansal durumları, uygulanan para politikasının etkisine açık hale gelir. Kredi kanalının etkin olabilmesi için, bankacılık sisteminin varlıkları ve yükümlülükleri para politikası değişikliklerine duyarlı olmalı ve ne bankalar ne de işletmeler, kredi hacmindeki değişiklikleri başka finansman yöntemleriyle telafi edememelidir. Büyük işletmeler, bankaların yanı sıra sermaye piyasalarından da finansman sağlayabilirken, k  k işletmeler ve bireyler için temel finansal kaynak bankalardır. Finansal sistem henüz tam olarak gelişmemişse, kredi

kanalı daha belirgin bir rol oynar ve bu durumda borç verilebilir fonların miktarı, faiz oranlarından daha önemli bir faktör haline gelir. Kredi verme ve alma eğilimleri çerçevesinde, parasal aktarım mekanizması olarak kredi kanalı; banka kredi kanalı ve bilanço kanalı olarak iki temel kategori altında değerlendirilir.

2.1.1.4.1. Banka Kredi Alma Kanalı

Faiz oranı kanalı, ekonomik etkileri açısından faiz oranlarındaki dalgalanmaları ele alırken, finansal araçların rolünü göz ardı eder. Banka kanalı ise, finansal araçların, özellikle bankaların, kredi sağlama sürecindeki seçiciliği ile bireylerin ve işletmelerin harcama alışkanlıklarını nasıl dönüştürebileceğini vurgular. Bu nedenle, bankaların parasal politikanın iletiminde kritik bir öneme sahip olduğu kabul edilir (Akkılıç, 2007: 29).

Banka kredi kanalı, para politikasının uygulamalarının bankaların rezervlerini nasıl etkilediği ve bu durumun bankaların kredi sağlama yeteneğine doğrudan etkisi üzerine odaklanır (Hubbard, 1995: 65-71).

Genişletici para politikası, bankaların rezervlerini ve mevduatlarını artırarak kredi hacmini genişletir. Banka finansmanına güvenen borç alanlar için, bu genişleme yatırım harcamalarını teşvik ederek ekonomik aktiviteyi canlandırmaktadır.

Sıkılaştırıcı para politikası uygulandığında, bankaların rezerv miktarları düşer. Eğer bankalar, bu düşüşü zorunlu karşılıklar dışındaki fonlarla dengeleyemez veya yeni menkul kıymetler çıkaramazsa, bu durum banka kredilerini olumsuz etkileyerek kredi hacminin daralmasına yol açar. Banka kredilerindeki bu azalma, özellikle banka finansmanına bağımlı olan firmaların yatırım kapasitelerini sınırlar ve ekonominin küçülmesine neden olur. Dolayısıyla, para politikasının etkileri sadece reel faiz oranlarını değil, aynı zamanda doğrudan kredi hacmini de etkilemektedir (Gür, 2003: 15).

2.1.1.4.2. Bilanço Kanalı

Bilanço kanalı, banka kredileriyle doğrudan ilişkilidir. Banka kredi kanalı modelleri, özellikle küçük bankalar için kredi sağlama konusunda, ana fon kaynağının

mevduatlar olduğunu belirtir. Benzer şekilde, firmaların yatırım yapma kapasitesi, genellikle banka kredileri olarak adlandırılan ana fon kaynağına bağlıdır. Bu bakış açısı, bilanço kanalının işleyişini ve banka kredilerinin önemini vurgulamaktadır.

Bilanço kanalı, faiz oranlarındaki dalgalanmaların şirketlerin bilançolarına olan etkisiyle işler. Sıkılaştırıcı bir para politikası sonucu faiz oranlarında meydana gelen değişiklikler, şirketlerin net değerini, bilanço likiditesini ve kredi alabilme yeteneklerini değiştirir. Bu durum, şirketlerin yatırım kararlarını ve hane halkının dayanıklı tüketim malı ve konut harcamalarını etkiler. Bu kanalda, para politikasındaki bir değişiklik, banka kredilerini doğrudan etkilemekten çok, şirketlerin kredi alabilme durumlarını etkilemektedir (Akkılıç, 2007: 38-39).

Genişletici para politikası uygulaması durumunda, faiz giderlerinin düşmesi ve varlık fiyatlarının yükselmesi kredi akışını hızlandırmakla birlikte şirketlerin ve hanehalklarının mali durumunu iyileştirmektedir. Ancak kısa vadeli faiz oranları sıfıra veya sıfıra yakın bir noktaya indiğinde, hazine bonolarına dair açık piyasa işlemleri bu iki finansal koşulu doğrudan etkilemeyecektir (Clouse, 2000: 29-30).

Bilanço kanalı çerçevesinde, şirketlerin net değerleri büyük bir öneme sahiptir. Bir şirketin net değerinin düşük olması, kredi sağlayan taraf için borca karşılık daha düşük değerde bir güvence anlamına gelir. Bu durum, yatırım giderlerinin finansmanı için alınacak kredilerde bir düşüşe yol açar ve sonuç olarak yatırım harcamalarını azaltır. Bu durum da ekonomide bir daralmaya neden olur (Katı, 2014: 68).

Bir şirketin net değerinin düşük olması, kredi sağlayıcıların daha az güvence alabilecekleri anlamına gelir, bu durum da ters seçim ve ahlaki risk sorunlarını büyütür. Bu durum, kredi miktarının azalmasına ve dolayısıyla yatırım harcamalarının düşmesine neden olur.

Şirketlerin net değerleri azaldıkça kredi sağlayıcıların, şirketlere kredi verirken ters seçim ve ahlaki risk sorunlarıyla karşılaşma olasılıklarını artırır. Düşük net değere sahip olmak, şirketlerin istedikleri krediler için daha az güvence sağlayabilecekleri anlamına gelir. Bu durum, ters seçim ihtimalini artırarak, yatırım giderlerinin finansmanı için alınabilecek kredilerde bir düşüşe yol açar. Ayrıca bu silsilenin yaşanmasıyla birlikte ahlaki risk sorunu da ortaya çıkar, bu durum da şirket sahiplerinin riskli projelere yatırım yapma olasılığını artırır. Riskli yatırım projelerine

girilmesi, kredilerin geri ödeme ihtimalini artırır, böylece şirketlerin aldığı kredilerde ve dolayısıyla yatırımlarında bir azalma yaşanır.

2.1.1.5. Beklentiler Kanalı

Gelecekte ortaya çıkabilecek belirsiz durumlar nedeniyle ekonomik birimler, geçmiş tecrübelerini, ekonomik yapının durumunu ve beklenen değişiklikleri temel alarak olası olayları tahmin etmeye çalışır. Para politikasıyla ilgili kararlar alınırken en önemli faktör, ekonomik birimlerin bu tahminleridir (Cengiz, 2007: 237).

Parasal aktarım mekanizmasının beklentiler kanalı, özel sektörün para politikasının gelecekteki yönü ve ekonomik değişkenler hakkındaki beklentilerini yönlendirir. Bu kanalın işleyişi, para politikasının güvenilirliği, merkez bankasının bağımsızlığı ve para politikası uygulamalarının şeffaflığı gibi ilkeler üzerine kuruludur (Oktar vd., 2015: 10).

Bir merkez bankası, gelecekte uygulamayı düşündüğü politikayı halka duyurduğunda fakat bu politikayı destekleyen herhangi bir eylemde bulunmadığında bile ekonomik birimler gelecekteki beklentilerini, duyurulan politikayla uyumlu hale getirirler. Ekonomik birimlerin beklentilerindeki bu değişiklikler, para ve sermaye piyasalarında değişimlere yol açabilir. Bu değişimler, enflasyon ve çıktı düzeyini etkileyebilir. Beklentiler kanalını diğer iletim kanallarından ayırt eden en önemli özellik, politikanın yalnızca duyurulmasıyla reel ekonomi üzerinde etki oluşturabilmesidir (Loayza ve Schmidt-Hebbel, 2002: 6-7).

Genişletici para politikası uygulanacağı beklentisi oluştuğunda, düşen faiz oranları hisse senedi fiyatlarını yükselterek hanehalkı varlıklarını ve şirketlerin net değerlerini olumlu etkiler. Artan hanehalkı varlıkları ve şirketlerin net değerleri ile tüketim ve yatırım harcamaları artar ve bu durum toplam gelir ve çıktı seviyesinde bir artışa yol açar. Ancak, daraltıcı bir para politikası uygulandığında, durum tamamen tersine dönmektedir.

Eğer beklentiler, merkezi otorite tarafından arzu edilen şekilde ve ölçekte yönlendirilemiyorsa, o zaman faiz oranı değişikliklerinin etkisi sınırlı olacaktır. Bilindiği gibi, faiz oranları, döviz kurlarını ve hisse senedi fiyatlarını etkiler, hanehalklarının ve şirketlerin harcamalarını belirler. Sonuç olarak, toplam talepteki

değişiklikler, toplam arzla birlikte hareket ederek toplam hasıla ve çıktı seviyesinde değişikliklere yol açmaktadır.

Tüketim, üretim, yatırım, gelir, ücret gibi ekonomik birimlerin doğrudan etkilendiği değişkenler, beklentiler yoluyla enflasyon ve ekonomik yapının genelinde değişikliklere neden olur. Bu durum, ekonomik birimlerin geleceğe yönelik kararlarında beklenti kanalının önemini vurgulamaktadır.

2.1.1.6. Risk Alma Kanalı

Bankaların risk algıları ve sergiledikleri tutumları üzerinde uzun süreli genişletici para politikası uygulamalarının etkisi, risk alma kanalı aracılığıyla gözlemlenmektedir. Dolayısıyla risk alma kanalı, genişletici para politikası uygulamaları sonucunda meydana gelen düşük faiz oranı ile bankaların risk alma eğilimleri arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Merkez bankalarının düşük faiz politikalarının uzun süreli uygulanması, 2008 küresel krizinin sebepleri arasında yer almış ve bu durum merkez bankalarının eleştirilmesine yol açmıştır. “Risk alma kanalı” terimi, Borio ve Zhu’nun 2008 küresel kriz sonrasında literatüre kazandırdığı bir kavram olarak ortaya çıkmıştır.

Risk alma kanalı, politika faiz oranlarının bankaların kredi sunumundaki risk almayı teşvik eden eylemlerine yoğunlaşmaktadır. Faiz oranlarının düşmesi, varlık değerlerini ve borçluların teminatlarını artırarak risk algısını değiştirecek ve geri ödeme kapasitesini yükseltecektir. Bu durum, bankaların borçlulara daha fazla kredi verme isteğini artıracaktır. Risk iştahlarında meydana gelen artış sonucu bankalar, kredi hacimlerini genişleterek belirli bir risk seviyesi için daha fazla risk taşımaya veya kredi arzını genişletmeye istekli hale gelmektedir (Gaggl ve Valderrama, 2010: 32-48).

Bankaların risk alma eğilimini etkileyen bir dizi faktör bulunmaktadır. Genişletici bir para politikası faiz oranlarını düşürür ve kredi kanallarının işleyişini dolayısıyla bankaların kredi sağlama yeteneklerini genişletir. Faiz oranlarının düşük olduğu ekonomik dönemlerde uygulanan genişletici para politikası uygulamaları risk alma kanalının sonuçlarını daha da kuvvetlendirmektedir (Chmielewski vd., 2019: 5).

Bankaların getirilerini artırmak için üstlenebilecekleri riskler; para politikası, sektörel rekabet, düzenlemeler ve bankaların kendine özgü özelliklerine bağlıdır. Bankaların risk algısı ise faiz oranları, ekonomik beklentiler, enflasyon, döviz kuru ve sermaye hareketleri gibi faktörlerden etkilenir (Bozkurt, 2015: 7).

Faiz oranlarının uzun süre düşük kalması risk algısını azaltır ve risk toleransını yükselterek gelirlerin, karların ve varlık değerlerinin artmasına neden olur. Bu doğrultuda servetin artmasıyla birlikte risk toleransı da artış eğilimi göstererek risk alma motivasyonunu artırmaktadır. Faiz oranlarının düşmesi, borç alanların net varlıklarını artırarak kredilerin temerrüde düşme ihtimalini azaltarak, borç alanlara daha fazla borçlanma ve yatırım yapma fırsatı sunmaktadır. Yatırımların artması, varlık fiyatlarını yükseltir ve çarpan etkisiyle net varlığı daha da artırır. Para politikaları, iletişim ve para otoritelerinin tepki fonksiyonları aracılığıyla da risk almayı etkileyebilir (Borio ve Zhu, 2008: 2-99).

Düşük faiz oranları bankaların risk iştahlarının artmasına yol açmaktadır. Artan risk iştahları sebebiyle portföy oluşturmada agresif tutum sergileyerek bankaların kredi arzlarını artırmaya, bilançolarının büyümesine, kaldıraç oranlarının yükselmesine yol açmaktadır.

Bankaların sermayelerini karlarını artırmaya yönelik olarak düzenleyebildiği durumda parasal genişleme kaldıraç oranlarını artırarak daha riskli faaliyetlere yol açmaktadır. Ancak sermaye seviyesini ayarlayamayıp sabit kaldığı durumda ise faiz oranlarındaki düşüşün etkisi bankaların kaldıraç seviyesine bağlı olarak değişir. Bu doğrultuda, faiz oranlarının düşmesi durumunda düşük kaldıraçlı bankalar daha fazla risk alırken, yüksek kaldıraçlı bankalar daha az risk alır (Dell’Ariccia vd., 2010: 1-6).

Yüksek kaldıraçlı kurumlar, faiz oranlarındaki değişimlerden önemli ölçüde etkilenir çünkü bu değişimler net değerinde büyük bilanço değişikliklerine sebep olur. Varlıkların piyasa fiyatlarına dayalı değerlemesi, bilanço etkilerini daha da etkili hale getirmektedir. Bu yüzden, varlıklarını gerçeğe uygun değerler üzerinden rapor etmeleri gereken finansal kuruluşlar, para politikası değişikliklerine karşı daha hassastır. Para politikası, banka sermaye kanalı aracılığıyla banka kredilerini etkilemektedir. Örnek olarak, parasal genişleme sonrasında, düşük sermaye seviyelerine sahip bankaların borç verme yeteneklerini artırmak için özkaynaklarını genişletmeleri gerekebilir. Ancak zamanla düşük faiz oranları, bankaların sermaye

sınırlamalarını gevşeterek kredi arzını genişletmelerine yol açabilir. Risk faktörünün varlığı, kredi tepkisini değiştirir. Genişletici bir para politikası, finansal kuruluşların risk alma eğilimini artırarak kredi arzını genişletebilir. Performans ölçümü ve risk yönetimi teşvikleri, risk alma kanalını daha da güçlendirebilir. Bu durum düşük kaldıraçlı banka dışı finansal araçların bile para politikasının aktarımını güçlendirebilmektedir. Kısa vadeli politika faiz oranının düşmesi, borçlanma maliyetlerini azaltarak ekonomik aktiviteyi canlandırabilir ve bu durum uzun vadeli faiz oranları üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilir. Başka bir deyişle, para politikası, risk primlerine olan etkisi yoluyla uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebilir (IMF, 2016: 55-57).

Risk alma kanalının farklı mekanizmalar ile çalıştığı düşünülmektedir. İlk olarak, faiz oranlarındaki değişiklikler, gelirler ve nakit akışları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve finansal hızlandırıcı/çarpan bu etkiyi artırmaktadır. Düşük faiz oranları, gelirleri, kârları ve varlık değerlerini yükseltir. Temerrüt riskindeki azalma ve servetteki artış, risk toleransını yükseltir. Risk toleransındaki meydana gelen bu artış, varlık değerlerindeki artışın sürdürülebilir olduğu inancı sebebiyle hem borçluları hem de bankaları daha yüksek riskleri kabul etmeye teşvik etmektedir (European Central Bank, 2011: 61).

İkinci olarak getiri arayışı mekanizması, piyasa faiz oranlarındaki değişimlerin, hedeflenen getiri oranları üzerindeki etkisini incelemektedir. Örneğin, sigorta şirketleri gibi uzun vadeli sabit oranlı taahhütlerde bulunan şirketler, faiz oranları düştüğünde, düşük getiri sağlayan güvenli yatırımlarda kalmaları durumunda, sözleşmelerindeki yükümlülükleri yerine getiremezler. Bu nedenle, daha riskli ancak daha yüksek getiri sağlayan yatırımları aramak zorunda kalabilirler. Bu durum, “risk değişimi” olarak adlandırılır ve şirketlerin likidite dahil olmak üzere riski düşüren unsurları göz ardı etmelerine neden olur. Faiz oranlarının düşmesi, riskli varlıkları daha cazip hale getirir ve şirketlerin belirledikleri getiriyi sağlamak için risk alma eğilimlerini artırır (Rajan, 2005: 339).

Üçüncü etki, iletişim stratejileri ve merkez bankasının piyasa üzerindeki rolü aracılığıyla işlemektedir. Örneğin, merkez bankasının gelecekteki politika kararlarına ilişkin yüksek seviyede tahmin edilebilirlik, piyasa belirsizliğini hafifletebilir ve bu durum bankaların daha fazla risk almasını teşvik edebilir. Şeffaflığın artırılması veya

politika kararlarına olan bağılılığın güçlendirilmesi, geleceğe yönelik belirsizliği azaltabilmekte ve merkez bankası risk primini düşürebilmektedir.

Sigorta etkisi de başka bir etki grubunu oluşturmaktadır. Zayıf denetim standartları ve yüksek menkul kıymetleştirme oranlarına sahip bankacılık sistemlerinde, düşük faiz oranları, yüksek kaldıraç oranlarının yol açtığı ahlaki risk sorunları nedeniyle risk alma eğilimini etkiler. Bu doğrultuda, aşırı likidite genişlemesi, bankaların risk alma eğilimlerini artırır.

Düşen faiz oranları, bankaların kredi verme iştahını yalnızca risk alma kanalıyla etkilemekle kalmaz, aynı zamanda bankaların likidite durumlarını da etkiler. Bunun nedeni, likidite riskinin yarattığı durum ile risk alma kanallarının birbiriyle bağlantılı olmasıdır. Düşük faiz ortamında, bankalar finansmana erişim maliyetlerinin düşmesi nedeniyle daha yüksek riskli ve daha yüksek beklenen getirili projelere veya yatırım stratejilerine yönelir. Bu durum, bankaların risk alma kapasitesini artırırken portföylerindeki riskleri de yükseltebilir. Bu doğrultuda, bankalar finansal dengesizliklere yol açabilecek likidite sıkışıklıkları ve likidite riskiyle karşı karşıya kalabilir.

Sonuç olarak; risk alma kanalı, bankaların düşük kaliteli varlıklar üzerinden kredi sağlamalarının riskini artırmakta ve düşük faiz oranları da bankaların kâr hedeflerine ulaşmak için daha agresif bir yaklaşım benimsemesine sebep olmaktadır. Bu durum, para politikasının finansal sistemde dengesizliklere neden olmasına ve finansal istikrarsızlığı tetiklemesine yol açabilmektedir (Aboyadana, 2021: 16).

2.1.2. Risk Kanalına İlişkin Literatür

Para politikası ve risk alma ilişkisini ele alan araştırmalar, düşük faiz dönemlerinde bankaların risk algısının değişip değişmediğini, daha yüksek risk ve getiri potansiyeli olan kredilere yönelip yönelmediklerini inceler. Bu konuda yapılan çalışmalar, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde bankaların özelliklerinin risk alma davranışları üzerindeki etkisini değerlendirir.

Danielsson vd. (2004), risk almanın bir iletim mekanizmasını, yani risk altındaki değerini ele almıştır. Düşen faiz oranları, varlık ve güvence değerlerini, geliri ve kazançları yükseltebilir. Bu durum da risk algılarını azaltabilir veya risk toleransını artırabilir. İflas olasılıkları ve miktarı, risk algılamaları üzerindeki etkinin somut bir

belirtisidir. Refah düzeyindeki yaşanan artışla beraber risk toleransının artması ve risk alma seviyesini yükseltmesi muhtemeldir.

Borio ve Zhu'nun (2008)'deki araştırması, risk alma kanalının iki ana sebepten ve üç farklı mekanizmadan kaynaklandığını ifade etmektedir. Faiz oranlarının düşmesi, hem volatilitiyi ve hesaplanan riski düşürerek hem de kredi ve mevduat arasındaki faiz marjını azaltarak bankaları daha riskli durumlara ve projelere itebilir. Ek olarak, merkez bankalarının gelecek politikalarına dair taahhütlerinin algılanması da risk alma kanalının belirginleşmesinde bir etkidir. Para politikalarının şeffaflığının artırılması, politika belirsizliklerini minimize eder ve bankaların riskli faaliyetler için ayırdıkları bütçeyi yeniden değerlendirmelerine imkan tanır. Nihai olarak, faiz oranları ve bankaların risk alma eğilimleri arasında ters bir ilişki olduğu görülmektedir.

Agur ve Demertzis (2010), düşük faiz politikalarının uzun vadeli uygulanmasının bankaların risk alma eğilimlerine olan etkisini değerlendirmiştir. Çalışma, bankaların daha riskli yatırımlara gitme olasılığının, faiz oranlarının uzun bir süre düşük seviyede kalacağına dair beklentilerle arttığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, merkez bankalarının ekonomik istikrarı korumak adına faiz oranlarını düşürürken, bu durumun bankaların risk alma eğilimlerini nasıl etkileyebileceğini dikkate almaları gerektiğini belirtmişlerdir.

Altunbaş vd. (2010), para politikası ve bankaların risk alma eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmalarında, bankaya özgü değişkenler (aktiflerin büyüklüğü, likidite, sermaye oranı, kredi portföyü, kârlılık), makroekonomik unsurlar (GSYİH, konut ve hisse senedi fiyatları, getiri eğrisi) ve ülkenin kurumsal faktörleri (rekabet düzeyi, risk iştahı, düzenlemelerin yoğunluğu) birlikte ele alınmıştır. Yapılan araştırma dönemine ilişkin son on yılda Avrupa Birliği ve Amerika'daki aktif bankaların çeyreklik bilanço bilgileri ve risk ölçümleri kullanılarak geniş bir veri seti oluşturulmuştur. Çalışma, risk alma kanalının etkinliğini uluslararası göstergelerle değerlendirerek ve finansal istikrar öncesi ve sonrası banka riskinin olası belirleyicilerini araştırarak yenilikçi bir yaklaşım sunmaktadır. Uzun süreli düşük faiz oranı dönemlerinin bankaların risk alma eğilimlerini artırdığına dair bulgular sunulmuştur. Hızlı kredi büyümesi, varlık fiyatlarının yükselmesi ve düşük faiz oranları dönemlerinde bu riskin kontrol altına alınabilmesi için bankaların ihtiyatlarını

artırmaları ve makro ihtiyati önlemlere hızlı bir şekilde uyum sağlamaları tavsiye edilmiştir.

Dell'Arriccia vd. (2010), uzun süreli para politikası uygulamalarının bankaların risk almasına etkisini değerlendirmişlerdir. Çalışmalarında, ekonomi bir konjonktür döngüsünün doruğuna yaklaştığında, fiyat ve finansal istikrar arasında bir denge olmayacağını ifade etmişlerdir. Sıkı para politikası, kaldıraç ve risk almayı düşürürken, fiyatlar üzerinde baskı yaratır. Bu durumda, politika faiz oranı her iki hedefi de karşılamakta zorlanır ve başka makro ihtiyati önlemlere ihtiyaç duyulur. Dell' Arriccia vd., düşük faiz oranlarının bankaların daha fazla risk almasına yol açtığını, ancak bu etkinin kaldıraç büyüklüğüne bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Örneğin, genişletici para politikası uygulamalarının meydana getirdiği parasal genişleme sonucunda, kaldıraç oranları ne kadar büyük olursa bankaların risk almayı azaltma ihtimali o kadar artar.

Delis ve Kouretas'ın (2011) araştırması, faiz oranlarındaki dalgalanmaların risk üzerindeki etkisinin, daha yüksek özsermayeye sahip bankalarda daha küçük olduğunu belirtmiştir. Bankaların sermaye hacmi ve risk taşıma kapasitesi arasındaki ters ilişki, ahlaki risk teorisinin bir sonucu olarak görülmektedir.

Bruno ve Shin'in 2012 ve 2014 yıllarında yaptıkları çalışmalar, gelişmekte olan ülkelerde risk alma kanalı ile küresel likiditenin nasıl etkileşime girdiğini ele alır. Araştırmalar, gelişmiş ülkelerin düşük faiz politikalarının, sınır ötesi sermaye hareketlerini tetikleyerek küresel likiditeyi yükselttiğini gösterir. Bu düşük faiz oranları, bankacılık sektörü aracılığıyla sermaye akışlarını yönlendirir ve gelişmekte olan ülkelerde kredi genişlemesini tetikler. Bu durum, gelişmekte olan ülkelerin bankacılık sektörünün küresel finansal durumlara karşı daha hassas hale gelmesine neden olur. Bu yüzden, gelişmekte olan ülkelerin risk alma kanalının incelenmesi sırasında, gelişmiş ülkelerin faiz oranları ve küresel finansal risk göstergelerinin göz önünde bulundurulması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Cociuba vd. (2012), faiz oranları ile risk alma ilişkisini, dinamik genel denge modeli yardımıyla değerlendirmiştir. Bu model, mevduat sigortası, finansal aracılardan sınırlı sorumlulukları ve portföy riskindeki farklılıklar gibi unsurları dikkate alır. Model, en uygun faiz oranını belirleyerek bu orandan sapmaların sonuçlarını analiz etmektedir. Faiz politikasının uygulanması, repo piyasasında kullanılan tahvil

miktarını değiştirerek risk almayı etkiler. Yüksek politika faizi, aşırı risk almayı teşvik ederken, düşük faiz oranları ise önemli refah kayıplarına yol açabilmektedir.

Özsuca ve Akbostancı'nın 2012 yılında gerçekleştirdiği bir araştırma, 2002-2012 yılları arasında Türkiye'deki bankaların risk alma eğilimlerini ele almıştır. Çalışma, düşük faiz oranlarının bankaların risk alma davranışları üzerindeki etkisini ve banka niteliklerinin (örneğin büyüklük, likidite, sermaye yeterliliği vb.) bu etkileşimi nasıl şekillendirdiğini değerlendirmiştir. Dört ayrı risk belirteci (takibe dönüşüm oranı, Z index, ROA'nın standart sapması, EDF (Ampirik Dağılım Fonksiyonu)) kullanılarak yapılan incelemeler, düşük faiz oranlarının genellikle bankaların risk alma eğilimlerini artırdığını ortaya koymuştur. Fakat büyük ölçekli, likit ve yüksek sermaye yeterliliğine sahip bankaların, para politikası değişikliklerinden kaynaklanan riskleri almaya daha az meyilli olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak bu araştırma, belirli bir dönemde Türkiye'deki bankaların risk alma kanalının mevcudiyetine dair deliller sunmuştur. Ancak tespit edilen veriler doğrultusunda kesin sonuçlara varmak için daha fazla araştırma yapılması gerektiğini vurgulamıştır.

Tabak vd. (2013) tarafından yapılan bir çalışma, Brezilya'daki para politikasının bankacılık sektörüne olan etkisini derinlemesine inceler. Çalışma, para politikasının sıkılaştığı veya gevşediği zamanlarda, bankaların geri ödenmeyen kredi miktarında meydana gelen değişiklikleri ele alır. Bu durum, bankaların risk alma eğilimlerinin para politikasının durumuna nasıl bağlı olduğunu göstermektedir. Ek olarak, finansal krizlerin bankaların kredi verme alışkanlıkları üzerinde belirgin bir etkisi olduğu ve devlet bankalarının para politikası değişikliklerine özel bankalara kıyasla daha fazla yanıt verdiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, para politikasının bankacılık sektörü üzerindeki kritik rolünü ortaya koymaktadır.

Buch vd. (2014), ABD'nin 1997-2008 yılları arasındaki dönemde para politikası kararlarının banka risklerine etkisini FAVAR modeli kullanarak değerlendirmiştir. Bu analizde, Federal Reserve'in İşletme Kredi Şartları Anketi'nden toplanan veriler kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, genişlemeci para politikası şoklarına küçük yerel bankaların risk alma yeteneklerini artırarak yanıt verdiklerini, ancak büyük ulusal bankaların yanıt vermediğini göstermiştir. Bu sonuçlar,

genişlemeci para politikasının ABD bankacılık sisteminde aşırı risk alma eğilimlerinin temel nedenlerinden biri olduğunu belirtmektedir.

Jimenez vd. (2014), 2002-2008 döneminde İspanya'daki kısa vadeli faiz oranlarının düşmesinin kredi riskini nasıl etkilediğini araştırmıştır. Çalışmaları, politika faiz oranının düşmesinin bankaların riskini artırdığını ve bu durumun para politikası ve kredi arzı üzerinde büyük bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, gecelik faiz oranlarında %1'lik bir azalma, düşük sermayeye ve düşük kredi notuna sahip işletmelerin kredi alabilme ihtimalini %18 yükseltirken, bu kredilerin ödenmeme ihtimali %5 artırdığı yöndedir. Bu sonuçlar, İspanya'daki düşük gecelik faiz oranlarının, bankaların daha yüksek risk taşıyan firmalara daha fazla kredi sağlamasına neden olduğunu belgelemektedir.

Kim'in (2014) tarihli çalışması, Kore'deki beş bankanın incelenmesi sonucunda, düşük faiz dönemlerinin uzaması durumunda bankaların risk alma eğilimlerinin arttığını belgelemiştir. Bu çalışma ayrıca, likit varlıkların ve sağlam sermaye yapısının, bankaların risk seviyelerini düşürdüğünü göstermiştir.

Huey ve Li (2016) gerçekleştirdiği araştırma, 2007-2015 yılları arasındaki dönemde Malezya'daki bankaların kredi verme standartlarına para politikasının etkisini aylık verilerle incelemiştir. Çalışmada, parasal genişleme dönemlerinde kredi verme standartlarının, kredi türlerine göre değişiklik gösterdiğini ve bu durumun risk alma kanalını belirli bir ölçüde etkilediği bulunmuştur.

Alzuabi vd.nin (2017) çalışması, genişletici politikaların problemli kredilerin sayısını yükselttiğini ve sermaye yapılarının bankaların risk alma eğilimlerini önemli ölçüde etkilediğini belgelemiştir.

Chmielewski (2019) yılında gerçekleştirdiği çalışmada, 2008-2018 yılları arasında Polonya'daki büyük ticari bankaların risk alma eğilimlerini GMM metodu ve alternatif risk ölçütleri ile analiz etmiştir. Araştırma, bankaların risk alma eğilimlerinin faiz oranlarıyla ters yönde olduğunu ve para politikasının gevşetilmesinin faiz oranları üzerindeki etkisinin başlangıç düzeyine bağlı olduğunu belgelemiştir. Ek olarak, büyük bankaların risk alma eğilimlerinin daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır.

Akkoç ve Özgür (2021) tarafından Türkiye ekonomisi üzerinde yapılan çalışmadan elde edilen bulgular, özellikle faiz indirimleri yoluyla uygulanan genişlerici para politikalarını, finansal istikrarı tehdit edeceğini ortaya koymaktadır.

Bu durum, orta ve uzun vadede daha belirgin hale gelirken, yüksek faiz rejiminde bu etkiler daha da güçlüdür. Bu nedenle, politika yapıcılarının, büyümeyi desteklemek için kredi hacmini genişletirken, bu politikaların finansal istikrarsızlık yaratma potansiyelini göz önünde bulundurması gerektiği vurgulanmaktadır. Ekonomik büyüme ve kredi genişlemesi arasındaki olumlu ilişkiyi kullanırken, finansal istikrarı koruyacak önlemlerin de alınması gerektiği belirtilmektedir.

2.2. TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKASI UYGULAMALARININ GENEL ÇERÇEVESİ VE BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL YAPISI

2.2.1. Türkiye’de Para Politikası Uygulamalarının Genel Çerçevesi

2001 yılında yaşanan ekonomik kriz Türkiye’de bankacılık sektöründe ve ödeme sistemlerinde büyük çöküşe neden olmuştur. Yaşanan kriz ile birlikte bankacılık alanında kalıcı yapısal değişikliklerin gerekliliği kabul görülmüş ve bu doğrultuda Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı devreye sokulmuştur. Merkez Bankası ilgili dönemde para politikasının nihai hedefinin fiyat istikrarı olduğunu duyurmuş ve 2002 – 2005 yılları arasında örtük enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamıştır. Bu rejim kapsamında, kısa vadeli faiz oranlarının yalnızca fiyat istikrarını sağlanması amacıyla aktif olarak kullanılacağı ifade edilerek enflasyon hedefleri hükümetle işbirliği içinde belirlenmiş ve enflasyonla mücadelede kısa vadeli faiz oranları etkin şekilde kullanılmıştır.

Örtük enflasyon hedeflemesine geçiş sonrası belirlenen yıl sonu hedeflerinin altında gerçekleşen enflasyon oranları ve yapısal reformların hız kazanmasıyla enflasyon rejimine güven artmış ve 2005 yılı sonunda açık enflasyon hedeflemesine geçiş için uygun ortam sağlanmıştır. 2006 yılından itibaren Merkez Bankası enflasyon oranlarına dair tahminlerini belirlediği para politikası olan açık enflasyon hedeflemesini uygulamaktadır.

2008 küresel ekonomik krizi, merkez bankalarının finansal istikrarı göz ardı eden para politikalarının kısa vadede olumlu sonuçlar doğurabileceğini, ancak uzun vadede kaçınılmaz olarak riskler oluşturabileceğini ortaya koymuştur (Varlık, 2014: 201).

2010 yılında, finansal istikrarını da içeren yeni para politikası, geleneksel enflasyon hedeflemesinin ötesine geçerek çeşitli araçlar kullanmıştır. TCMB, kısa vadeli faiz oranlarının yanı sıra faiz koridoru, zorunlu karşılıklar, rezerv opsiyon mekanizması ve ek parasal sıkılaştırma gibi yöntemlerle hem fiyat istikrarını hem de finansal istikrarı sağlamayı hedeflemiştir.

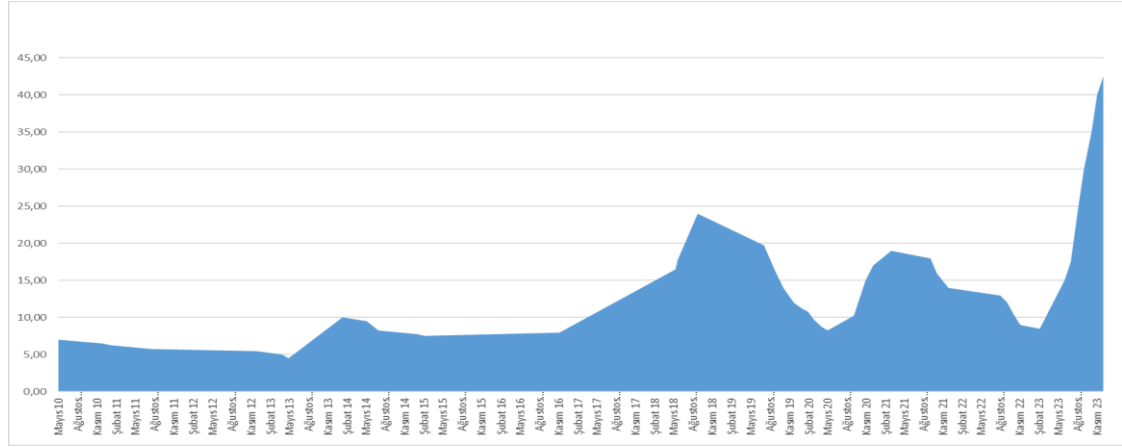
Politika faizi, merkez bankalarının belirlediği ve para politikası kurullarının aylık toplantılarında duyurulan faiz oranıdır. TCMB, Haziran 2018’den itibaren haftalık vadeli repo işlemlerine uygulanan faiz oranını politika faizi olarak kullanmaya başlamıştır. Politika faiz oranlarına ilişkin kararlar, Para Politikası Kurulu (PPK) tarafından alınmaktadır.

TCMB, temel olarak bankalara teminat karşılığında bir hafta vadeli repo ihaleleri ile fonlama yapmaktadır. Ancak faiz koridoru aracılığıyla farklı vadelerde de fonlama sağlayabilir. Piyasalar, bir hafta ve bir ay vadeli repo ihaleleri, gecelik repo imkanı ve geç likidite penceresi ile fonlanabilir (Tufaner vd. 2016: 664).

2003-2008 yılları arasında Türkiye’de faiz oranları %44’ten %15’e gerilemiştir. TCMB, 2003, 2005 ve 2008 yıllarında faiz oranlarında sık sık değişiklik yaparken, 2004, 2006 ve 2007 yıllarında bu oranlarda büyük değişiklikler yapmamıştır.

2008’deki küresel ekonomik kriz, Türkiye ekonomisinde likidite sorunlarına ve güven kaybına yol açmıştır. Bu nedenle TCMB, Kasım 2010’dan itibaren finansal istikrarı sağlamak için faiz politikasını güncellemiştir. TCMB’nin 2010 yılından 2023 yılı sonuna kadar uygulamış olduğu faiz oranlarına ilişkin değişimleri belirten grafiğe Şekil 3’te yer verilmiştir:

Şekil 3: 2010 – 2023 Yılları Arası Politika Faiz Oranı (%)



Kaynak: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Merkez+Bankasi+Faiz+Oranlari/1+Hafta+Repo>

2010 ve 2011 yıllarında TCMB, yurt içi talebi sınırlamak amacıyla faiz koridorunu genişletmiş ve döviz kurunu düşürmüştür. Bu yıllarda, küresel kriz sonrasında gelişmiş ülkeler tarafından yürütülen genişletici para politikaları, Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilere yoğun sermaye girişine sebebiyet vermiştir. Artan sermaye girişi de yurt içi kredi hacmini ve özel tüketim talebini hızla artırarak cari açığın büyümesine ve finansal istikrarsızlık riskinin artmasına neden olmuştur. TCMB, ödemeler dengesinde meydana gelen cari açığı gidermek amacıyla geleneksel para politikası yerine “yeni para politikası” çerçevesini benimseyerek politika faizini düşük seviyelerde tutarken, faiz koridorunu genişletmiş ve zorunlu karşılık oranları gibi makro ihtiyati tedbirlerle kredi büyümesini sınırlamaya çalışmıştır. Bu durum da dış ticaret açığının azalmasına neden olmuştur. 2012’de ise yurt içi talebin azalması endişesiyle faiz koridorunun üst sınırını daraltmış, döviz kuru yükselmiş ve dış ticarete beklenen gelişmeler gerçekleşmiştir (Sümer, 2020: 57).

2011 yılında yükseltile faiz oranları karşısında bankaların hesaplarında yer alan bilanço içi ve bilanço dışı faize duyarlı varlıkların pozisyonlarının ani faiz değişikliklerine karşı dayanıklılığını artırmak, yoğunlaşmaların önüne geçmek ve finansal istikrarın korunmasına yardımcı olmak amacıyla BDDK tarafından “Bankacılık Hesaplarından Kaynaklanan Faiz Oranı Riskinin Standart Şok Yöntemiyle Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” yayımlanmıştır.

İlgili yönetmelik çerçevesinde bankacılık hesaplarından kaynaklanan faiz oranı riski standart rasyosu %20'yi aşmamaktadır.

2013-2017 yılları arasında TCMB, faiz koridoru politikasıyla piyasayı düşük faiz oranlarıyla destekleyerek, reel faizleri düşük seviyelerde tutmuştur.

BDDK, “*Bankaların Kaldıraç Düzeyinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik*” ile Ocak 2015 itibarıyla bankaların Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında üç aylık ortalama olarak %3 konsolide kaldıraç oranını sağlamalarını ve korumalarını zorunlu kılmıştır. BDDK, bu yönetmelik ile Basel III kriterlerini dikkate alarak, Türk bankacılık sisteminin sermaye yeterliliğini artırmayı, likidite seviyesini yükseltmeyi, kaldıraç oranını düşürmeyi ve iç denetimi daha kontrollü hale getirmeyi hedeflemektedir (Kina, 2018: 88-92).

Düşük faiz oranları sebebiyle risk iştahlarını artıran bankalar kredi arzlarını artırarak bilançolarının büyümesine ve bu doğrultuda kaldıraç oranlarının yükselmesine neden olmaktadır. BDDK, bankaların beklenmedik faiz oranı değişimine karşı önlem almaları ve vade uyumsuzluğunu en aza indirmeleri adına 2016 yılında “*Faiz Oranı Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber*” adlı iyi uygulama rehberini yayımlamıştır. İlgili rehber doğrultusunda faiz oranı riski; bankalar üst yönetimi tarafından gözetilmeli, riske yönelik banka içi politikalar ve prosedürler gibi yazılı belgeler oluşturmali, yeterli bir risk ölçüm, izleme ve kontrol süreci tesis edilmeli ve bunlara ilişkin kontrol faaliyetleri yürütülmelidir. Aynı rehber bankaların faiz riski yönetiminde senaryo oluşturulmasını ve varsayımlar belirlemesini gerektiğini belirtmiştir. Konuya ilişkin başlıca hususlara aşağıda yer verilmiştir (BDDK, 2016: 7-10):

i. Temel varsayımlar, üst düzey yöneticiler ve risk yöneticileri tarafından kavranmalı, yıllık olarak incelenmeli, yazılı olarak belgelenmeli ve sürecin öneminin tam olarak anlaşılması için gerekli aksiyonlar alınmalıdır.

ii. Senaryo oluşturma sürecinde, müşteri davranışlarındaki ve banka işlemlerindeki potansiyel gelecek değişiklikler göz önünde bulundurulmalıdır.

iii. Bankalar, çeşitli döviz türlerindeki pozisyonları nedeniyle farklı faiz oranlarındaki değişimlere açıktır. Döviz cinsine göre değişen verim eğrileri, bankaların portföylerinde büyük paya sahip olan döviz türleri için risk hesaplamalarını ayrı yapmalarını gerektirir.

iv. Bankanın belirlediği faiz oranı riski limitleri, risk ölçüm metodolojisiyle uyumlu olmalı, yönetim kurulu tarafından onaylanmalı ve periyodik olarak yeniden değerlendirilmelidir.

2017’de hükümet politikası olarak Kredi Garanti Fonu (KGF) aracılığıyla kredi genişlemesini teşvik edilmiştir. Bu dönemde faizler düşük kalmış ve TL sürekli değer kaybetmiştir (Orhangazi ve Yeldan, 2023: 171-180).

2017’de TL’nin döviz kuru karşısındaki değer kaybı ve petrol fiyatlarında meydana gelen artış, toplam talep koşullarını etkileyerek enflasyonu artırmıştır. Artan enflasyona rağmen TCMB normalleşme sürecinde politika faizinde değişiklik yapmamıştır. Ancak, 2018’de döviz kurundaki ani değişiklikler nedeniyle TCMB politika faizini artırma kararı almıştır. 28 Mayıs 2018’de TCMB, para politikasında sadeleşme sürecini tamamlayarak bir hafta vadeli repo ihale faizini politika faizi olarak belirlemiştir. Gecelik borçlanma ve borç verme oranları, bu faize göre ± 150 baz puanlık bir marj ile belirlenmiş ve simetrik bir koridor oluşturulmuştur (TCMB, 2018: 1).

2018 yılından itibaren enflasyon ve döviz kurunda meydana gelen artışla birlikte, TCMB faiz oranlarına müdahale ederek politika faizini düşürme kararı almıştır. Bu karar, döviz kurunu iki şekilde etkilemiştir. Yabancı yatırımcılar düşük faiz oranları nedeniyle sermaye çıkışına yönelmiş ve yerli tasarruf sahipleri TL yerine döviz tevdiat hesaplarını tercih etmeye başlamıştır. Faiz oranlarının düşürülmesi, kredi genişlemesine ve enflasyonun artmasına neden olmuştur. 2018 yılına kadar süren düşük kur ve düşük enflasyon dönemi, yerini yüksek kur ve yüksek enflasyona bırakmıştır.

2018 yılında Türkiye’de döviz krizi meydana gelmiştir. Döviz kurlarındaki ani artışla başlayan bu krizin ilk işaretleri arasında yabancı sermayenin çıkışı, düşük büyüme oranları, yükselen enflasyon, bütçe açığı, yüksek faiz oranları, dış borç ve politik belirsizlik sebepleri yer almıştır (Şanlı, 2021: 2). 2019 yılında ekonomik daralmayı önlemek amacıyla kredi genişlemesi teşvik edilmiş ve faiz oranları düşürülmüştür. Ancak bu genişleme üretim kaynaklı değil kamu harcamalarına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Covid-19 salgını süresince ekonomik büyümeyi teşvik etmek amacıyla doğrudan gelir desteği yerine düşük faizli kredi genişlemesi tercih edilmiştir. 2020

yılında, Türkiye ve benzeri ülkelerde sıcak para çıkışlarının yaşandığı bir dönemde faiz oranları düşük tutulmuştur (Orhangazi ve Yeldan, 2023: 180-194).

22 Ekim 2020 tarihinde, para politikası operasyonel çerçevesinde yapılan değişiklikle, Geç Likidite Penceresi işlemlerinde uygulanacak TCMB borç verme faiz oranı ile gecelik borç verme faiz oranı arasındaki farkın 300 baz puan olarak belirlenmesine karar verilmiştir.

2021 yılında Türkiye’de uygulanan ekonomik model TCMB’nin politika faizini düşürmesini öngörmekteydi. Teorik olarak, düşük faiz oranlarının yatırımı ve üretimi artırarak enflasyonu düşüreceği düşünülüyordu. Ancak uygulamada bu politikalar beklenenin aksine sonuçlar doğurdu. Faiz oranlarının düşürülmesi, yatırımcıların ve tasarruf sahiplerinin TL’den çıkarak döviz cinsinden varlıklara yönelmesine, bu durum da TL’nin değer kaybetmesine ve döviz kurlarının hızla yükselmesine yol açmıştır.

TCMB, 2022 yılında enflasyonla mücadele amacıyla faiz oranlarını yüksek tutma politikasını uygulamaya başlamıştır. BDDK aynı yıl döviz pozisyon fazlasında olan bankaların dövizlerini satmaları amacıyla “*Yabancı Para Net Genel Pozisyon/Özkaynak Standart Oranının Bankalarca Konsolide ve Konsolide Olmayan Bazda Hesaplanması ve Uygulanması Hakkında Yönetmelik*” ile belirlenen yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranını %20’den %5’e düşürmüştür.

2023 yılında TCMB, enflasyonun kontrol altına alınması ve ekonomik istikrarın sağlanması amacıyla faiz oranlarını artırmaya devam etmiştir. BDDK 2023 yılında, 2022 yılında %5’e düşürmüştüğü yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranını %10’a çıkarmıştır.

2.2.2. Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Finansal Yapısı

Türkiye’de bankacılık sektörü, finansal sistemin en önemli unsurlarının başında yer almaktadır. Bu sektörün sermaye büyüklüğü ve toplumun tasarruflarının büyük bir kısmının banka mevduat hesaplarında tutulması, bankacılık sektörünün önemini artıran faktörler arasındadır (Çeken, 2019: 7-8). Çalışmanın bu bölümünde Türkiye’de uygulanan faiz politikasının banka bilançolarında, dolayısıyla yüklendikleri risklerde, ne yönde bir değişime yol açtığı ampirik olarak analiz

edilmeden önce Türkiye’deki mevduat bankacılığı sektörünün bilanço yapısı analiz edilecektir.

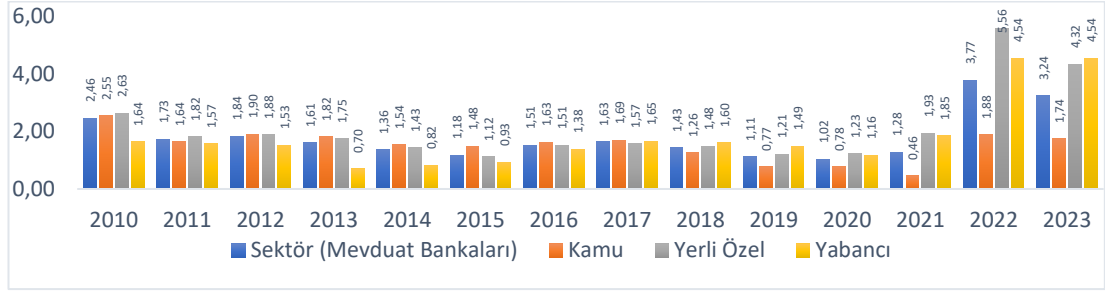
Bankaların gelir sağlayan varlıkları, bilançolarının aktif kısmında yer alır. Bu aktifler, bankaların topladıkları fonları kullandığı alanları veya varlıkları temsil etmektedir. Dolayısıyla, bankaların bu varlıklardan elde ettikleri getiriler performanslarını belirleyen en önemli faktörlerden birisidir. Bankaların varlıkları arasında nakit ve menkul kıymetler, ticari ve bireysel krediler, iştirakler gibi yatırımlar bulunur. Banka aktiflerinin büyüklüğü, aynı zamanda bankaların büyüklüğünü ölçmek için de kullanılır. Banka performansının önemli göstergelerinden olan aktif kârlılığı ve özkaynak kârlılığı, toplam banka varlıkları ile ilişkilendirilerek hesaplanır.

2023 yılı sonu itibarıyla, Türk bankacılık sektöründe fonksiyonlarına göre 34 mevduat bankası, 19 kalkınma ve yatırım bankası ile 9 katılım bankası olmak üzere toplam 62 banka faaliyet göstermektedir. Bu bankalar, sahiplik yapılarına göre 12 kamu bankası, 22 yerli özel banka ve 28 yabancı banka olarak sınıflandırılmaktadır. Sektörün toplam aktif büyüklüğü 23.550.887 milyon TL’ye ulaşmıştır. İlgili tutarın GSYH’ye oranı 2023 yıl sonu itibarıyla 0,90 olarak gerçekleşmiştir (BDDK, 2023: 1).

Aktif Kârlılık Oranı

Aktif kârlılık oranı, bankanın varlıklarının kâr üretme kapasitesini ölçmektedir. Bu oran, bankanın net kârının toplam aktiflerine bölünmesiyle hesaplanır. Oranın yüksek olması, varlıkların kâr yaratmada daha etkili kullanıldığını göstermektedir. Aşağıdaki tabloda Türkiye’deki mevduat bankalarının 2010 – 2023 dönemleri arasındaki aktif kârlılık oranlarında meydana gelen değişikliklere Şekil 4’te yer verilmiştir:

Şekil 4: Aktif Kârlılık Oranı (%)



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik>

Şekil incelendiğinde; 2010 yılında yabancı bankaların aktif kârlılık oranının sektör ve diğer bankaların aktif kârlılık oranlarına göre düşük kaldığı, 2011 – 2020 yılları arası tüm bankaların aktif kârlılık oranlarının birbirine ve sektör oranına yakın seyrettiği görülmüştür.

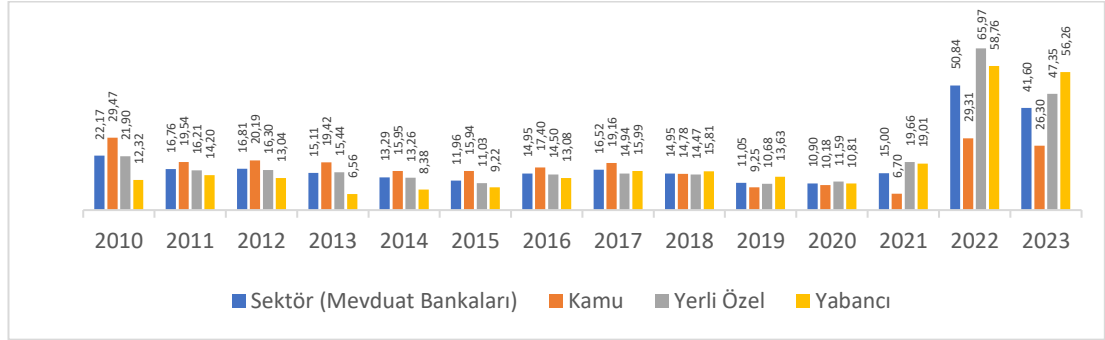
2021 yılı itibarıyla kamu bankalarının aktif kârlılık oranının diğer bankaların ve sektör ortalamasının altında kaldığı görülmekte olup BDDK verileri incelendiğinde ilgili farkın diğer bankaların dönem net kârının kamu bankalarına oranla daha fazla olması ve kamu bankalarının aktifinde yer alan kalem tutarlarının diğer bankalardan fazla olması sebebiyle olduğu gözlemlenmektedir.

Türk bankacılık sektörü pozitif bir şekilde aktif büyüklüğünü artırmaya devam etmektedir. Son yıllarda Türkiye ekonomisinde, ticaret/ekonomi savaşları ve Covid-19 salgını gibi küresel sorunların da etkisi ile enflasyon ve döviz kurundaki gelişmeler dikkate alındığında Türkiye’de bankacılık sektörünün bahse konu olumsuz gelişmelerden asgari düzeyde etkilenmiş olduğu söylenebilir.

Özkaynak Kârlılık Oranı

Özkaynak kârlılığı (ROE), bir işletmenin veya bankanın özkaynaklarından elde ettiği kârı ve hissedarların yatırdığı sermayenin kârlılığını ölçmektedir. Yüksek ROE, bankanın iç kaynaklarından fon yaratma ve kâr elde etme kapasitesinin yüksek olduğunu gösterir. Bu oran, bankaların kârlılığını değerlendirmede önemli bir ölçüt olup ortakların sermayelerinin verimli kullanıldığını işaret etmektedir (Koç vd. 2016: 231). Aşağıda tabloda Türkiye’deki mevduat bankalarının 2010 – 2023 dönemleri arasındaki özkaynak kârlılık oranlarında meydana gelen değişikliklere yer verilmiştir:

Şekil 5: Özkaynak Kârlılık Oranı (%)



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık>

Son yıllarda, tahsil edilemeyen alacakların artışı, aktif kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca, faiz oranlarının uzun süre düşük seyretmesi, küresel finansal kriz öncesi döneme kıyasla mevduat bankacılığı sektörünün özkaynak kârlılıkları üzerinde baskı yaratmaktadır.

2020 yılına kadar kamu bankalarının özkaynak kârlılık oranı, diğer bankalar ve sektör ortalamalarıyla benzer seviyelerde seyretmiştir. Ancak, 2020 yılından sonra kamu bankalarının özkaynak kârlılık oranının, sektör ve diğer bankaların ortalamalarının altında kaldığı görülmektedir.

Sermaye Yeterlilik Rasyosu

Bankaların sermaye yeterliliği, likit varlıklarının yükümlülüklerini karşılayabilme yeteneğini ifade etmektedir. Bu yeterlilik, bankaların güvenli bir mali yapı içinde faaliyet göstermesini ve tasarruf sahiplerinin zarar görmesini önlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, bankaların karşılaşılabilecekleri risklere karşı yeterli özkaynak bulundurmasını sağlamaktadır (Afşar ve Karaçayır, 2017: 1-11).

Basel III Kriterleri, bankacılık sektöründe sürekli gelişen yeni düzenlemeler getirmiştir. Bu yenilikler, bankacılık sistemini olası krizlere karşı korumayı amaçlamaktadır. Sermaye yeterlilik oranı da Basel III standartlarına göre belirlenen düzenlemelerden biridir.

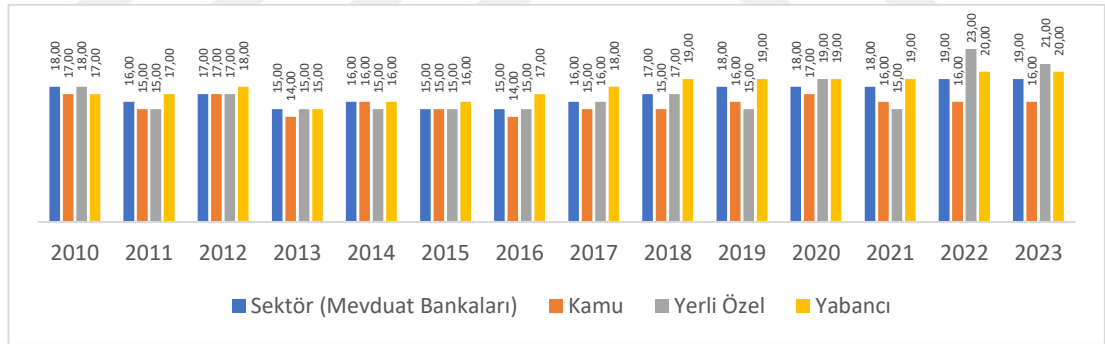
$$\text{Sermaye Yeterlilik Oranı} = \frac{\text{Özkaynaklar}}{(\text{Kredi Riskine Esas Tutar} + \text{Piyasa Riskine Esas Tutar} + \text{Operasyonel Riske Esas Tutar}) \times 12.5 \times 100}$$

BDDK'nin “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliği” kapsamında bankaların sermaye yeterlilik standart oranını en az %8 olarak gerçekleştirmeleri ve bu oranı sürdürmeleri zorunludur.

BDDK'nin düzenlemelerine göre ülkemizde sermaye yeterliliği %12'lik ihtiyatlı bir oran hedeflenerek uygulanmaktadır.

Sermaye yeterlilik oranının düşük olması, bankanın alacaklarına teminat gösterememesine ve yatırımcı güveninin azalmasına yol açmaktadır. Ekonomik belirsizlik dönemlerinde, bankanın riskli pozisyonlara girme kapasitesi de azalır. Ayrıca, sermaye oranının düşmesi, bankanın mali yapısının kötüleştiğini ve kriz dönemlerinde açık pozisyonlarını kapatacak sermayesinin kalmadığını işaret etmektedir. Türkiye'deki mevduat bankacılığına ilişkin 2010 – 2023 dönemleri arasındaki sermaye yeterlilik rasyosunda meydana gelen yüzdesel değişime aşağıdaki tabloda yer verilmiştir:

Şekil 6: Sermaye Yeterlilik Rasyosu (%)



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik>

Sermaye yeterlilik rasyosundaki (SYR) son dönemdeki artış, kredi büyümesinin seyri ve bankaların özkaynak yapılarını güçlendirmeleriyle şekillenmiştir. Özellikle 2018 yılında daha düşük kredi büyümesi yaşanmış ve bankaların özkaynak yapılarının güçlenmesiyle birlikte SYR artışı 2019 yıl sonuna kadar sürmüştür.

Türkiye’de bankacılık sermaye yeterlilik rasyosunun 2010 yılından bu yana %12’nin altına düşmemesi bankacılık sektörü için olumlu bir göstergedir. Bu durum,

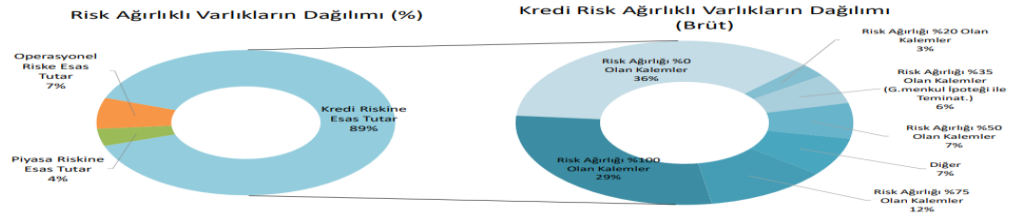
Basel III düzenlemelerinin 2012 yılında Türkiye’de uygulanmaya başlamasından önce de Türk bankacılık sektörünün önemli bir sermaye tamponuna sahip olduğunu göstermektedir (Erdoğan, 2014: 177).

2020 ve 2021 yıllarında oranlarda belirgin bir değişiklik gözlemlenmemiştir. Kredi hacmindeki artışa rağmen, risk ağırlıklı varlıkların da benzer oranda artması bu durumun temel nedeni olarak değerlendirilebilir.

2022 yılında mevduat bankalarının geneline ilişkin sermaye yeterlilik rasyosu %19’a yükselmiştir. BDDK verilerine göre, oranın yükselme sebebinin bankaların son yıllarda ayırdığı yedek akçelerin özkaynaklarını artırmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. 2023 yılında ise oranlarda belirgin bir değişiklik gözlemlenmemiştir.

2023 yılı sonunda mevduat bankaları ve diğer bankaların gerçekleşen sermaye yeterlilik oranına etki eden riske esas tutarlara ilişkin detaylı grafik aşağıda yer almaktadır:

Şekil 7: Risk Ağırlıklı Varlıkların Dağılımı ve Kredi Risk Ağırlıklı Varlıkların Dağılımı (%)



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/Veri/Detay/162> (TBS Temel Göstergeler Raporu Aralık/2023)

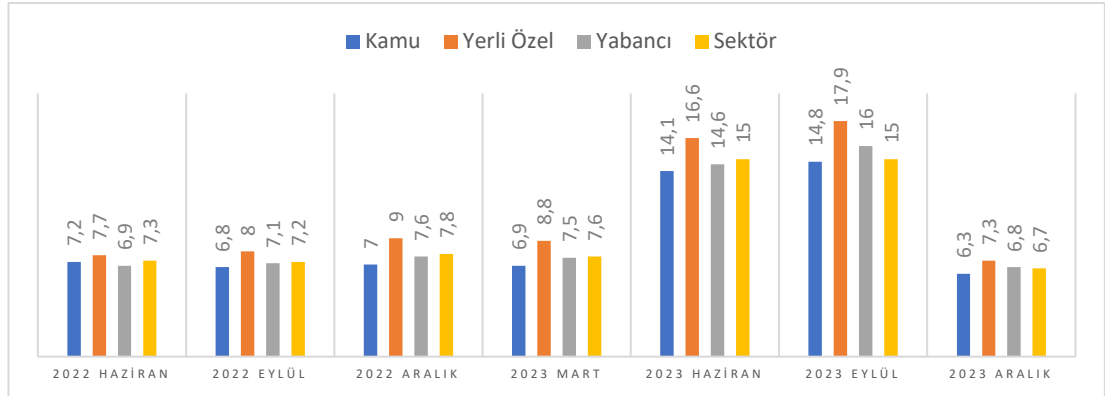
Aralık 2023 itibarıyla, sermaye yeterliliği hesaplamasında risk ağırlıklı varlıkların %89’u kredi riskine, %7’si operasyonel riske ve %4’ü piyasa riskine dayanmaktadır. Kredi riskine esas tutar hesaplanırken, brüt risk ağırlıklı varlıklar arasında %100 risk ağırlığına sahip kalemlerin payı %29, sıfır risk ağırlığına sahip kalemlerin payı ise %36’dır.

Kaldıraç Oranı

BDDK tarafından 05.11.2013 tarihli ve 28812 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “*Bankaların Kaldıraç Düzeyinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik*”e göre basit anlamda kaldıraç oranı; ana sermayenin toplam risk tutarına bölünmesi suretiyle hesaplanır. İlgili yönetmeliğin içerisinde yer alan hesaplama bildirim tabloları incelendiğinde ise bankaların birden fazla bilanço ve bilanço dışı kalemlerinin kaldıraç düzeyinin ölçülmesinde doğrudan etkisi olduğu anlaşılmıştır. Üç aylık basit aritmetik ortalamanın Mart, Haziran, Eylül ve Aralık ayları itibarıyla en az %3 olması ve bu oranın mevzuat gereği tüm bankalarca sağlanması gerekmektedir.

Faiz oranlarında meydana gelen değişiklikler, bankaların risk alma iştahını etkilemektedir. Bu değişiklikler, bankaların kredi verme miktarında ve bilançolarında değişime yol açarak kaldıraç oranlarının da etkilenmesine neden olur. BDDK tarafından Haziran/2022 ve Aralık/2023 dönemleri arasında hesaplanıp ilan edilmiş olan finansal kaldıraç oranlarına sektör bazında aşağıda yer verilmiştir:

Şekil 8: Kaldıraç Oranı (%)



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/Veri/Detay/162> (TBS Temel Göstergeler Raporu)

2022 yılında bankacılık sektörünün kaldıraç oranı en çok %7,8 olarak gerçekleştirildiği, 2023 yılının Haziran ayında bu oranın %15’e yükseldiği ve yıl sonunda ise %6,7’ye gerilediği görülmüştür. Grafikte yer alan kaldıraç oranları dikkate alındığında, yerli özel ve yabancı bankaların 2022/Eylül dönemi itibarıyla risk

iştahlarını kamu bankalarına göre daha fazla artırdığı ve faiz oranlarında meydana gelen değişimlerinden kamu bankalarının diğer bankalara göre daha az etkilendiği anlaşılmaktadır. 2023 yılında TCMB, parasal sıkılaşma ve destekleyici nitelikteki kredi vermede seçicilik ve miktarsal sıkılaştırma adımları ile kredi büyümesini dengelemeyi hedeflemiştir. Bu düzenlemeler sonucunda bankaların risk iştahında azalma meydana gelmiş ve kaldıraç oranlarında düşüş gözlemlenmiştir.

Likidite Riski

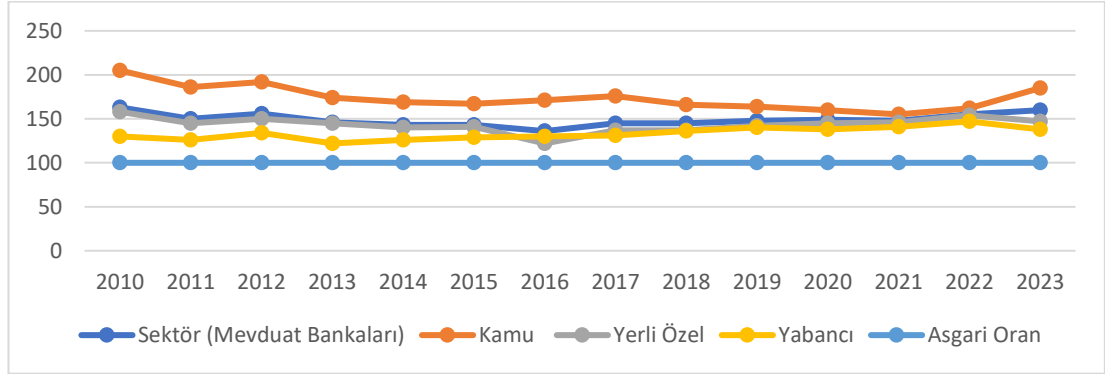
Likidite riski; bankaların yükümlülüklerini yerine getirebilmek için yeterli likiditeye sahip olmamalarını, nakit akışlarının uyumsuzluğunu veya varlıklarının ve yükümlülüklerinin vade farkları sebebiyle fonlama ihtiyaçlarını karşılayamamaları durumunda, varlıklarını piyasa değerinin altında satma riskiyle karşı karşıya kalmalarını ifade etmektedir.

Bankaların varlıklarının devamlılığı için likidite durumu son derece önemlidir. Bankaların sermaye yeterliliği değerlendirilirken yalnızca bankanın kendi likidite durumu değil, aynı zamanda faaliyet gösterdiği piyasaların likiditesi de göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle kriz dönemlerinde, bankaların sermaye durumları likidite sağlama kapasitelerini etkileyebilir. Bu nedenle bankaların likidite riskini ölçmek, izlemek ve kontrol etmek için yeterli sistem altyapısına sahip olmaları gerekmektedir (Basel, 2006 : 270).

BDDK tarafından 21.03.2014 tarihli ve 28948 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “*Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik*”e göre likidite karşılama oranı, yüksek kaliteli likit varlık stokunun, net nakit çıkışlarına bölünmesi suretiyle hesaplanır. BDDK tarafından konsolide ve konsolide olmayan toplam likidite karşılama oranı %100’den az olamamaktadır.

Türkiye’deki mevduat bankacılığına ilişkin 2010 – 2023 dönemleri arasındaki toplam likidite karşılama oranında meydana gelen değişimlere şekil 9’da yer verilmiştir:

Şekil 9: Toplam Likidite Karşılama Oranı (%)



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik>

2012 yılında %156 olarak gerçekleşen toplam likidite karşılama oranının, 2016 yılına kadar düşüş trendinde olduğu ve bu yıl içerisinde oranın %136'ya gerilediği gözlemlenmiştir. 2016 yılından sonrasında ise oranın artış trendine girdiği görülmektedir. Covid-19 pandemisinin yarattığı ekonomik belirsizlik döneminde, ekonomik birimlerin likidite talebinin ve bankaların likidite sağlama yükümlülüklerinin artmasıyla birlikte TCMB'nin bankaların likidite yönetimini desteklemek amacıyla likidite sağlama operasyonlarını artırması, toplam likidite karşılama oranının 2020 yılı itibarıyla yükselmesine neden olmuştur. 2010 – 2023 yılları arasında mevduat bankalarına ilişkin gerçekleşen toplam likidite karşılama oranının tamamının yasal oranın üzerinde gerçekleştiği görülmüştür.

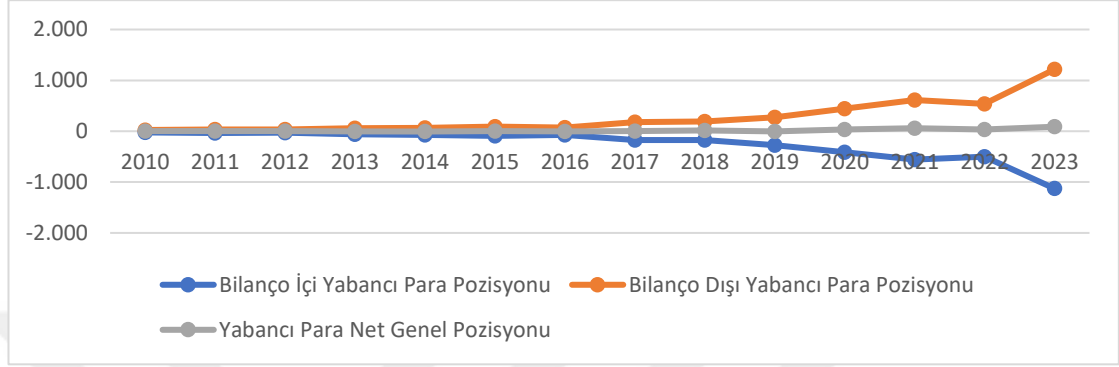
Döviz Kuru Riski

Kur dalgalanmaları, bankalar için önemli bir risk faktörüdür. Bankaların varlıklarında ve yükümlülüklerinde, gelir ve giderlerinde ya da genel olarak nakit akımlarında, döviz kurlarındaki beklenmedik değişiklikler nedeniyle zarar etme olasılığı döviz kuru riski olarak adlandırılır. Bu risk, bankaların finansal istikrarını doğrudan etkileme ihtimalinden kaynaklı olarak dikkatle yönetilmesi gereken bir konudur (Greuning ve Bratanovic, 2009: 255-266).

Türk bankacılık sektörünün döviz pozisyonu incelendiğinde, sektörün bilanço içi açık pozisyonla çalıştığı görülmektedir. Mevduat bankalarının geneline ilişkin 2010

- 2023 yılları arasındaki bilanço içi ve dışı pozisyonunun gelişimine aşağıdaki şekilde yer verilmektedir:

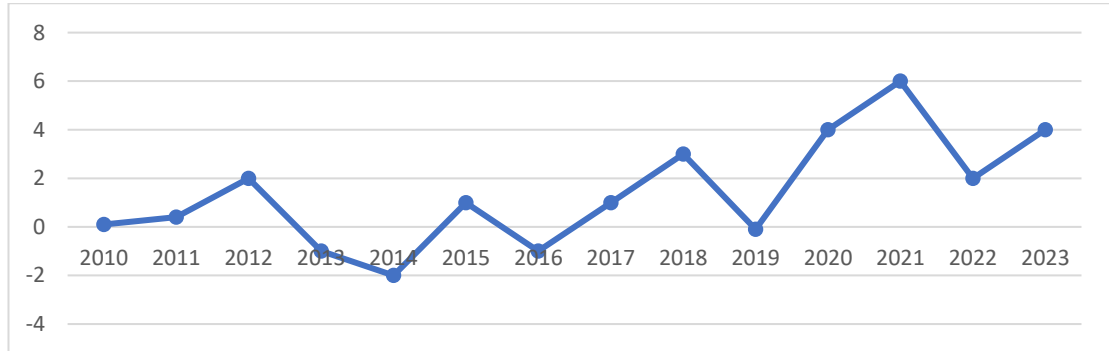
Şekil 10: Yabancı Para Pozisyonu (Milyar TL)



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik>

İlgili şekil incelendiğinde, bilanço içi yabancı para açık pozisyonunun, türev işlemlerle oluşturulan bilanço dışı yabancı para pozisyon fazlası ile dengelendiği görülmektedir. Bu doğrultuda muhtelif dönemlerde negatif ve pozitif değerler alabilen yabancı para net genel pozisyonu genel olarak sıfır etrafında seyretmektedir.

Şekil 11: Yabancı Para Net Genel Pozisyon / Yasal Özkaynak Standart Oranı (%)



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik>

Mevduat bankalarına ilişkin 2010 – 2023 dönemleri arasında gerçekleşen yabancı para net genel pozisyon/özkaynak standart oranının, 01.11.2006 tarihli ve 26333 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Yabancı Para Net Genel

Pozisyon/Özkaynak Standart Oranının Bankalarca Konsolide ve Konsolide Olmayan Bazda Hesaplanması ve Uygulanması Hakkında Yönetmelik'' doğrultusunda belirtilen yasal sınırlara uygun şekilde gerçekleştirildiği görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE POLİTİKA FAİZ ORANI KARARLARININ BANKA RİSK ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

3.1. VERİ SETİ

Çalışmanın bu bölümünde, 2010 ile 2023 yılları arasındaki üç aylık veri setleri kullanılarak, Türkiye bankacılık sektöründe risk alma kanalının varlığı, mevduat bankalarının sahiplik yapısına göre incelenecektir. Çalışmanın amacı Türk bankacılık sektörü içerisindeki mevduat bankalarında risk alma kanalının varlığının ve etkinliğinin test edilmesi olup uygulamada kullanılacak olan değişkenlere ilişkin detaylı bilgiye Tablo 1'de yer verilmektedir:

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler Tablo 1: Değişken Tanımları

Notasyon	Tanım	Kaynak
SDROA	Aktif Kârlılığın Standart Sapması ($ROA_{it} / \sigma ROA_i$)	BDDK
HPFON	Ortalama Fonlama Maliyeti (Hodrick-Prescott Filtrelenmiş)	TCMB
SYR	Sermaye Yeterlilik Rasyosu	BDDK
LIKIDYET	Likidite Yeterlilik Oranı	BDDK
KREDI/MEV	Toplam Krediler / Toplam Mevduat (TL) (*)	BDDK
BDV	Bilanço Dışı Varlıklar / Toplam Varlıklar (*)	BDDK

(*) İlgili veriler BDDK veri tabanından elde edilerek hesaplanmıştır.

Bu çalışmada, görünüşte ilişkisiz regresyon analizi kullanarak Türkiye'de TCMB'nin politika faiz oranına ilişkin aldığı kararların bankacılık sektöründe risk alma davranışı üzerine etkisi analiz edilecektir. Literatürde risk alma kanalına ilişkin

olarak beklenen temerrüt sıklığı, Z indeksi, takibe dönüşüm oranları veya aktif kârlılığının standart sapması banka risk göstergesi olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada banka riskliliğinin ölçümünde aktif kârlılığın standart sapması (SDROA) kullanılmaktadır. Para politikası değişkeni olarak ortalama fonlama maliyeti kullanılmıştır. Politika faiz oranının eşik değerden sapmasını gösterebilmesi için ortalama fonlama maliyeti Hodrick-Prescott (HP) filtresi kullanılarak doğal faiz oranı açığına (HPFON) dönüştürülmüştür.

Bankalarla ilgili değişkenler, sermaye yeterlilik rasyosu (SYR), mevduatların krediye dönüşüm oranı (KREDI/MEV), bilanço dışı varlıkların toplam varlıklara oranı (BDV) ve likidite yeterlilik oranı (LIKIDYET)'dir. Söz konusu veriler, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu veri tabanından temin edilmiştir.

Tablo 2’de, çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır:

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	SDROA	HPFON	BDV	KREDI/MEV	LIKIDYET	SYR
Mean	1.241776	0.513462	1.374271	1.307113	114.9181	17.11743
Median	1.015630	1.030000	1.308655	1.347627	113.1374	16.37211
Maximum	5.402031	8.870000	2.139897	1.553013	139.2090	23.05845
Minimum	0.320985	-9.900000	1.015462	0.884465	103.0228	13.52074
Std. Dev.	1.000000	4.233465	0.225015	0.178733	7.496148	2.400841
Skewness	2.302022	-0.133643	1.084438	-0.778091	0.992392	0.698763
Kurtosis	8.834882	2.508717	4.3119139	2.631064	3.942425	2.357589
Jarque-Bera	119.6933	0.677734	13.96232	5.541937	10.45965	5.125838
Probabilitiy	0.000000	0.712577	0.000929	0.062601	0.005354	0.077079

3.2. AMPİRİK ÇERÇEVE

3.2.1. Panel Birim Kök Testleri

Panel veriler, belirli bir zaman dilimi boyunca çeşitli birimlere ilişkin gözlemlenen verileri ifade etmektedir. Gözlemlenen veriler zaman faktörünü içerdiğinden dolayı veriler arasında sahte ilişki sorunları ortaya çıkabilmektedir. Bu tür sorunları önleyebilmek için, durağan değişkenlerle çalışılması gereklidir. Değişkenlerin durağanlık durumu ise araştırma sürecinde panel birim kök testleri ile analiz edilmektedir.

Bir zaman serisinin uzun dönemli davranışı, geçmiş dönemin mevcut dönemi nasıl etkilediğini inceleyerek anlaşılabilir. Bu bağlamda, serinin her bir dönemi ile önceki dönemler arasındaki ilişkiyi analiz etmek gereklidir. Bu amaçla, serilerin durağanlık durumunu belirlemek için birim kök testi uygulanır (Kerimoğlu, 2013: 156).

Durağanlık, verilerin belirli bir zaman aralığında sürekli bir artış ya da azalış göstermemesi anlamına gelir. Zaman serisi verisi kullanıldığında, serinin durağan olması zorunludur. Öte yandan serilerde birim kök var ise, elde edilen bulgular ile gerçek sonuçlar arasında ciddi farklılıklar meydana gelebilir. Bu nedenle, birim kök testi çeşitli modeller aracılığıyla gerçekleştirilir (Akcan, 2016: 126).

Panel verilerinin durağanlık analizi için kullanılan birim kök testleri, veri setinin özelliklerine göre farklılık gösterir ve buna bağlı olarak çeşitli gruplamalar yapılır. Bu testler, yatay kesit bağımlılığı, otoregresif parametrelerin farklılığı, birimler arasındaki korelasyon ve panelin örneklem büyüklüğüne göre farklı özelliklere sahiptir. Yatay kesit bağımlılığı olmayan durumlar için birinci nesil testler, bağımlılık durumunda ise ikinci nesil birim kök testleri tercih edilmektedir.

Birinci nesil birim kök testleri olarak belirtilen yöntemler Levin-Lin ve Chu (LLC), Breitung, Im-Pesaran ve Shin (IPS), Fisher ADF, Fisher PP ve Hadri birim kök testleridir. İlgili yöntemlerde, olasılık verisinin 0'a yakın sonuçlanması serilerin durağan; 1'e yakın sonuçlanması ise birim kök mevcudiyetinin kabul edilmesini göstermektedir.

İkinci nesil panel kök veri testleri, özellikle panel verilerindeki farklılıklarını ve birimler arası çapraz kesit bağımlılığını dikkate alarak, birinci nesil testlere kıyasla daha güvenilir sonuçlar sunar. İkinci nesil testler, veri setindeki tüm birimler arasındaki potansiyel bağımlılığı göz önünde bulundurması sebebiyle bahse konu birim kök testlerinin kullanılması daha güvenilir sonuçlar verecektir. İkinci nesil birim kök testlerinin başlıcalarından; Taylor ve Sarno'nun 1998 yılında geliştirdiği MADF testi, 2002'de Breuer, Mecknawn ve Wallace tarafından genişletilen SURADF testi ve Pesaran'ın 2007 yılında geliştirdiği yatay kesit genelleştirilmiş Dickey-Fuller (CADF) testi panel veri analizlerinde önemli yer tutmaktadır. Son dönemde ise en yaygın kullanılan testlerden biri CADF testidir (Koçbulut ve Altıntaş, 2016: 154).

3.2.1.1. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri

3.2.1.1.1. Levin-Lin ve Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi

Levin, Lin ve Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi, panel veri setlerinde bulunan değişkenlerin durağanlık durumunu analiz etmek adına kullanılan bir tekniktir. Bu test, birden fazla gözlem birimi (örneğin ülkeler veya şirketler) ve zaman dilimi içeren veri yapılarında uygulanmaktadır. LLC testi, panel veri analizinde çoğunlukla tercih edilen ilk nesil birim kök testlerinden biri olmakla birlikte bu test birim kök hipotezindeki değişkenlerin durağanlık durumunu test etmeyi amaçlamaktadır. Test istatistiği, veri setindeki durağanlık özelliklerini değerlendirir ve elde edilen sonuçlar kritik değerlerle karşılaştırılarak yorumlanır. Eğer test istatistiği, belirlenen kritik veri değerini geçerse, sıfır hipotezi reddedilir ve değişkenin durağan olduğu sonucuna varılır (Yıldırım ve Karaman, 2012: 30 - 35).

Bu test, aşağıdaki denklem kullanılarak birim kökün mevcudiyetini sınamaktadır:

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \rho Y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^p \varphi_k \Delta Y_{i,t-k} + \lambda_i t + \delta_i + \varepsilon_{it}$$

Bu modelde; t zamanı, i ise birimi ifade etmektedir. Panelde yer alan her ülke ya da birey için Yit değişkenlerinde birim kök varlığını, paneldeki tüm bireylerin veya ülkelerin birinci dereceden kısmi otokorelasyona sahip olduğu fakat hata terimlerinin

parametrelerinin her bir birimde farklılaşmasına izin verildiği varsayımı altında incelemektedir (Levin vd., 2002: 4).

Bahse konu modelde, Levin, Lin ve Chu, üç farklı alt model geliştirmiş ve bu modeller üzerinden bir test istatistiği oluşturmuşlardır. Söz konusu modeller aşağıda verilmiştir:

$$\Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \zeta_{it}$$

$$\Delta y_{it} = \alpha_{0i} + \delta y_{it-1} + \zeta_{it}$$

$$\alpha_{0i} + \alpha_{1i} t + \delta y_{it-1} + \zeta_{it}$$

Bu denklemlerde, $i=1,2,\dots,N$ için $-2 < \delta \leq 0$ aralığı geçerlidir (Levin vd., 2002:4). LLC panel birim kök testinin uygulanabilmesi için, serilerin dengeli bir panel yapısı içermesi gerekmektedir. Test, t testi temelinde çalışır ve asimptotik t istatistiğinin ortalama ve standart sapması, modelin deterministik yapısıyla ilişkilidir. LLC testi, 10 ile 250 birim (N: 10-250) ve her bir birimde 25 ile 250 gözlem (T: 25-250) olan durumlar için geliştirilmiştir (Tatoğlu, 2013:202).

3.2.1.1.2. Breitung Panel Birim Kök Testi

Breitung Panel Birim Kök Testi, panel veri setlerindeki değişkenlerin durağanlık özelliklerini değerlendirmek için kullanılan bir istatistiksel tekniktir. Bu test, panel veri analizinde yaygın olarak başvuru bir birim kök testi olup diğer test yöntemlerinden farklı şekilde, çapraz bağımlılıkları ve eş zamanlı ilişkileri dikkate alarak veri setindeki değişkenlerin durağanlık durumunu analiz etmektedir. Bu nedenle, zaman serileri verileri ile yatay kesit verilerinin birleşiminden oluşan panel veri yapılarında sıklıkla uygulanmaktadır. Testin sonuçları, test istatistiği ile kritik değerlerin karşılaştırılması yoluyla elde edilmektedir. Eğer test istatistiği kritik veri değeri üzerinde ise sıfır hipotezi reddedilir ve en az bir değişkenin durağan olduğu sonucuna varılır (Tatoğlu, 2013: 205).

Breitung panel birim kök testinde, sürecin fark durağan olduğu varsayımı sıfır hipotezi olarak kabul edilmektedir;

$$H_0 : \rho_i \equiv \sum_{k=1}^{p+1} a_{ik} - 1 = 0, \quad \text{tüm } i = 1, 2, \dots, N \text{ için}$$

$$H_1 : \rho_i \equiv \sum_{k=1}^{p+1} a_{ik} - 1 < 0, \quad \text{tüm } i = 1, 2, \dots, N \text{ için}$$

Alternatif hipotez Y_{it} 'nin bütün kesitlerde trend durağan olduğunu ifade etmektedir (Breitung, 2001: 166).

3.2.1.1.3. Im-Pesaran ve Shin (IPS) Panel Birim Kök Testi

Im, Pesaran ve Shin tarafından geliştirilen panel birim kök testi, panel veri setlerindeki zaman serilerinin birim kök problemine sahip olup olmadığını belirlemektedir. Bu test, veri setinin durağanlık özelliklerini değerlendirir ve zaman serilerinin sabit bir yapıya sahip olup olmadığını analiz ederek ekonometrik modellerin doğru şekilde kurulmasına yardımcı olmaktadır (Im, vd., 2003: 73).

Im, Pesaran ve Shin (2003) tarafından geliştirilen bu test, LLC panel birim kök testine yönelik eleştiriler sunarak, tüm panel boyunca otoregresif katsayının homojen olmak yerine heterojen olmasına izin veren bir model yöntemi önermektedir. Bu doğrultuda test, alternatif hipotezinde heterojen panel yapısının kabul edilmesine olanak tanımaktadır.

IPS test istatistiği aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$W_i = \frac{\sqrt{N} \left(\bar{t}_{N,T} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(t_{i,T}) \right)}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N V(t_{i,T})}} \Rightarrow N(0,1)$$

3.2.1.1.4. Fisher ADF ve Fisher PP Panel Birim Kök Testleri

Fisher ADF ve Fisher PP Panel Birim Kök Testleri, panel veri yapılarındaki zaman serilerinin durağanlık durumunu değerlendiren istatistiksel testlerdir. Bu testler, geleneksel Dickey-Fuller ve Phillips-Perron testlerinin panel veri üzerinde uygulanmış versiyonlarıdır. Fisher, her bir bireysel zaman serisinde birim kök varlığını belirlemek

için bu testleri uyarlayarak yeni bir yöntem geliştirmiştir. ADF testi, otokorelasyon problemini göz önünde bulundururken, PP testi ise değişen varyans sorununu dikkate almakta ve her iki test de panel veri setlerinde birim kök analizi yapmaktadır (Tatoğlu, 2013: 214).

Fisher ADF testi, aynı zamanda Mandala ve Wu (1999) panel birim kök testi olarak da bilinir ve testin modeli aşağıda gibi gösterilmektedir:

$$y_{it} = d_{it} + x_{it} \quad (i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T)$$

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \rightarrow \chi^2_{2N},$$

$$Z = \frac{1}{2\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N (-2 \ln(p_i) - 2) \rightarrow N(0,1)$$

Fisher testlerinin öne çıkan birtakım özellikleri vardır. Bunlardan biri, dengeli panel verilerle çalışma zorunluluğunun bulunmamasıdır. Ayrıca, bireysel serilerdeki boşluklar bu testlerin diğer testlere göre daha esnek olmasını sağlamaktadır. Her iki test de gözlem sayısının (T) sonsuza yaklaşması durumunda asimptotik olarak geçerli olup birim sayısı (N) sonlu olduğunda alternatif hipoteze karşı tutarlı sonuçlar elde edilmektedir (Tatoğlu, 2013: 215).

3.2.1.1.5. Hadri Panel Birim Kök Testi

Hadri Panel Birim Kök Testi, panel veri setindeki değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini göz önünde bulundurarak durağanlık özelliklerini değerlendirir. Testin sonuçları, test istatistiği ile kritik değerlerin karşılaştırılmasıyla elde edilmektedir. Eğer test istatistiği kritik veri değerini aşarsa, sıfır hipotezi reddedilir ve en az bir değişkenin durağan olduğu kabul edilir. Bu test, panel veri analizlerinde doğru ve güvenilir sonuçlar sağlamak için önemli bir yöntemdir.

Sabit model olarak,

$$Y_{it} = r_{it} + \varepsilon_{it}$$

Sabitli ve trendli model olarak;

$$Y_{it} = r_{it} + \beta_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$= r_{it-1} + u_{it}$$

3.2.1.2. İkinci Nesil Panel Birim Kök Testleri

3.2.1.2.1. Çok Değişkenli Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi (MADF)

MADF testi, panel veri setlerinde zaman serilerinin durağanlık özelliklerini incelemek için kullanılan bir tekniktir. Bu test, geleneksel Augmented Dickey-Fuller (ADF) testinin panel veri yapısına adapte edilmiş bir versiyonudur. Test, her bir birimin (örneğin, ülke veya şirket) dinamiklerini göz önünde bulundurarak, zaman serilerinin birim kök barındırıp barındırmadığını belirler. Eğer test sonucunda sıfır hipotezi reddedilirse bu durum, en az bir serinin durağan olduğunu ortaya koyar. Ancak hangi birimlerin durağan olduğuna dair kesin bir bilgi sağlanmaz.

3.2.1.2.2. Görünürde İlişkisiz Regresyon Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi (SURADF)

SURADF testi, çok değişkenli Genişletilmiş Dickey-Fuller (MADF) panel birim kök testi gibi, hem $T > N$ hem de $N > T$ koşullarında uygulanabilir. Bu test, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon gibi faktörleri dikkate alarak çalışmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2008: 50-51).

MADF testi, panelin tüm birimleri için tek bir birim kök hipotezi üzerinden çalışırken, Breuer vd. (2001) tarafından geliştirilen SURADF testi her bir birim için ayrı bir birim kök hipotezi oluşturmaktadır. Bu yöntem ile SURADF testi paneldeki hangi serilerin durağan olduğunu ve kaç tane serinin durağanlık gösterdiğini saptayabilmektedir.

Breuer vd. (2002) tarafından geliştirilen SUR yapısında, panel birimleri için ayrı ayrı oluşturulan temel ve alternatif hipotezler şu şekilde ifade edilmiştir:

$$\begin{array}{ll} H_0^1: \beta_1 = 0; & H_A^1: \beta_1 < 0 \\ H_0^2: \beta_2 = 0; & H_A^2: \beta_2 < 0 \\ . & . \\ . & . \\ . & . \\ H_0^N: \beta_N = 0; & H_A^N: \beta_N < 0. \end{array}$$

Görünürde İlişkisiz Regresyon Modeline (SUR) ilişkin detaylı bilgiye “3.2.2 Görünürde İlişkisiz Regresyon (SUR) Modeli” başlığı altında yer verilmiştir.

3.2.1.2.3. Yatay Kesit Genişletilmiş Dickey Fuller Panel Birim Kök Testi (CADF)

Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF testi, klasik ADF regresyonunun genişletilmiş bir versiyonu olmakla birlikte değişkenlerin gecikme düzeylerini, yatay kesit ortalamalarını ve bireysel serilerin birinci farklarını dikkate almaktadır.

CADF testi incelendiğinde, önceki dönemde uygulanan standart ADF birim kök testinin, bireysel serilerdeki birinci farklarının ve gecikme seviyelerinin yatay kesit ortalamalarının dikkate alındığı genişletilmiş bir versiyonu olarak ortaya çıktığı gözlemlenmektedir (Pesaran 2007: 267).

$$u_{it} = \Delta'_i f_t + \varepsilon_{it}$$

Bu testte, ortak faktörlerden fark almak yerine, her bir bireysel serinin gecikmeli değerleri ve birinci farklarının yatay kesit ortalamaları kullanılarak ADF regresyonuna eklenen CADF test istatistiği, paneldeki tüm birimler için hesaplanır (Pesaran, 2007: 232). Hesaplanan CADF test istatistiklerinin aritmetik ortalamaları alınarak, panelin bütünü için CIPS istatistiği elde edilmektedir. Bu bağlamda, CADF panel birim kök testi her bir ülke için ayrı bir birim kök testi yaparken, CIPS testi ise tüm panel için birim kök testi gerçekleştirmektedir.

CADF testinde, her bir yatay kesit için hesaplanan bireysel birim kök parametrelerinden sonra, panelin genelini temsil eden birim kök test istatistiği (CIPS) aşağıdaki denklem vasıtasıyla sonuç alınabilir:

$$CIPS(N, T) = \bar{\tau} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \tau_i(N, T)$$

CIPS testinin hipotezleri;

$H_0: \beta_i = 0$, Bütün i 'ler için. Yani Seri Durağan Değildir

$H_1: \begin{cases} \beta_i < 0, i = 1, 2, \dots, N_1. & \text{Yani Bazı Yatay Kesitler İçin Seri Durağandır} \\ \beta_i = 0, i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N. & \text{Yani Bazı Yatay Kesitler İçin Seri Durağan Değildir.} \end{cases}$

şeklindedir.

3.2.1.2.4. Yapısal Kırılmalı Panel KPSS Birim Kök Testi (PANKPSS)

Serilerdeki yapısal kırılmalar, serilerin durağanlığını önemli ölçüde etkileyebilir. Bu nedenle, Carrion-i Silvestre vd. (2005) tarafından geliştirilen Panel KPSS (PANKPSS) testi, incelenen seride beş adede kadar yapısal kırılmanın varlığına izin verir. Bu test, yatay kesit bağımlılığını dikkate alarak, yatay kesitler için bireysel birim kök test istatistikleri ve panelin geneli için toplulaştırılmış sonuçlar sunar. Ayrıca, ülkeler için yapısal kırılma tarihlerini içsel olarak belirleyebilir ve bu yapısal kırılmaları göz önünde bulundurarak panel birim kök testi yapabilir (Güloğlu ve İspir, 2011: 207).

PANKPSS testi, her bir yatay kesit için farklı zaman dilimlerinde ve değişik sayılarda yapısal kırılmaların varlığını belirleyebilmektedir. Bu özellik, testin paneldeki serilerin durağanlık özelliklerini hem genel hem de özgül olarak tespit etmesine imkan tanımaktadır (Güloğlu ve İspir, 2011: 208). PANKPSS testi hesaplama yöntemi aşağıdaki gibi uygulanmaktadır:

$$Y_{i,t} = \alpha_{it} + \beta_{it}t + \varepsilon_{it}, i=1,2,3,\dots,N \text{ ve } t= 1,2,3,\dots,T$$

$$\alpha_{it} = \sum_{k=1}^m (\theta_{ik}K1_{it}) + \sum_{k=1}^m (y_{ik}K2_{it}) + \alpha_{it-1} + u_{it}$$

$$\beta_{it} = \sum_{k=1}^n (\varphi_{ik}K1_{it}) + \sum_{k=1}^n (\delta_{ik}K2_{it}) + \alpha_{it-1} + v_{it}$$

K1 ve K2 kukla değişkenler olup

$$K1 = \begin{cases} 1, & t=T_B+1 \\ 0, & \text{diğer durumlarda} \end{cases}$$

$$K2 = \begin{cases} 1, & t>T_B+1 \\ 0, & \text{diğer durumlarda} \end{cases}$$

şeklinde ifade edilebilir. Burada, T_B kırılma noktalarını temsil etmektedir. Sabit terimde m kadar, trendde ise n kadar yapısal kırılmaya izin verilmektedir. Carrion-i-Silvestre ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilen test, en fazla beş adet yapısal kırılmaya izin verecek şekilde tasarlanmıştır. Testte, hipotezler şu şekilde belirlenmektedir:

H_0 : Seri durağandır.

H_1 : Seri durağan değildir.

Hesaplanan test istatistikleri, bootstrap yöntemiyle elde edilen kritik değerlerle karşılaştırılır. Eğer test istatistiği, kritik değerden büyükse, sıfır hipotezi (H_0) reddedilir; aksi takdirde sıfır hipotezi kabul edilmektedir (Göçer vd., 2012: 457-458).

3.2.2. Görünürde İlişkisiz Regresyon (SUR) Modeli

Regresyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyip tahmin yapmaya yönelik bir yöntemdir. Günlük yaşamda karşılaşılan problemler doğrusal regresyon kullanılarak çözülebilsen de bazen farklı modeller arasında da ilişki bulunabilmektedir. Bu modeller, birbirinden bağımsız gibi görünse de ortak bağımsız değişkenlere sahip ya da aynı veri setini kullanan modellerde benzer hata terimleri olabilmektedir. Görünürde İlişkisiz Regresyon (SUR) modelleri bu tür durumlarda denklemler arasındaki hata bağımlılıklarını göz önünde bulundurarak verilerdeki gizli ilişkileri keşfetmeye olanak tanımaktadır (Acar Balaylar vd., 2024: 347).

SUR modeli, birden fazla değişkenli doğrusal regresyon denkleminde oluşan bir sistemdir. Sistem içerisindeki denklemler doğrusal ve çok değişkenli denklemler olup aralarında doğrudan bir ilişki bulunmamaktadır. Denklem sisteminde eşitliklerden birine dair ihmal edilmiş bir veya birden fazla değişken buluyorsa bunun etkisi hata payına yansımaktadır. İhmal edilen değişken, diğer bağımsız değişkenlerle yüksek bir korelasyona sahip ise hata terimleri arasında bir ilişki oluşabilmekte veya mevcut ilişki güçlenebilmektedir.

SUR yönteminde, denklemler arasında bir ilişki bulunmamakla birlikte burada anlatılmak istenen ilişki, regresyon modellerinin hata terimleri arasındaki korelasyondur. SUR modelleri, her bir denklemdeki değişkenlerin diğer denklemlerde yer almadığı ve bu nedenle eşzamanlı olmayan klasik doğrusal regresyon modellerinden oluşmaktadır (İsmiç, 2015: 269).

Zellner (1962) tarafından önerilen Görünürde İlişkisiz Regresyon, küçük birim sayısına ve büyük zaman boyutuna sahip, birimler arasında korelasyon bulunan heterojen panel veri yapıları için uygun bir yaklaşımdır. Bir denklem sisteminde farklı bağımlı değişkenlere sahip olsalar dahi doğrusal regresyon modelleri ile denklemlerin hata terimleri arasında bir ilişki bulunabilmektedir. SUR modeli, hata terimlerindeki korelasyonu dikkate alarak tüm sistemi bir bütün olarak çözmeye çalışmaktadır.

Zellner'in önerdiği SUR modeli, temelde Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GLS) yöntemine dayanmaktadır.

Zellner (1962) çalışmasında, regresyon etkilerini ayrı ayrı tahmin etmek yerine tüm etkileri tek bir denklemde birleştirerek tahmin yapmayı önermiştir. Bu yaklaşım, SUR modellerinin temelini oluşturmuş ve daha etkin sonuçlar elde edilebileceğini ortaya koymuştur. SUR modelleri, ilişkili denklemleri bağımsız olarak değil, birlikte analiz ederek değişkenler arasındaki ilişkileri daha doğru bir şekilde belirler ve bu durum tahminlerin doğruluğunu artırır.

SUR modeli, n regresyon kullanımı ve matris notasyonu ile aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Acar Balaylar vd., 2024: 347):

$$\left. \begin{aligned} y_{1t} &= \beta_{10} + \beta_{11}X_{1t,1} + \beta_{12}X_{1t,2} + \dots + \beta_{1kt}X_{1t,kl} + u_{1t} \\ y_{2t} &= \beta_{20} + \beta_{21}X_{2t,1} + \beta_{22}X_{2t,2} + \dots + \beta_{2kt}X_{2t,k2} + u_{2t} \\ y_{nt} &= \beta_{n0} + \beta_{n1}X_{nt,1} + \beta_{n2}X_{nt,2} + \dots + \beta_{nkt}X_{nt,kn} + u_{nt} \end{aligned} \right\} \quad t=1, 2, \dots, n$$

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ \vdots \\ Y_N \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 & 0 & \dots & \dots & 0 \\ 0 & x_2 & \dots & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \dots & x_N \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_N \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_N \end{bmatrix}$$

$$Y = X\beta + u$$

Y: Bağımlı değişkenlere ait gözlem değerleri vektörü,

x: Bağımsız değişkenlere ait gözlem değerleri matrisi,

β : Katsayılar vektörü,

u: Hata terimi vektörüdür.

SUR modeli, doğrusal regresyonun tüm varsayımlarını kapsamakla birlikte modelin kendine özgü temel varsayımları da bulunmaktadır. Modelin varsayımlarına ilişkin detaylı bilgiye aşağıda yer verilmektedir (Acar Balaylar vd., 2024: 348):

- SUR modelinde aynı zaman dilimindeki regresyon denklemlerinin hata terimleri arasında bir ilişki söz konusudur.

$$Cov(u_{it}, u_{jt}) = E(u_{it}u_{jt}) = \sigma_{ij}, \quad i \neq j, \quad t=1, 2, \dots, n, \quad i, j=1, 2, \dots, N$$

- SUR modelini oluşturan regresyon denklemlerinin her birinin sabit bir varyansa sahip olduğu kabul edilir. Bu nedenle, varyansı değişen regresyon denklemleri bu modele dahil edilemez.

$$Cov(u_{it}, u_{jt}) = Var(u_{it}) = \sigma_{ij}$$

- SUR modeline dahil edilen regresyonların hata terimleri arasında otokorelasyon bulunmamaktadır. Başka bir deyişle, hata terimleri kendi geçmiş değerlerinden etkilenmemektedir.

$$Cov(u_{it}, u_{js}) = E(u_{it} u_{js}) = 0, t \neq s$$

- Hata terimleri normal dağılıma sahiptir ve her bir denklem için hata teriminin beklenen değeri sıfırdır.

$$E(u_i) = 0, i = 1, 2, \dots, n$$

Bu varsayımlara ek olarak, SUR modelinin uygulanabilmesi için zaman boyutunun birim sayısından ($T > N$) daha büyük olması gerekmektedir (Aksakal ve Cilan, 2015: 244).

Ekonomik analizlerde dışsal değişkenler arasında etkileşim bulunabilir. Bu etkileşim zaman serisi analizlerinde hataların birbirine bağlı olmasına yol açmaktadır. Bu durum, özellikle ekonometrik modellerde ve zaman serisi modellerinde SUR modelinin tercih edilmesine neden olmaktadır.

3.3. AMPİRİK BULGULAR

Analize ilk olarak hata terimleri arasındaki korelasyon matrisinin oluşturulması ve Breusch-Pagan Yatay Kesit testi ile başlanmıştır.

Tablo 3: Bankalara İlişkin Modellerden Elde Edilen Hata Terimlerinin Korelasyon Matrisi

	RİSK_{kamu}	RİSK_{yerli}	RİSK_{yabancı}
RİSK_{kamu}	1.000		
RİSK_{yerli}	0.839	1.000	
RİSK_{yabancı}	0.824	0.887	1.000
Breusch-Pagan test of independence: chi2(45) = 82.221 Pr = 0.0010			

Tablo 3'te her bir banka türüne ilişkin modelden elde edilen hata terimleri arasındaki korelasyon matrisi ve Breusch-Pagan Yatay Kesit Bağımlılığı (Lagrange çarpanı) testi sonuçları yer almaktadır. Tablo 3 incelendiğinde, tüm banka türlerine ait denklemlerin hata terimleri arasında yüksek derecede korelasyon ilişkisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca, Lagrange Çarpanı testinin de olasılık değeri 0,05'in altında (0.0010) gerçekleşmiş ve yatay kesit bağımlılığının olmadığı yönündeki temel hipotez reddedilememiştir. Bu kapsamda çalışmadaki örneklem bankalara ilişkin denklemlerdeki hata terimlerinin birbirleriyle ilişkili olması, başka bir ifadeyle yatay kesit bağımlılığının olması nedeniyle “Görünürde İlişkisiz Regresyon (SUR)” tahmin yöntemi kullanılabilmektedir (Tatoğlu, 2012: 52). Bu modelin arka planında yatan temel varsayım, denklemlerin birbirinden bağımsız olduğu düşünülmesine rağmen, denklemlerin hata terimlerinin birbirleriyle korelasyonlu olmasıdır (Vogelvang, 2005: 174). Görünürde İlişkisiz Regresyon yöntemi, tahminlerinde birimleri bir sistem dahilinde kullanması ve aralarındaki görünürde olmadığı düşünülen bağımlılığı dikkate alması, bunun yanında her bir birime ilişkin ayrı ayrı sonuçlar üretmesi anlamında belirli üstünlükleri bulunmaktadır.

Tablo 4: Değişkenlere Ait Panel Birim Kök Test Sonuçları

Test	SDROA	HPFON	SYR	KREDI/MEV	BDV
CIPS					
I(0)	0.7354	0.4470	3.4069	0.9527	4.7875
I(1)	-16.9937***	42.921***	-8.4195***	-18.2377***	21.5974***
CADF					
I(0)	-0.8823	0.5510	0.2230	1.2271	1.5531
I(1)	46.7046***	21.0519***	11.8600***	49.0616***	8.1898***

Yatay kesit bağımlılığının varlığı altında uygulanan CIPS ve CADF ikinci nesil panel birim kök testleri sonuçlarına göre değişkenlerin hiçbirinin düzey formunda 0,05'ten küçük p-değerlerine sahip olmadığını (değişkenlerin test istatistiğinin anlamlı olmadığını) göstermektedir. Değişkenler ilk farkları alındıktan sonra %5 düzeyinde anlamlı hale gelmiş ve sıfır hipotezinin aynı düzeyde reddedilmesine yol açmıştır. Bu durum değişkenlerin birinci dereceden entegre (I(1)) olduğunu, bir başka ifadeyle birinci farkta durağan olduklarını göstermektedir.

Tablo 5: Pesaran and Yamagata (2008) Test Sonuçları

	Delta	P-value
Δ	3.887	0.000
Adj- Δ	4.413	0.000

Tablo 5’teki delta testlerinin sonuçlarına göre Δ ve adj- Δ testlerinin p olasılık değerleri 0,05’ten küçük olması nedeniyle “eğim katsayıları homojendir” boş hipotezi kabul edilmemektedir. Sonuç olarak panel yatay kesit bağımlılığının olduğu bir yapıdadır ve eğim katsayıları heterojendir.

Tablo 6: Denklemlerin Genel İstatistiksel Anlamlılığı

Denklem	RMSE	R²	Chi²	Prob
RİSK_{kamu}	3.17	0.8096	93.91	0.0000
RİSK_{yerli}	3.22	0.8332	36.12	0.0001
RİSK_{yabancı}	4.22	0.8196	43.88	0.0000

Her bir banka türü için elde edilen genel model sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir. Sonuçlara göre, her bir banka türü için elde edilen model sonuçları istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca, kamu bankaları için model sonuçlarının açıklama gücü %80,9, yabancı özel %83,3 ve yerli özel bankalar %81,9 şeklindedir.

Tablo 7: Panel Görünürde İlişkisiz Regresyon Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	Std. Sapma	z	P> z
RİSK_{YABANCI}	HPFON	-0.177	0.721922	-4.92	0.000
	SYR	-0.429	0.253881	-6.33	0.000
	KREDI/MEV	-0.225	0.214417	-2.62	0.005
	LIKIDYET	-0.082	0.712883	-7.84	0.000
	BDV	-0.055	0.699940	-1.80	0.071
	Constant	4.908	8.09912	4.63	0.000

RİSK_{KAMU}	HPFON	-0.033	0.058108	2.10	0.042
	SYR	-0.313	0.092722	-2.34	0.019
	KREDİ/MEV	0.180	0.219545	1.85	0.065
	LIKIDYET	-0.239	0.613921	5.48	0.000
	BDV	0.102	0.334521	0.72	0.521
	Constant	2.776	10.92550	0.38	0.711
RİSK_{YERLİÖZEL}	HPFON	-0.252	0.034660	-1.97	0.049
	SYR	-0.075	0.114522	-4.11	0.000
	KREDİ/MEV	-0.103	0.171846	-5.83	0.000
	LIKIDYET	-0.199	0.518721	- 2.19	0.022
	BDV	-0.201	0.077621	-1.80	0.072
	Constant	13.052	22.39092	-0.22	0.824

Tablo 7’de yabancı bankalar, kamu bankaları, yerli özel bankalar için regresyon katsayıları gösterilmektedir. Elde edilen bulgulara göre; Hodrick-Prescott filtreleme yöntemi ile elde edilen doğal faiz oranı açığı (HPFON) ile sahiplik yapısından bağımsız olarak tüm mevduat bankaları için “ROA’nın standart sapması” ile ters ilişki içindedir. Risk alma kanalına ilişkin literatürde beklendiği gibi faiz oranlarının belli bir eşiğin altına düşmesi banka riskini artırmaktadır. Faiz oranlarının belli bir seviyenin altına düşmesi ile artan kredi talebi, bankaların kredi değerliliği daha düşük müşterilerin kredi taleplerini karşılamaları anlamına gelir. Bu durumda bankalar, kredi, likidite ve faiz riski gibi bir çok riski yüklenmiş olurlar. “HPFON” değişkeni tüm banka türlerinde risk ile ters yönlü ve anlamlı bir ilişkiye sahip olmakla birlikte katsayılar karşılaştırıldığında yerli özel ve yabancı banka katsayı değerleri (-0.252 ve -0.177) kamu bankaları katsayı değerine (-0.033) göre daha yüksektir. “BDV” değişkeni ile yerli özel ve yabancı bankaların riski arasında negatif ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Buna karşın “BDV”nin kamu bankalarının riski üzerine etkisi anlamlı değildir. “LIKIDYET” değişkeni tüm banka türlerinde risk ile negatif ve anlamlı bir ilişkiye sahiptir. “SYR” değişkeni tüm banka türlerine ait risk değişkeni arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Tablo 8: Ortalama Grup Panel SUR Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Sapma	t-istatistik
HPFON	-0.154**	0.029921	-3.620
SYR	-0.272***	0.158839	-2.832
KREDI/MEV	-0.049*	0.196552	-2.242
LIKIDYET	-0.107***	0.570822	-6.857
BDV	-0.033	0.379655	0.940
Constant	6.890*	11.0717	2.199

Not: *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 8’de tüm sektöre ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Tabloda detayları verilen Ortalama Grup Panel SUR sonuçları kapsamında, ortalama fonlama maliyetinden sapmalar (HPFON), mevduat bankalarının sektöre ilişkin sermaye yeterlilik rasyosu (SYR), kredilerin mevduata oranı (KREDI/MEV), likidite yeterlilik oranı (LIKIDYET) ile bilanço dışı varlıkların toplam varlıklara oranı (BDV) değişkenleri arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu görülmektedir. Bilanço Dışı Varlıklar/Toplam Varlıklar (BDV) değişkeninin tüm sektöre ilişkin risk üzerine anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir.

SONUÇ

Risk, gelecekteki belirsizlikleri ve olası zararları temsil eder. Bu durum, belirli bir hedefe belirli bir süre içinde ulaşılamaması durumunda ortaya çıkan potansiyel kayıpları içerir. Riskin belirgin özellikleri, kesinliğinin olmaması, zaman içinde değişebilmesi, olumsuz sonuçlara yol açabilmesi ve yönetilebilir olmasıdır.

Bankacılık sektörü için risk, beklenmeyen bir durumun ortaya çıkması ve bunun bankanın bilançosunda ciddi etkiler yaratma ihtimalidir.

Bankacılık sektöründe risk genel anlamda, beklenen maddi getirinin gerçekleşen maddi getiriden farklı şekilde gerçekleşmesi durumudur. Yüksek risk genellikle yüksek getiri potansiyeli ile ilişkilendirilir. Ancak bu durum aynı zamanda kayıpların da büyük olabileceği anlamına da gelir. Bu nedenle, yöneticiler ve finansal analistler, görev alanları kapsamında kararlarını verirken riski minimize etmek için risk unsurlarını dikkatlice değerlendirmelidir. Bankaların karşılaştığı riskler, hem sistematik (piyasa genelinde etkili) hem de sistematik olmayan (belirli bir yatırım veya şirkete özgü) faktörlerden kaynaklanabilir.

Bankaların risk algıları ve sergiledikleri tutumları üzerinde uzun süreli genişletici para politikası uygulamalarının etkisi, risk alma kanalı aracılığıyla gözlemlenmektedir. Dolayısıyla risk alma kanalı, genişletici para politikası uygulamaları sonucunda meydana gelen düşük faiz oranı ile bankaların risk alma eğilimleri arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

Risk alma kanalının farklı mekanizmalar ile çalıştığı düşünülmektedir. Faiz oranlarındaki değişiklikler, gelirler ve nakit akışları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve finansal hızlandırıcı/çarpan bu etkiyi artırmaktadır. Düşük faiz oranları, gelirleri, kârları ve varlık değerlerini yükseltir. Temerrüt riskindeki azalma ve servetteki artış, risk toleransını yükseltir. Risk toleransındaki meydana gelen bu artış, varlık değerlerindeki artışın sürdürülebilir olduğu inancı sebebiyle hem borçluları hem de bankaları daha yüksek riskleri kabul etmeye teşvik etmektedir. Diğer taraftan getiri arayışı mekanizması, piyasa faiz oranlarındaki değişimlerin, hedeflenen getiri oranları nedeniyle bankaları daha riskli projeleri kredilendirmeye teşvik edebilir. Örneğin, banka yönetimi düşük faiz ortamında hedefledikleri getiriye yakalayamamaları durumunda yüksek riskli ama yüksek faiz oranlarını kabul eden projelere yönelebilmektedir. Bu durum, “risk değişimi” olarak adlandırılır ve şirketlerin likidite

dahil olmak üzere riski düşüren unsurları göz ardı etmelerine neden olur. Faiz oranlarının düşmesi, riskli varlıkları daha cazip hale getirir ve şirketlerin belirledikleri getiriye sağlamak için risk alma eğilimlerini artırır. Düşen faiz oranları, bankaların kredi verme iştahını yalnızca risk alma kanalıyla etkilemekle kalmaz, aynı zamanda bankaların likidite durumlarını da etkiler. Bunun nedeni, likidite riskinin yarattığı durum ile risk alma kanallarının birbiriyle bağlantılı olmasıdır. Düşük faiz ortamında, bankalar finansmana erişim maliyetlerinin düşmesi nedeniyle daha yüksek riskli ve daha yüksek beklenen getirili projelere veya yatırım stratejilerine yönelir. Bu durum, bankaların risk alma kapasitesini artırırken portföylerindeki riskleri de yükseltebilir. Bu doğrultuda, bankalar finansal dengesizliklere yol açabilecek likidite sıkışıklıklarıyla ve likidite riskiyle karşı karşıya kalabilir.

Sonuç olarak; risk alma kanalı, bankaların düşük kaliteli varlıklar üzerinden kredi sağlamalarının riskini artırmakta ve düşük faiz oranları da bankaların kâr hedeflerine ulaşmak için daha agresif bir yaklaşım benimsemesine sebep olmaktadır. Bu durum, para politikasının finansal sistemde dengesizliklere neden olmasına ve finansal istikrarsızlığı tetiklemesine yol açabilmektedir (Aboyadana, 2021: 16).

Bu çalışmada, para politikası aracı olarak politika faiz oranlarına ilişkin kararların Türkiye’de bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının risk alma davranışlarını ne yönde etkilediği incelenmiştir. 2010 ile 2023 yılları arasındaki üç aylık veri setleri üzerinden görünüşte ilişkisiz regresyon analizi kullanarak Türkiye’de TCMB’nin politika faiz oranına ilişkin aldığı kararların bankacılık sektöründe risk alma davranışı üzerine etkisi banka mülkiyeti dikkate alınarak analiz edilmiştir. Literatürde risk alma kanalına ilişkin olarak beklenen temerrüt sıklığı, Z indeksi, takibe dönüşüm oranları veya aktif kârlılığının standart sapması banka risk göstergesi olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada banka riskliliğinin ölçümünde aktif kârlılığının standart sapması (SDROA), para politikası değişkeni olarak da ortalama fonlama maliyeti kullanılmıştır. Politika faiz oranının eşik değerden sapmasını gösterebilmesi için ortalama fonlama maliyeti Hodrick-Prescott (HP) filtresi kullanılarak doğal faiz oranı açığına (HPFON) dönüştürülmüştür. Bankalarla ilgili değişkenler, sermaye yeterlilik rasyosu (SYR), mevduatların krediye dönüşüm oranı (KREDI/MEV), bilanço dışı varlıkların toplam varlıklara oranı (BDV) ve likidite yeterlilik oranı (LIKIDYET)’dir. Elde edilen bulgulara göre; Hodrick-

Prescott filtreleme yöntemi ile elde edilen doğal faiz oranı açığı (HPFON) ile sahiplik yapısından bağımsız olarak tüm mevduat bankaları için ROA'nın standart sapması ile ters ilişki içindedir. Risk alma kanalına ilişkin literatürde beklendiği gibi faiz oranlarının belli bir eşiğin altına düşmesi banka riskini artırmaktadır. Faiz oranlarının belli bir seviyenin altına düşmesi ile artan kredi talebi, bankaların kredi değerliliği daha düşük müşterilerin kredi taleplerini karşılamaları anlamına gelmektedir. Bu durumda bankalar kredi genişlemesi ile kredi, likidite ve faiz riski gibi bir çok riski yüklenmiş olurlar. “HPFON” değişkeni tüm banka türlerinde risk ile ters yönlü ve anlamlı bir ilişkiye sahip olmakla birlikte katsayılar karşılaştırıldığında yerli özel ve yabancı banka katsayı değerleri (-0.252 ve -0.177) kamu bankaları katsayı değerine (-0.033) göre daha yüksektir. “BDV” değişkeni ile yerli özel ve yabancı bankaların riski arasında negatif ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Elde ettiğimiz bu bulgu Acar Balaylar vd. (2024)'nin Türkiye mevduat bankalarında faiz dışı gelirlerin riski düşürdüğü yönündeki bulgusuyla tutarlıdır. Buna karşın “BDV”nin kamu bankalarının riski üzerine etkisi anlamlı değildir. “LIKIDYET” değişkeni tüm banka türlerinde risk ile negatif ve anlamlı bir ilişkiye sahiptir. “SYR” değişkeni tüm banka türlerine ait risk değişkeni arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Sermaye yeterlilik rasyosu yüksek bankalar, genellikle katı sermaye düzenlemeleri ve daha az risk taşıyan alanlarda faaliyet gösterme tercihleri nedeniyle daha düşük risk almaktadır. Bu doğrultuda, sermaye yeterliliği daha yüksek olan mevduat bankalarının risk alma davranışlarını azalttığı sonucuna varılmıştır. Chmielewski (2019), Buch vd. (2014), Delis ve Kouretas (2011), Özsuca ve Akbostancı (2012), Aklan vd. (2014), Brissimis ve Delis (2010) ve Moraes vd. (2016) tarafından yapılan araştırmalarda, sermaye ile risk alma davranışı arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya koyulmuş ve sermaye düzeyi yüksek bankaların daha düşük risk aldığı, bu durumun ise katı sermaye düzenlemelerinden kaynaklanabileceğini ifade edilmiştir.

Ortalama Grup Panel SUR Sonuçları dikkate alındığında mevduat bankalarının tümü için, ortalama fonlama maliyetinden sapmalar (HPFON), mevduat bankalarının sektöre ilişkin sermaye yeterlilik rasyosu (SYR), kredilerin mevduata oranı (KREDI/MEV), likidite yeterlilik oranı (LIKIDYET) ile bilanço dışı varlıkların toplam varlıklara oranı (BDV) değişkenleri arasında negatif ve anlamlı bir ilişki

olduğunu görülmektedir. Bilanço Dışı Varlıklar/Toplam Varlıklar (BDV) değişkenin tüm sektöre ilişkin risk üzerine anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir.

Elde edilen bulgular dikkate alındığında para politikası faiz oranının doğal orandan sapması durumu, bankacılık sektörü için risk kanalının çalışmasına yol açmakta ve sektörün riskliliği artırmaktadır. TCMB'nin temel hedefi fiyat istikrarı ve finansal istikrarı sağlamaktır. Bu nedenle TCMB tarafından politika faiz oranının seviyesinin belirlenirken bankacılık sektörünün istikrarı da dikkate alınmalıdır.



KAYNAKÇA

Aboyadana, G. (2021). Monetary Policy and Bank Risk-Taking in Sub-Sahara Africa. *The European Journal of Applied Economics*, 18(1), s.16.

Acar Balaylar, N. (2019) Para Politikası Araçları ve 2000’li Yıllarda Türkiye’de Para Politikası Uygulamaları, Türkiye Ekonomisi Üzerine Seçme Yazılar, Editörler: Yaşar Uysal, Nilgün Acar Balaylar, Nagehan Keskin, Nobel Yayınevi, s.274.

Acar Balaylar, N., Bulut, A. E., & Karimli, T. (2024). How Does Ownership Structure Affect The Profitability of Turkish Banks? A Comparative Analysis of Determinants. *Public Sector Economics*, 48(3), <https://doi.org/10.3326/pse.48.3.4>, ss.347-348.

Afşar, A., Karaçayır, E. (2017). Türk Bankacılık Sisteminde Sermaye Yeterliliğinin Belirleyicileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, ss.1-11.

Agur, I., Demertzis, M. (2010). Monetary Policy and Excessive Bank Risk Taking. *De Nederlandsche Bank Working Paper*, 271.

Akay, H., & Nargeleçekenler, M. (2009). Para Politikası Şokları Hisse Senedi Fiyatlarını Etkiler Mi? Türkiye Örneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(2), s.138.

Akcan, A. T. (2016). “1980 Sonrası Türkiye’de Uygulanan Politikaların İşsizlik Üzerine Etkileri ve İşsizliğin Belirleyicileri Üzerine Ampirik Analiz”, Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, S.B.E. Çanakkale, s.126.

Akkılıç, S. (2007). Parasal Aktarım Mekanizması ve Türkiye’de Döviz Kuru Kanalı (Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü), ss.15-39.

Akkoç, U., & Özgür, Ö. (2021). Türkiye’de Para Politikasının Risk Alma Kanalı: T-FAVAR Yönteminden Yeni Asimetrik Bulgular. *Business and Economics Research Journal*, 12(2), ss.287-305.

Aksakal, M., & Cilan, Ç. A. (2015). “Türkiye’ye Yönelik Turizm Talebinin Görünürde İlişkisiz Regresyon Modelleri İle İncelenmesi”. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, 7(14), s.244.

Aksel, K. (2001). Kredi Riski Yönetimi. *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, 18, s.10.

Aktan, C., Utkulu, U., & Toğay, S. (1998). Nasıl Bir Para Sistemi: Parasal Disiplin ve Parasal İstikrar İçin Alternatif Öneriler. İstanbul: İMKB, s.8.

Alkın, E., Savaş, T., & Akman, V. (2001). *Bankalarda Risk Yönetimine Giriş*. İstanbul, ss.118-120.

Allen, L., Boudoukh, J., & Saunders, A. (2004). *Understanding Market, Credit, and Operational Risk: The Value at Risk Approach*. Blackwell Publishing, 145, s.225.

Aloğlu, Z. T. (2005). Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizleri Üzerindeki Etkileri (Uzman Yeterlilik Tezi). Ankara: TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, ss.16-37.

Altay, E. (2015). *Bankacılıkta Risk: Piyasa Riski, Kredi Riski ve Operasyonel Riskin Ölçümü ve Yönetimi*. Der Yayınları, s.429.

Altıntaş, A. (2017). *Bankacılıkta Risk ve Sermaye Yönetimi* (2. Baskı). Google Commerce Ltd, ss.413-502.

Altunbaş, Y., Gambacorta, L., & Marques-Ibanez, D. (2010). Does Monetary Policy Affect Bank Risk-Taking? *Working Paper Series* No. 1166. European Central Bank, Frankfurt.

Alzuabi, R., Çağlayan, M., Mouratidis, K. (2017). The Risk-Taking Channel in The US: A GVAR Approach. *The Sheffield Economic Research Paper Series*, 201700.

Aslan, M. H. (2008). Makro İktisat Politikası. Bursa: Alfa Aktüel, ss.335-336.

Babuşcu, Ş. (2005). Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi. Ankara: Akademi Consulting & Training, s.4.

Bank for International Settlements. (2006). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework Comprehensive Version*, <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>, ss.26-146.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2005). “5411 Sayılı Bankacılık Kanunu”, Mevzuat Listesi, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5411&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, (10.04.2024), s.22.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2006). “Yabancı Para Net Genel Pozisyon/Özkaynak Standart Oranının Bankalarca Konsolide ve Konsolide Olmayan Bazda Hesaplanması ve Uygulanması Hakkında Yönetmelik”, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=10731&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>, ss.2-3.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2010). *Sorularla Basel III*, s.7.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2011). “Bankacılık Hesaplarından Kaynaklanan Faiz Oranı Riskinin Standart Şok Yöntemiyle Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”, Mevzuat Listesi, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=15218&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>, (10.04.2024), s.1.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2014). “Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik”, Mevzuat Listesi, 11.07.2014, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19864&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>, (10.04.2024), s.9.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2016) “İtibar Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber”, Mevzuat Listesi, 31.03.2016, <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/952>, (10.04.2024), ss.4-7.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2016). “Faiz Oranı Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber”, <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/957>, (10.04.2024), ss.7-10.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2016). “Karşı Taraf Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber”, <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/950>, (10.04.2024), ss.4-12.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2016). “Operasyonel Riskin Yönetimine İlişkin Rehber”, Mevzuat Listesi, <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/948>, (10.04.2024), ss.3-23.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2016). “Ülke Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber”, Mevzuat Listesi, <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/955>, (10.04.2024), ss.3-7.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2021) “Kredi Tahsis ve İzleme Süreçlerine İlişkin İyi Uygulama Rehberi”, Mevzuat Listesi, <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/1041>, (10.04.2024), ss.17-18.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). (2023). “Temel Göstergeler Raporu” (Aralık/2023), <https://www.bddk.org.tr/Veri/EkGetir/8?ekId=342>, (10.04.2024), ss.1-14.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK). “Yoğunlaşma Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber”, Mevzuat Listesi, 31.03.2016, <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/947>, (10.04.2024), ss.3-12

Basel Committee on Banking Supervision. (2001). *Operational Risk: Consultative Document*, ss.2-21.

Basel Committee on Banking Supervision. (2004). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, s.137.

Basel Committee on Banking Supervision. (2006). *Sermaye  l  m  ve Sermaye Standartlarının Uluslararası D zeyde Uyumlaştırılması: G zden Ge irilmiş  er eve Kapsamlı Versiyon* ( ev. BDDK). Bank for International Settlements, <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>, s.270.

Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), <http://www.jstor.org/stable/2138389>, ss.28-35.

Bessis, J. (2010). *Risk Management in Banking*. John Wiley & Sons, ss.7-17.

Bolgün, E. ve Akçay, B.M. (2016), Risk Yönetimi, 4. Baskı, Scala Yayıncılık, İstanbul, ss.293-294.

Bolton, P., Chen, H., & Wang, N. (2011). A Unified Theory of Tobin's Q, Corporate Investment, Financing and Risk Management. *The Journal of Finance*, ss.1545- 1550.

Borio, C., & Zhu, H. (2008). Capital Regulation, Risk-Taking, and Monetary Policy: A Missing Link in The Transmission Mechanism? *BIS Working Paper* No. 268. Bank for International Settlements, ss.2-99.

Boyacıoğlu, M. A. (2002). Basel II Uzlaşısı'na İlişkin Eleştiriler ve İyileştirme Önerileri. *Bankacılar Dergisi*, 41, s.28.

Bozkurt, A. T. (2015). Bankacılık Sektörü Risk Alma Davranışı ve Para Politikası. Uzmanlık Yeterlik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara, s.7.

Breitung, J. (2001). The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data. *Advances in Econometrics*, 15, s.161-177.

Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2010). Bank Heterogeneity and Monetary Policy Transmission. *ECB Working Paper*, s.1233.

Bruno, V., & Shin, H. S. (2012). Capital Flows and The Risk-Taking Channel of Monetary Policy. *Working Paper* No. 400, Bank for International Settlements, Basel.

Bruno, V., & Shin, H. S. (2014). Cross-Border Banking and Global Liquidity. *BIS Working Papers* No. 458.

Buch, C. M., Sandra, E., Prieto, E., (2014). In Search for Yield? Survey-Based Evidence on Bank Risk Taking. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 43, ss.12-30

Cambazoğlu, B., & Karaalp, H. S. (2012). Parasal Aktarım Mekanizması Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s.57.

Canbaş, S., Doğukanlı, H., & Düzakın, H. (2004). Tobin Q Oranı ve Günümüzde İşletme Kararları Açısından Önemi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), ss.57-58.

Candan, H., & Özün, A. (2009). *Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, ss.215 – 376.

Cangürel, Ozan. (2009). “Ülke Riski Kavramı ve Değerlendirme Metodları”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, Eylül-Ekim 2009, 61, s.6.

Cecchetti, S. G. (1995). Distinguishing Theories of The Monetary Transmission Mechanism. *Federal Reserve Bank of Saint Louis Review*, Mayıs-Haziran, s.85.

Cengiz, V. (2007). Parasal Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalının Etkinliği Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği (1990-2006), s.237.

Chmielewski, T., Lyziak, T., Stanisławska, E. (2019). Risk-Taking Channel-Does It Operate in The Polish Banking Sector? National Bank of Poland, Education & Publishing Department, s.5

Clouse, J., Henderson, D., Orphanides, A., Small, D., & Tinsley, P. (2000). Monetary Policy When The Nominal Short-Term Interest Rate is Zero. Board of Governors of the Federal Reserve System, ss.29-30.

Cociuba, S. E., Shukayev, M., & Ueberfeldt, A. (2012). Do Low Interest Rates Sow The Seeds of Financial Crises? *EPRI Working Paper*.

Çatalca, H., & Diğerleri. (2008). Ticari Bankalarda Piyasa Riski Yönetimi: Basel Sermaye Uzlaşısı Kapsamında Riske Maruz Değer Yaklaşımı, Siyasal Kitabevi, s.96.

Çeken, S. E. (2019). Türkiye’de Finans Sisteminin Yapısı ve Dönüşüm Gereksinimi. İstanbul, ss.7-8.

Çelenk, H., & Ökdemir, Y. (2010). Bankalarda Operasyonel Risk Denetimi ve Türkiye’de Faaliyet Gösteren Bankalar Üzerine Bir Araştırma. *Maliye Finans Yazıları*, 87, s.77.

Danielsson, J., Shin, H. S., & Zigrand, J. P. (2004). The Impact of Risk Regulation on Price Dynamics. *Journal of Banking & Finance*, 28(5), ss.1069-1087.

Das, S. (2006). *Risk Management*. John Wiley & Sons, ss.94-99.

De Bondt, G. J. (1999). Financial Structure and Monetary Transmission in Europe: A Cross-Country Study, s.1.

Delis, M. D., & Kouretas, G. P. (2011). Interest Rates and Bank Risk-Taking. *Journal of Banking and Finance*, 35(4), ss.840–855.

Dell’Ariccia, G., Laeven, L., & Valencia, F. (2010). Monetary Policy and Bank Risk-Taking. *IMF Staff Position Note*, ss.1-6.

Dewally, M., & Shao, Y. (2013). Financial Derivatives, Opacity, and Crash Risk: Evidence from Large US Banks. *Journal of Financial Stability*, 9, s.565.

Duman, M. (2000). Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Value at Risk Metodolojisi. *Bankacılar Dergisi*, 32, s.28.

Erdem, E. (2013). Para Banka ve Finansal Sistem, Detay Yayıncılık, Ankara, ss.202-208.

Erdoğan, A. (2014). Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi ve Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), s.177.

Ertürk, H. (2010). Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Risk Yönetimi. *Denetışim*, 4, s.66.

European Central Bank. (2011). The Monetary Policy of The ECB, <https://doi.org/10.2866/93767>, ss.61-62.

Funke Kupper, E. (1999). Risk Management in Banking. In *Risk and Capital Management Conference Proceedings*, Australian Prudential Regulation Authority, s.37.

Gaggl, P., & Valderrama, M. T. (2010). Does a Low-Interest Rate Environment Affect Risk-Taking in Austria? *Monetary Policy and The Economy*, ss.32-48.

Ghosh, A. (2012). *Managing Risks in Commercial and Retail Banking*. John Wiley & Sons, s.11.

Gounopoulos, D., Molyneux, P., Staikouras, K. S., Wilson, O. S. J., & Zhao, G. (2013). Exchange Rate Risk and The Equity Performance of Financial Intermediaries. *International Review of Financial Analysis*, 29, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2012.04.001>, ss.271-282.

Göçer, İ., Mercan, M. ve Hotunluoğlu, H. (2012). Seçilmiş OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Veri Analizi. *Maliye Dergisi*, 163, ss.457-458.

Greuning, H. V., & Bratanovic, S. B. (2009). *Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Financial Risk*. World Bank Publications, ss.161-266.

Güloğlu, B., İspir, M.S., Doğal İşsizlik Oranı Mı? İşsizlik Histerisi Mi? Türkiye İçin Sektörel Panel Birim Kök Sınaması Analizi, *Ege Academic Review*, 11(2), 2011, ss.207–208.

Gür, E. T. (2003). Kredi Kanalının Etkin Çalışması ve Türkiye Uygulaması. TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, s.15.

Gürleyendağ, S. (2006). Basel II Kriterlerinin Türk Bankacılık ve Reel Sektör Firmaları Üzerindeki Olası Etkileri (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s.37.

Hong, H., Huang, J.-Z., & Wu, D. (2014). The Information Content of Basel III Liquidity Risk Measures. *Journal of Financial Stability*, 15, ss.91-93.

Hubbard, R. G. (1995) “Is There A “Credit Channel” For Monetary Policy?”, *Federal Reserve Bank of St. Louis*, 3, ss.5-71.

Huey, T. T., & Li, D. C. S. (2016). Measuring Bank Risk-Taking Behaviour-The Risk-Taking Channel of Monetary Policy in Malaysia. *Bank for International Settlements Working Paper*.

Im, Kyung S., Pesaran, M.H. ve Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, s.73.

International Monetary Fund. (2016). *Global Financial Stability Report: Fostering Stability in a Low-Growth, Low-Rate Era*, <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR>, ss.55-57.

Ireland, N. P. (2005). The Monetary Transmission Mechanism. *Working Papers, Federal Reserve Bank of Boston*, No. 06, <http://www.bostonfed.org/economic/wp/wp2006/wp0601.pdf>, s.1.

İmişiker, S. (2005). Basel II ve Piyasalarımıza Olası Etkileri. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, Kasım, s.28.

İsmiç, B. (2015). “Gelişmekte Olan Ülkelerde Elektrik Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Nüfus İlişkisi”. Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi, 5(1), s.259.

Jimenez, G., Ongena, S., Peydró, J. L., Saurina, J. (2014). Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say About The Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking?. *Econometrica*, 82(2), ss.463-505

Jobst, A. (2007). The Treatment of Operational Risk Under The New Basel framework: Critical issues. *Journal of Bank Regulation*, 8, <https://doi.org/10.1057/palgrave.jbr>, ss.316-352.

Jud, G. D., & Winkler, D. T. (2003). The Q Theory of Housing Investment. The Journal of Real Estate Finance and Economics, 26(1), <https://doi.org/10.1023/A:1025846309114>, s.381.

Kamin, S., Turner, P., & Van't Dack, J. (1998). The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies: An Overview. *Bank for International Settlements*, ss.13-21.

Karacan, A. (2012). Bankacılık ve Kriz. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, ss.11-13.

Kasapoğlu, Ö. (2007). Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara, ss.16-21.

Katı, E. (2014). Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişi ve Türkiye Örneği: VAR Modeli Çerçevesinde Ampirik Bir Uygulama (Yüksek Lisans Tezi). Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, ss.59-68.

Kerimoğlu, Gamze (2013). Enflasyon Hedeflemesinde Döviz Kuru Müdahalelerinin Etkinliği: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya, s.156.

Kim, M. (2014). The Risk-Taking Channel of Monetary Policy in Korea. *Korea and the World Economy*, 15(3), ss.447-473.

Kina, İ. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterliliği Düzenlemeleri ve Mevduat Bankalarının Sermaye Yeterliliklerinin Analizi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, ss.88-92.

Koç, S. (2013), “Bankaların Karşılaştığı Riskleri Yönetmedeki Etkinliği: Türkiye Ölçeği, Maliye Dergisi, Sayı:165, s.278.

Koç, S., Bağcı, A., & Işık, K. C. (2016). Kalkınma ve Yatırım Bankalarının Performansları Açısından Değerlendirilmesi: Türkiye Ölçeği (2002-2012). *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), s.231.

Koçbulut, Ö., & Altıntaş, H. (2016). İkiz Açıklar ve Feldstein-Horioka Hipotezi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (48), s.154.

Korkmaz, T., & Ceylan, A. (2017). *Sermaye Piyasası ve Menkul Kıymet Analizi* 8. Baskı. Ekin Kitabevi, ss.35-36.

Leblebici Teker, D. (2006). Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi-Örnek Banka Uygulamalı, 1. Basım, Literatür Yayıncılık, s.1.

Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), s.4.

Loayza, N., & Schmidt-Hebbel, K. (2002). Monetary Policy Functions and Transmission Mechanism: An Overview. In N. Loayza & K. Schmidt-Hebbel (Eds.), *Monetary Policy: Rules and Transmission* (Vol. 4), Central Bank of Chile, ss.5-7.

Mazıbaş, M. (2005). Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme. *BDDK Çalışma Raporları*, No. 2005/1, s.7.

Meltzer, A. H. (1995). Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), <http://www.jstor.org/stable/2138390>, ss.3-34.

Moraes, C. O., Montes, G. C., and Antunes, J. A. P. (2016). How Does Capital Regulation React to Monetary Policy? New Evidence on The Risk-Taking Channel. *Economic Modelling*, 56, ss.177-186.

Nomura. (2005). Basel II and Banks: Key Aspects and Likely Market Impact. *Nomura Fixed Income Research*, http://people.stern.nyu.edu/igiddy/ABS/BaselII_Nomura.pdf, s.9.

Okay, E. (2002). Türk Bankacılık Sektöründe Risk ve Kriz. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 1(2), s.107.

Oktar, S., Eroğlu, N., & Eroğlu, İ. (2015). 2008 Global Finans Krizi, Parasal Aktarım Kanalları ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) Deneysel Politika Çabaları. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(2), s.10.

Olçay, T. (2017). Yeni Finansal Yapı ve Para Politikaları. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s.20.

Orhangazi, Ö., & Yeldan, A. E. (2023). Türkiye Modeli - 2021 ve Sonrası: Rastgele Hedefler, Gerçekleşmeler ve Bir Bilanço. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, ss.171-194.

Özsuca, A.E., Akbostancı, E. (2012). An Emprical Analysis of The Risk Taking Channel of Monetary Policy in Turkey. *ERC Working Papers in Economics* 12/08.

Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of CrossSection Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), ss.232-267.

Pesaran, M.H., Ullah, A. ve Yamagata, T.(2008), “A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross Section Independence.” *The Econometric Journal*, 11(1), ss.50-51

Poyraz, E. (2013). Finansal Yönetim. Ekin Yayınevi, s.480.

Rajan, R. G. (2005). Has Financial Development Made The World Riskier? (NBER Working Paper No. 11728). National Bureau of Economic Research, <https://doi.org/10.3386/w11728>, s.339.

Rempfler, R. (2011). Operational Risk Management: A Case Study At A Global Financial Institution (Master’s Thesis). University of Gothenburg, s.4.

Roncalli, T. (2004). La Gestion Des Risques Financiers, s.425.

Saunders, A. ve Cornett, M.M. (2003), Financial Institutions Management a Risk Management Approach, McGraw-Hill, s.145.

Slijberman, J. F., Schoenmaker, D., & De Vries, C. G. (2013). Systemic Risk and Diversification Across European Banks and Insurers. *Journal of Banking & Finance*, 37, s.773.

Sümer, A. L. (2020). 2008 Sonrası TCMB Faiz Kararlarının Makroekonomik Etkilerinin Analizi. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(1), s.57.

Şakar, H. (2002). Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi. *Türkiye Bankalar Birliği Yayınları*, s.209.

Şanlı, O. (2021). Türkiye’de 1994, 2001 ve 2018-2021 Kur Krizlerinin Yeni Nesil Kriz Teorileri Çerçevesinde İncelenmesi. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 6, s.2.

Şanlıoğlu, M. (2005). Basel Uzlaşısı Çerçevesinde Bankalarda Piyasa Risk Yönetimi ve Bir Uygulama (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Konya, s.11.

Şengül, D. “Destek Hizmetleri: Tanım, Önemlilik Kıstasları ve Risk Değerlendirmesi”, TBB Bankacılar Dergisi, Aralık 2007, Sayı: 63, <http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Dergiler/Dokumanlar/263.pdf> (10.04.2024), s.26.

Tabak, B. M., Laiz, M. T., & Cajueiro, D. O. (2013). Financial Stability and Monetary Policy-The Case of Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, 67, ss.431-441.

Tatoğlu, F. Y. (2012). Panel Veri Ekonometrisi. *Beta Yayınevi*, s.52.

Tatoğlu, F. Y. (2013). İleri Panel Veri Analizi: Stata Uygulamalı. Beta Yayın Evi, ss.202 – 215

Taylor, J. B. (2000). The Monetary Transmission Mechanism and The Evaluation of Monetary Policy Rules (Working Paper No. 87). *Banco Central de Chile*, s.38.

TBB Araştırma Grubu. (2002, Ekim). Basel Komite Yeni Sermaye Yeterliliği Düzenlemesi. *TBB Araştırma ve Yayınlar*, http://www.tbb.org.tr/tr/Arastirma_ve_Yayinlar/Arastirmalar.aspx?Year=2003+-+2002, s.4.

Tufaner, M. B., Uslu, K., & S zen, İ. (2016). Faiz Koridoru Uygulamasının Merkez Bankası Politikalarına Etkisi. *International Conference on Eurasian Economies*, s.664.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). (2018). *Enflasyon Raporu 2018*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, s.1.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). Fiyat İstikrarı ve Enflasyon: Enflasyonun Hedefleri. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Fiyat+Istikrari+ve+Enflasyon/Enflasyonun+Hedefleri>, (10.04.2024)

Usta,  ., & Demireli, E. (2012). Risk Bileşenleri Analizi: İMKB’de Bir Uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(12), ss.27-28.

Van Den Brink, G. J. (2002). Operational Risk: The New Challenge for Banks, New York: Palgrave Publishers Ltd, s.12.

Varlık, S. (2014). Enflasyon Hedeflemesi Stratejisinde Finansal İstikrar: Türkiye Ekonomisi  zerine Bir İnceleme (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s.201.

Vatan, H. (2008). Basel Yaklaşımları Sonrası Risk Yönetimi ve Banka Risklerinin Hesaplanması (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, s.11.

Vogelvang, B. (2005). Econometrics: Theory and Applications with Eviews. Pearson Education, s.174.

Yalçın, E. (2018). Küresel Kriz Sonrası Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizmasının Etkinliği (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli, s.30.

Yayla Münür, & Türker Kaya, Y. (2005). *Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci*. BDDK Araştırma Dairesi, s.8.

Yenigün, G. (2016). Basel III Kriterleri Kapsamında Bankalarda Likidite Riski Yönetimi ve Türk Bankacılık Sektörüne Yansımaları (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, ss.79-81.

Yıldırım, D. Ç. ve Karaman, S. (2012). Panel Veri Analizinde Birim Kök Testleri ve Türkiye Ekonomisine İlişkin Bir Uygulama. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 33(1), ss.30-35.

Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias. J. Am. Stat. Assoc., 57, ss.348-368.

Zengin, S., & Yüksel, S. (2016). Likidite Riskini Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(29), s.84.