



**GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI
ARAÇLARININ FİNANSAL İSTİKRAR
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:
TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE
BİR UYGULAMA (2011-2019)**

Murat AKÇA

**Doktora Tezi
İktisat Ana Bilim Dalı
Prof. Dr. Vedat KAYA
2022
Her Hakkı Saklıdır**

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

Murat AKÇA

**GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARININ
FİNANSAL İSTİKRAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE
EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA (2011-2019)**

DOKTORA TEZİ

**TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Vedat KAYA**

ERZURUM-2022



TEZ BEYAN FORMU

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum “GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARININ FİNANSAL İSTİKRAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA (2011-2019)” adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Gereğini bilgilerinize arz ederim *.

Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

Tezimin/Raporumun makale için **altı ay**, patent için **iki yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

21.01.2022

Murat AKÇA

* LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE

.....

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi **MADDE 6– (1)** Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu **iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile **altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Social Sciences

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof. Dr. Vedat KAYA danışmanlığında, Murat AKÇA tarafından hazırlanan bu çalışma 21/01/2022 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından. İKTİSAT Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Hüseyin ÖZER	İmza:
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Vedat KAYA	İmza:
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Erkan TOKUCU	İmza:
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Dilek ÖZDEMİR	İmza:
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Murat AYKIRI	İmza:

Prof. Dr. Sait UYLAŞ
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	IV
ABSTRACT.....	V
KISALTMALAR DİZİNİ	VI
TABLolar DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
GRAFİKLER DİZİNİ	XI
ÖNSÖZ.....	XII
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PARA POLİTİKASI VE GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI

1.1. PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI.....	5
1.1.1. Geleneksel Para Politikası Uygulamaları.....	6
1.1.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamaları	9
1.1.2.1. Miktersal Genişleme.....	10
1.1.2.2. Kredi Genişlemesi	11
1.1.2.3. Faiz Taahhüdü	13
1.1.2.4. Faiz Koridoru Uygulaması	15
1.1.2.5. Zorunlu Karşılıklar	17
1.2. SEÇİLMİŞ MERKEZ BANKALARINCA UYGULANAN GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI.....	18
1.2.1. İngiltere Merkez Bankası (BoE).....	18
1.2.2. Japonya Merkez Bankası (BoJ).....	19
1.2.3. ABD Merkez Bankası (FED)	20
1.2.4. Avrupa Merkez Bankası (ECB)	23
1.3. TCMB PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI.....	25
1.3.1. 2008 Küresel Finans Krizi Öncesi Uygulanan Para Politikaları	25
1.3.1.1. 1980-1989 Dönemi	26
1.3.1.2. 1990-1999 Dönemi	27
1.3.1.3. 2000-2001 Dönemi.....	30

1.3.1.4. 2002-2005 Dönemi.....	31
1.3.1.5. 2006 ve Sonrası	33
1.3.2. 2008 Küresel Finans Krizi Sonrası Uygulanan Geleneksel Olmayan Para Politikaları	34
1.3.2.1. TCMB Faiz Koridoru Uygulaması.....	35
1.3.2.2. TCMB Likidite Yönetimi Uygulaması.....	39
1.3.2.3. TCMB Zorunlu Karşılık Uygulaması.....	41
1.3.2.4. TCMB Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM) Uygulaması	42

İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL İSTİKRAR KAVRAMI

2.1. FİNANSAL İSTİKRAR	45
2.1.1. Finansal İstikrara Dayalı Tanımlar.....	46
2.1.2. Finansal İstikrarsızlığa Dayalı Tanımlar	50
2.1.3. Finansal İstikrarın Önemi	51
2.1.4. Finansal İstikrar ve Para Politikası Etkileşimi	53
2.1.5. Finansal İstikrarın Ön Plana Çıkması.....	61
2.2. FİNANSAL İSTİKRARIN GÖSTERİMİ	63
2.2.1. Makro Gösterim Yaklaşımları.....	64
2.2.1.1. IMF Makro Gösterim	64
2.2.1.2. Seçilmiş Ülke Örnekleri	67
2.2.1.3. TCMB Makro Gösterim	72
2.2.2. Finansal İstikrar Endeksi Yaklaşımları	73
2.2.3. Bankacılık Sağlamlık Endeksi Yaklaşımları	78

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

3.1. FİNANSAL İSTİKRARA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI	84
3.1.1. Endeks Kullanılarak Yapılan Çalışmalar	84
3.1.2. Tek Değişken Kullanılarak Yapılan Çalışmalar.....	95
3.2. GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARINA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI	101

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN FİNANSAL İSTİKRAR ENDEKSİ
HESAPLAMASI VE GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI
ARAÇLARININ ETKİNLİĞİ ÜZERİNE AMPİRİK UYGULAMA**

4.1. FİNANSAL İSTİKRAR ENDEKSİNİN HESAPLANMASI.....	107
4.1.1. 1990-2003 Dönemi Finansal İstikrar Endeksi.....	110
4.1.2. 2004-2019 Dönemi Finansal İstikrar Endeksi.....	113
4.2. UYGULAMA.....	118
4.2.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Önemi	118
4.2.2. Veri Seti ve Yöntem.....	120
4.2.2.1. Birim Kök Testleri.....	121
4.2.2.2. Eşbütünleşme Testi.....	125
4.2.2.2.1. Non-Linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) Modeli	126
4.2.3. Ampirik Bulgular	128
4.2.4. Ampirik Bulguların Değerlendirilmesi	137
SONUÇ.....	142
KAYNAKÇA	148
ÖZGEÇMİŞ.....	165

ÖZET

DOKTORA TEZİ

GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARININ FİNANSAL İSTİKRAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA (2011-2019)**Murat AKÇA****Tez Danışmanı: Prof. Dr. Vedat KAYA****2022, 165 sayfa****Jüri: Prof. Dr. Vedat KAYA
Prof. Dr. Hüseyin ÖZER
Prof. Dr. Erkan TOKUCU
Doç. Dr. Dilek ÖZDEMİR
Doç. Dr. Murat AYKIRI**

2008 yılında yaşanan küresel finans krizine kadar, merkez bankaları geleneksel para politikası araçları ile fiyat istikrarını sağlamaya çalışmakta ve fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomide finansal istikrarın da sağlanacağı düşünülmekteydi. Fakat yaşanan kriz sonrasında, fiyat istikrarının sağlandığı ekonomilerde finansal istikrarsızlıklar devam etmiş ve geleneksel para politikası araçlarının finansal istikrarı sağlama konusunda yetersiz olduğu görülmüştür. Bu nedenle, merkez bankaları fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da sağlayabilecek yeni para politikası araçlarını kullanmaya başlamışlardır. TCMB de hem krizin hem de gelişmiş ülke merkez bankalarının uygulanan genişleme politikalarının olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla 2010 yılının son döneminde geleneksel olmayan para politikası araçlarını kullanmaya başlamıştır.

Bu bağlamda çalışmada geleneksel olmayan para politikası araçları ve finansal istikrarı ölçmeye yönelik çalışmalar incelenmiş ve Türkiye ekonomisi özelinde geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye ekonomisi için 1990-2019 dönemini kapsayacak şekilde bir finansal istikrar endeksi hesaplanmış ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının bu endeks üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmada, finansal istikrar ile geleneksel olmayan para politikası araçları arasındaki ilişki Ocak 2011-Aralık 2019 dönemi için NARDL modeli kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın sonucunda, Türkiye’de finansal sistemin kırılğan bir yapıda olduğu ve yaşanan krizlerden büyük ölçüde etkilendiği görülmüştür. Ayrıca, TCMB tarafından kriz sonrası uygulanan para politikaların finansal istikrar üzerindeki etkisinin zayıf olduğu ve finansal istikrarın uzun dönemde düşüş eğiliminde olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizin sonuçlarına göre, fiyat istikrarı ve finansal istikrar gibi iki temel hedefin sadece merkez bankası tarafından uygulanacak para politikaları ile sağlanamayacağı, para politikalarının ekonominin arz yönündeki sıkıntıları giderecek maliye politikaları ile desteklenmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası, Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları, Finansal İstikrar, NARDL

ABSTRACT**Ph. D. DISSERTATION****THE EFFECT OF UNCONVENTIONAL MONETARY POLICY TOOLS ON
FINANCIAL STABILITY: AN APPLICATION ON THE TURKISH ECONOMY
(2011-2019)****Murat AKÇA****Advisor: Prof. Dr. Vedat KAYA****2022, 165 pages****Jury: Prof. Dr. Vedat KAYA****Prof. Dr. Hüseyin ÖZER****Prof. Dr. Erkan TOKUCU****Assoc. Prof. Dr. Dilek ÖZDEMİR****Assoc. Prof. Dr. Murat AYKIRI**

Until the global financial crisis in 2008, central banks were trying to maintain price stability with conventional monetary policy tools and it was assumed that if price stability is secured in an economy financial stability is also secured. However, after the crisis, financial instability continued in economies which has secured price stability and it was seen that conventional monetary policy tools were insufficient to secure financial stability. For this reason, central banks have started to use new monetary policy tools that can secure financial stability along with price stability. The CBRT started to use unconventional monetary policy tools in the last period of 2010 in order to eliminate the negative effects of both the crisis and the expansion policies implemented by the central banks of developed countries.

In this context, unconventional monetary policy tools and studies to measure financial stability were examined in this study, and it was aimed to examine the effects of unconventional monetary policy tools on financial stability in the Turkish economy. For this purpose, a financial stability index for the Turkish economy, covering the period 1990-2019, was calculated and the effects of unconventional monetary policy tools on this index were examined. In the study, the relationship between financial stability and unconventional monetary policy tools was analysed by using the NARDL model for the period of January 2011-December 2019.

As a result of the study, it is seen that the financial system in Turkey is in a fragile structure and has been greatly affected by the crises. In addition, it was determined that the monetary policies implemented by the CBRT after the crisis had a weak effect on financial stability and financial stability was in a downward trend in the long run. According to the results of the analysis, it is evaluated that the two main objectives such as price stability and financial stability cannot be achieved only with the monetary policies to be implemented by the central bank, and that monetary policies should be supported by fiscal policies that will eliminate the problems in the supply side of the economy.

Keywords: Monetary Policy, Unconventional Monetary Policy Tools, Financial Stability, NARDL

KISALTMALAR DİZİNİ

ADF	: Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller)
AFSI	: Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi (Aggregate Financial Stability Index)
AOF	: Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti
API	: Açık Piyasa İşlemleri
ARDL	: Gecikmesi Dağıtılmış Otoresresif (Autoregressive Distributed Lag)
BAFSI	: Balkan Ülkeleri Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi (Balkan Aggregate Financial Stability Index)
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BET	: Bükreş Borsa Endeksi (Bucharest Stock Exchange Index)
BIST	: Borsa İstanbul
BoE	: İngiltere Merkez Bankası (Bank of England)
BoJ	: Japonya Merkez Bankası (Bank of Japan)
BSI	: Bankacılık Sağlamlık Endeksi (Banking Soundness Index)
BSSI	: Bankacılık Sistemi Sağlamlık Endeksi (Banking System Stability Index)
D	: Rezerv Talebi
DEOE	: Dünya Ekonomik Ortam Endeksi
DF	: Dickey-Fuller
ECB	: Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank)
EG	: Ekonomik Büyüme (Economic Growth)
EINT	: Ekonomik Bütünleşme (Economic Integration)
ER	: Ekonominin Dayanıklılığı (Resilience of the Economy)
EVDS	: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
FED	: ABD Merkez Bankası (Federal Reserve Bank)
FGE	: Finansal Gelişmişlik Endeksi
FII	: Finansal İstikrarsızlık Endeksi (Financial Instability Index)
FINT	: Finansal Bütünleşme (Financial Integration)
FİE	: Finansal İstikrar Endeksi
FKE	: Finansal Kırılganlık Endeksi
FSAP	: Finansal Sektörler Değerlendirme Raporu (Financial Sector Assessment Program)

FSE	: Finansal Sağlamlık Endeksi
FSI	: Finansal İstikrar Endeksi (Financial Stability Index)
FVI	: Mali Kırılğanlık Endeksi (Fiscal Vulnerability Index)
GEXP	: Kamu Tüketim Harcamaları (Government Consumption Expenditure)
HMB	: Hazine ve Maliye Bakanlığı
IFSI	: Birleştirilmiş Finansal İstikrar Endeksi (Integral Financial Stability Index)
IMF	: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
i	: Faiz Oranı
i^d	: Borç Vermez Faiz Oranı
i^r	: Borç Alma Faiz Oranı
LM	: Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier)
LTRO	: Uzun Dönemli Finansman Operasyonu (Longer Term Refinancing Operations)
NARDL	: Doğrusal Olmayan Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (Nonlinear Autoregressive Distributed Lag)
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-Operation and Development)
OMT	: Doğrudan Parasal İşlemler (Outright Monetary Transactions)
QE	: Miktersal Genişleme (Quantitative Easing)
R	: Rezerv Düzeyi
ROBOR	: Romanya Bankalararası Faiz Oranı (Romanian Interbank Offer Rate)
ROK	: Rezerv Opsiyon Katsayısı
ROM	: Rezerv Opsiyon Mekanizması
ROO	: Rezerv Opsiyon Oranı
S	: Rezerv Arzı
SEM	: Yapısal Eşitlik Modellemesi (Structural Equation Modeling)
SMP	: Menkul Kıymet Piyasası Programı (Securities Markets Program)
STEPLS	: Adım Adım En Küçük Kareler Modeli (Stepwise Least Squares Regression)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TLZK	: Türk Lirası Zorunlu Karşılık
YPZK	: Yabancı Para Zorunlu Karşılık

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. API ile Miktarsal Genişleme Arasındaki Farklılıklar	11
Tablo 1.2. BoJ Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamaları.....	19
Tablo 1.3. FED Tarafından İlan Edilen Miktarsal Genişleme Paketleri	22
Tablo 1.4. ECB Tarafından Açıklanan Miktarsal Genişleme Paketleri	24
Tablo 1.5. Kısa Vadeli Faizler, TCMB Fonlama Kompozisyonu ve Para Politikası Duruşu	39
Tablo 2.1. Makro ve Mikro İhtiyati Yaklaşımların Karşılaştırılması.....	58
Tablo 2.2. Para Politikasının Finansal İstikrar Üzerindeki Etkileri.....	60
Tablo 2.3. Romanya Finansal İstikrar Endeksi	74
Tablo 2.4. Jamaika Finansal İstikrar Endeksi.....	75
Tablo 2.5. Makao Finansal İstikrar Endeksi.....	76
Tablo 2.6. Gelişmekte Olan Avrupa Ülkeleri Finansal İstikrarsızlık Endeksi	77
Tablo 2.7. Bahama Finansal İstikrar Endeksi.....	78
Tablo 2.8. IMF Finansal Sağlık Göstergeleri	79
Tablo 2.9. TCMB Finansal Sağlık Endeksi (2005)	80
Tablo 2.10. TCMB Finansal Sağlık Endeksi (2010)	81
Tablo 2.11. Bankacılık Sektörü Finansal İstikrar Endeksi Önerisi	82
Tablo 2.12. İspanya ve Euro Bölgesi Finansal Sağlık Endeksi.....	83
Tablo 2.13. Makedonya Bankacılık Sağlık Endeksi	83
Tablo 3.1. Finansal İstikrarı Endeks ile Ölçen Çalışmalar	85
Tablo 3.2. Finansal İstikrarı Tek Değişken ile Ölçen Çalışmalar	95
Tablo 3.3. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları Üzerine Yapılan Çalışmalar	101
Tablo 4.1. Toplaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi	108
Tablo 4.2. Analizde Kullanılan Değişkenler	121
Tablo 4.3. ADF Birim Kök Testi Sonuçları	129
Tablo 4.4. Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları	130
Tablo 4.5. Zivot-Andrews Birim Kök Testi (Model A) Sonuçları.....	131
Tablo 4.6. Zivot-Andrews Birim Kök Testi (Model C) Sonuçları	131
Tablo 4.7. Lee-Strazicich (2003) Birim Kök Testi (Model C) Sonuçları	132
Tablo 4.8. Sollis (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	132

Tablo 4.9. NARDL Sınır Testi Sonuçları.....	133
Tablo 4.10. Uzun ve Kısa Dönem Wald Testi Sonuçları	135
Tablo 4.11. NARDL Modeli Tahmin Sonuçları.....	135



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Koridor Sisteminin İşleyişi.....	15
Şekil 1.2. ROM Kullanımına Dair Örnek Uygulamalar	43
Şekil 2.1. Faiz Oranlarından Makroekonomik Koşullara	55
Şekil 2.2. IMF Finansal İstikrar Makro Gösterimi	65
Şekil 2.3. Yeni Zelanda Finansal İstikrar Makro Gösterimi.....	68
Şekil 2.4. Letonya Finansal İstikrar Makro Gösterimi	70
Şekil 2.5. Norveç Finansal İstikrar Makro Gösterim.....	71
Şekil 2.6. TCMB Makro Gösterim	72



GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1.1. 2002-2005 Hedeflenen ve Gerçekleşen Enflasyon Oranları	32
Grafik 1.2. 2006-2010 Hedeflenen ve Gerçekleşen Enflasyon Oranları	33
Grafik 1.3. TCMB Faiz Koridoru	36
Grafik 1.4. TCMB Faiz Koridoru	38
Grafik 1.5. Fonlama Kompozisyonunun Değiştirilmesi Yoluyla Politika Duruşunun Sıkılaştırılması.....	40
Grafik 4.1. Finansal Gelişmişlik Endeksi (1990-2003)	110
Grafik 4.2. Finansal Kırılganlık Endeksi (1990-2003)	111
Grafik 4.3. Finansal Sağlamlık Endeksi (1990-2003)	111
Grafik 4.4. Dünya Ekonomik Ortam Endeksi (1990-2003).....	112
Grafik 4.5. Finansal İstikrar Endeksi (1990-2003)	113
Grafik 4.6. Finansal Gelişmişlik Endeksi (2004-2019)	114
Grafik 4.7. Finansal Kırılganlık Endeksi (2004-2019)	115
Grafik 4.8. Finansal Sağlamlık Endeksi (2004-2019)	115
Grafik 4.9. Dünya Ekonomik Ortam Endeksi (2004-2019).....	116
Grafik 4.10. Finansal İstikrar Endeksi (2004-2019)	117
Grafik 4.11. CUSUM ve CUSUM QTesti	134

ÖNSÖZ

2008 yılında yaşanan kriz ile birlikte finansal istikrar kavramının önemi iyice artmış ve merkez bankaları fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da sağlamaya yönelik yeni para politikası araçlarına yönelmiştir. TCMB de bu dönemde finansal istikrarı sağlamaya yönelik yeni para politikası araçlarını kullanmaya başlamıştır. Bu çalışmada da Türkiye ekonomisi için bir finansal istikrar endeksi hesaplanmış ve TCMB tarafından kullanılan yeni para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Tez yazım sürecinde bana verdiği destek ve gösterdiği hoşgöründen dolayı değerli danışman hocam Prof. Dr. Vedat KAYA'ya ve tez jürisinde yer alarak bu süreçte verdikleri katkılardan dolayı Prof. Dr. Hüseyin ÖZER, Doç. Dr. Dilek ÖZDEMİR ve Doç. Dr. Murat AYKIRI'ya sonsuz teşekkür ederim. Kafkas Üniversitesinde göreve başladığım günden itibaren birlikte çalıştığımız ve bana katkıları çok büyük olan değerli hocam Prof. Dr. Erkan TOKUCU'ya ve çalışma hayatım boyunca aynı odayı paylaştığım ve maddi ve manevi olarak her türlü desteği gördüğüm değerli dostum Samet TOPAL'a şükranlarımı sunarım. Tez yazım sürecinde bana verdikleri desteklerden dolayı değerli meslektaşlarım Önder BALCI, Serhat ÇAMKAYA, Gürkan BOZMA, Muhammet DAŞTAN, Muhammet TEPELER ve Rahman AYDIN'a ayrıca teşekkür etmek isterim.

Son olarak, yaşamımın her alanında desteklerini gördüğüm sevgili aileme ve doktora eğitimim süresince fazlasıyla ihmal ettiğim ve bu süreçte bana sonsuz sabır ve anlayış gösteren çok değerli eşim Hatice Selda AKÇA ve çocuklarım Yusuf Mete ve Ahmet Uras'a sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Erzurum, 2022

Murat AKÇA

GİRİŞ

Merkez bankalarının birincil amacı fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmektir. Fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomide, finansal istikrar, iktisadi büyüme ve ödemeler dengesi gibi diğer nihai hedeflerin de otomatik olarak sağlandığı düşünülmekteydi. 2008 yılında yaşanan küresel finans krizine kadar merkez bankaları geleneksel para politikası uygulamaları ile fiyat istikrarını sağlamakta ve finansal sistemlerde reel ekonomiyi etkileyecek sıkıntılar yaşanmamaktaydı. Küresel finans krizi ile birlikte fiyat istikrarı sağlanmasına rağmen finansal istikrarın sağlanamadığı görülmüştür. Geleneksel para politikası araçları ile finansal sistemde meydana gelen aksaklıkların reel ekonomi üzerindeki yıkıcı etkilerinin ortadan kaldırılamayacağı anlaşılmış ve merkez bankaları alternatif para politikası araçları kullanmaya başlamışlardır. Geleneksel olmayan para politikası araçları olarak tanımlanan bu araçlar kriz sonrası süreçte gelişmiş ve gelişmekte olan ülke merkez bankalarınınca kullanılmıştır.

Geleneksel olmayan para politikası araçları öncelikli olarak gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından kullanılmıştır. Faiz oranlarının sıfır düzeyine yakın olduğu ve fiyat istikrarı zaten sağlanmış olan bu ülkelerde, miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi gibi geleneksel olmayan para politikası araçları kullanılarak finansal istikrar desteklenmeye çalışılmıştır. Türkiye ise bu süreçte, gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından uygulanan genişletici politikalar sonucunda yoğun sermaye akımına maruz kalmış ve bu sermaye akımlarının meydana getirdiği olumsuzlukları ortadan kaldırabilmek için geleneksel olmayan para politikası araçlarına başvurmuştur. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) da bu dönemde faiz koridoru, likidite yönetimi, zorunlu karşılıklar ve rezerv opsiyon mekanizması araçlarını yeni para politikası stratejisi kapsamında kullanmaya başlamıştır.

Finansal istikrar kavramı uzun bir süredir merkez bankalarının gündeminde olmasına rağmen 2008 krizi ile birlikte finansal istikrara daha büyük bir önem verilmeye başlanmış ve merkez bankaları için fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrar da temel bir hedef haline gelmiştir. Finansal istikrar kavramı tanımlanması ve ölçülmesi zor bir kavram olduğundan günümüzde finansal istikrarın tanımı ve nasıl ölçüleceği üzerine ortak bir görüş yoktur. İlk olarak Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından yapılan ve daha sonra birçok merkez bankası tarafından da uygulanan makro gösterim yaklaşımı, finansal

sistem ve alt bileşenlerinin zaman içerisindeki seyrini göstermekte fakat net bir finansal istikrar ölçümü vermemektedir. Finansal istikrarı sayısal bir değer olarak ifade etmek için genellikle bankacılık sağlamlık endeksleri ve geniş kapsamlı finansal istikrar endeksleri hesaplanmaktadır.

Bu bağlamda çalışmada Türkiye ekonomisi için 1990-2019 dönemi için geniş kapsamlı bir finansal istikrar endeksi hesaplanmış ve TCMB tarafından kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkileri ampirik olarak test edilmiştir. Uygulama sadece Türkiye özelinde yapılmıştır. Bunun birinci nedeni; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçlarının farklılık göstermesidir. Gelişmiş ülkeler daha çok genişleme yönlü politika araçlarını kullanarak piyasadaki likidite miktarını artırmaya çalışırken, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler ise piyasadaki likiditeyi kontrol etmeye yönelik politika araçlarını kullanmışlardır. İkinci nedeni ise, çalışmada kullanılan endeks 19 adet değişken içermekte ve değişkenlerin bir kısmı doğrudan veri olarak elde edilememekte, bunun yerine farklı veriler bir araya getirilerek hesaplanmaktadır. Verilere ulaşma konusunda yaşanan sıkıntılar ve zaman yönetimi açısından çalışmada sadece Türkiye ekonomisi için finansal istikrar endeksi hesaplanmıştır.

Çalışmada geleneksel olmayan para politikası araçları olarak faiz koridoru ve zorunlu karşılık oranları alınmıştır. TCMB kriz sonrası süreçte faiz koridoru, likidite yönetimi, zorunlu karşılık ve rezerv opsiyon mekanizması araçlarını aktif bir şekilde devreye sokmuştur, fakat likidite yönetimi uygulamasını faiz koridoru uygulamasının, rezerv opsiyon mekanizması uygulamasını ise zorunlu karşılık uygulamasının tamamlayıcısı olarak kullanmıştır. Bu bağlamda çalışmada, faiz koridorunu temsilen, faiz koridoru ve likidite yönetimi uygulamasının birlikte kullanılması sonucu ortaya çıkan ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti kullanılmıştır. Zorunlu karşılık uygulamasını temsilen ise, Türk Lirası zorunlu karşılık oranları ve yabancı para zorunlu karşılık oranları kullanılmıştır. Rezerv opsiyon mekanizması uygulaması ile belirlenen oranlar ve katsayılar zorunlu karşılık oranları ile doğrudan ilişkili olduğundan çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açmış ve çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışmada analiz dönemi, Ocak 2011 ve Aralık 2019 dönemini kapsayacak şekilde belirlenmiştir. TCMB tarafından faiz koridoru ve zorunlu karşılık uygulaması bir arada

Ocak 2011 döneminden itibaren kullanılmaya başlandığından bu tarih yapılan analizin başlangıç dönemi olarak seçilmiştir. 2019 yılı sonlarında başlayan ve 2020 yılının ilk çeyreğinde Türkiye’de de etkisini gösteren Covid-19 süreci, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de ekonomik verilerde belirgin bir dalgalanmaya sebep olmuştur. Bu nedenle analizin istatistiki anlamlılığı göz önünde bulundurularak bitiş dönemi Aralık 2019 olarak seçilmiştir.

Çalışmada finansal istikrar ve geleneksel olmayan para politikası araçları arasındaki eşbütünleşme ilişkisi incelenirken, doğrusal olmayan bir model olan Nonlinear Autogressive Distributed Lag (NARDL) modeli tercih edilmiştir. Bu tercihin temel nedeni doğrusal modeller ile yapılan analizlerde, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi tek bir katsayıyla gösterilmekte ve pozitif ve negatif yönlü değişimler aynı katsayı üzerinden yorumlanmaktadır. NARDL modelinde ise bağımsız değişkenlere ait pozitif ve negatif yönlü değişimler modele ayrı ayrı dahil edilmekte ve değişimlerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri farklı katsayılar ile yorumlanabilmektedir. NARDL modeli ayrıca geleneksel eşbütünleşme testleri gibi değişkenlerin aynı mertebede durağan olma ön koşulunu aramamakta, farklı mertebeden durağan olan seriler arasında da eşbütünleşme analizi yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Bu bağlamda çalışmanın amaçlarından birisi, kriz öncesi ve sonrasında Türkiye ekonomisinde finansal istikrarın seyrini gösterebilmek amacıyla geniş kapsamlı bir finansal istikrar endeksi hesaplamaktır. Çalışmanın bir diğer amacı ise, TCMB tarafından kriz sonrası finansal istikrarı sağlamaya yönelik uygulanan para politikalarının etkinliğini ampirik olarak test etmektir. Türkiye ekonomisi üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, para politikası uygulamalarının finansal istikrar üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda, finansal istikrarın tek bir gösterge ile, genelde kredi büyümesi veya takipteki kredi miktarı ile temsil edildiği görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, hem uzun dönemli ve geniş kapsamlı bir finansal istikrar endeksi hesaplaması içermesinden hem de farklı para politikası uygulamalarının finansal istikrar üzerindeki etkilerini doğrusal olmayan bir model yardımıyla test etmesinden dolayı, bu çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan daha kapsayıcı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın amaçları doğrultusunda, birinci bölümde geleneksel para politikası uygulamalarına genel hatlarıyla değinilmekte ve yaşanan kriz süreciyle birlikte

geleneksel olmayan para politikası araçları anlatılmaktadır. Ardından gelişmiş ülke örnekleri bağlamında, geleneksel olmayan para politikası uygulamaları ele alınmaktadır. Gelişmiş ülke örneklerinin ardından, TCMB tarafından uygulanan para politikaları kriz öncesi ve kriz sonrası dönem olarak iki farklı başlık altında değerlendirilmektedir. Kriz öncesi uygulanan para politikaları dönemler itibariyle açıklanırken, kriz sonrası uygulanan politikalar ise para politikası araçları bağlamında açıklanmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde öncelikli olarak, finansal istikrar kavramı ele alınmaktadır. Finansal istikrar kavramının farklı yaklaşımlara göre tanımlamaları yapıldıktan sonra finansal istikrarın önemi ve finansal istikrarı öne çıkaran gelişmeler anlatılmaktadır. İkinci bölümün bir diğer alt başlığında, finansal istikrarın gösterimi ele alınmaktadır. Bu alt başlıkta, makro gösterim yaklaşımı, finansal istikrar endeksi yaklaşımı ve bankacılık sağlamlık endeksi yaklaşımı seçilmiş ülke örnekleri bağlamında anlatılmaktadır. Bu bölümün son alt başlığında ise, finansal istikrar ile para politikaları arasındaki etkileşim ele alınmakta ve para politikalarını tamamlayıcı bir rol üstlenen makro ihtiyati politikalara değinilmektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde finansal istikrar ve geleneksel olmayan para politikası araçları üzerine yapılan çalışmalara yer verilmektedir. Bu bölümde konu ile ilgili literatür taraması üç başlık altında yapılmaktadır. Birinci başlıkta; finansal istikrarı endeks yardımı ile ölçen çalışmalar, ikinci başlıkta; finansal istikrarı tek bir değişken kullanarak ölçen çalışmalar ve üçüncü başlıkta; geleneksel olmayan para politikası araçlarının etkileri üzerine yapılan çalışmalar incelenmektedir.

Çalışmanın son bölümünde öncelikli olarak, Türkiye ekonomisi için hesaplanan finansal istikrar endeksine yer verilmekte ve hesaplanan endeks dönemler ve alt başlıklar bağlamında detaylı olarak açıklanmaktadır. Daha sonra analizde kullanılacak olan ekonometrik yöntemler anlatılmakta ve analiz sonuçlarına yer verilmektedir. Bu bölümün son alt başlığında ise, analiz sonuçları literatürdeki benzer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmakta ve değerlendirilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

PARA POLİTİKASI VE GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI

Temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve korumak olan merkez bankaları bu amaca ulaşabilmek için çeşitli araçları kullanarak para politikalarını uygularlar. Fiyat istikrarı dışında finansal istikrar, ödemeler dengesi, iktisadi büyüme ve tam istihdam gibi farklı amaçlar olsa da fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomide diğer amaçların da sağlanacağı kabul ediliyordu. Fakat 2008 yılında yaşanan küresel finans krizinden sonra birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede fiyat istikrarı sağlandığı halde finansal istikrarın sağlanamadığı görülmüştür. Fiyat istikrarını sağlamaya yönelik kullanılan para politikası araçlarının finansal istikrarı sağlama konusunda yetersiz kalmasından dolayı merkez bankaları tarafından fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da sağlamaya yönelik geleneksel olmayan para politikası araçları kullanılmaya başlanmıştır.

Bu bölümde öncelikle para politikası uygulamalarına kısaca değinildikten sonra, geleneksel ve geleneksel olmayan para politikası uygulamaları anlatılmaktadır. Daha sonra seçilmiş ülke merkez bankaları tarafından uygulanan geleneksel olmayan para politikası uygulamaları ele alınmaktadır. Bu bölümün son kısmında ise, TCMB tarafından kriz öncesi dönemde uygulanan politikalar dönemsel bazda, kriz sonrası uyguladığı politikalar araç bazında açıklanmaktadır.

1.1. PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI

İktisat literatüründe para politikası tanımı farklı şekillerde ifade edilmektedir. Para politikası en genel manada; paranın miktar ve maliyeti ile birlikte hane halkı ve firmaların beklentilerini etkilemek suretiyle hedeflenen amaçlara ulaşmak için oluşturulan stratejiler bütünü olarak tanımlanır (Önder, 2005: 24). TCMB'nin tanımına göre ise para politikası; fiyat istikrarı, finansal istikrar, ekonomik büyüme ve istihdam artışı gibi hedeflere ulaşabilmek için paranın elde edilebilirliğini ve maliyetini etkilemeye yönelik olarak alınan kararları ifade etmektedir (TCMB, 2018a: 9).

Temel amacı fiyat istikrarını sağlamak olan merkez bankaları, para politikası araçlarını kullanarak bu amaca ulaşmaya çalışırlar. Merkez bankaları para politikası

araçlarını kullanarak doğrudan fiyat istikrarı amacına ulaşamadıklarından dolayı öncelikli olarak belirlenen ara hedeflerden birine ulaşıp daha sonra nihai amacı olan fiyat istikrarına ulaşmaya çalışırlar. Para politikası uygulamalarında, merkez bankası iki farklı şekilde hareket edebilmektedir. Merkez bankası ya kendi düzenleyici gücünü kullanarak doğrudan ya da merkez bankası parasını ihraç eden kurum sıfatıyla dolaylı bir şekilde piyasaya müdahale eder. Merkez bankası tarafından para politikası uygulamalarında kullanılan dolaysız araçlar finansal kurumların bilançolarını hedef alır ve faiz oranlarına ya da mevduat ve kredi miktarlarına müdahale ederek sınırlama getirir. Dolaylı araçlar ise merkez bankası bilançosunu hedef alır ve piyasada arz talep koşullarını etkileyecek şekilde kullanılır (Akçay, 1997: 12). Merkez bankaları tarafından kullanılan en yaygın doğrudan araçlar; idari bir kararla faiz oranlarına müdahale etmek veya banka kredilerine sınırlandırma getirmektir. Diğer yandan en yaygın kullanılan dolaysız araçlar ise; zorunlu karşılık oranları, reeskont oranları ve açık piyasa işlemleridir (Barth, 2002: 6).

1.1.1. Geleneksel Para Politikası Uygulamaları

Para politikası, enflasyonu hedeflenen bir seviyeye yakın tutmak ve bazen istihdam seviyesini kontrol etmek gibi merkez bankasının yasal hedefleri tarafından yönlendirilir. Kriz öncesi dönemde çoğu merkez bankası, operasyonel çerçevelerinde bazı farklılıklar olmakla birlikte, para politikasını yürütmek için benzer stratejiler izlemiştir. Geleneksel para politikası uygulamalarının ana aracı kısa vadeli bir faiz oranının kontrolüdür (Potter ve Smets, 2019: 8). Kısa vadeli faiz oranlarının kontrolü merkez bankası için dolaysız bir araçtır. Açık piyasa işlemleri, reeskont işlemleri ve zorunlu karşılık uygulaması ise merkez bankaları tarafından en sık kullanılan dolaylı para politikası araçlarıdır.

Bu araçlardan biri olan açık piyasa işlemleri (APİ)¹ en geniş anlamıyla, ülkenin para arzını etkileyebilmek amacıyla merkez bankası tarafından birincil ya da ikincil piyasada finansal enstrümanların alınıp satılarak bankaların toplam rezervleri üzerinde daraltıcı ya da genişletici bir etki yapmasıdır. Diğer bir tanımlamaya göre ise; interbank, para ve

¹ TCMB uygulamaları için bakınız, Özatay, F. (2013). *Parasal İktisat Kuram ve Politika*. Ankara: Efil Yayınevi. Akçay, M.A. (1997). *Para Politikası Araçları Türkiye ve Çeşitli Ülkelerdeki Uygulamalar*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı.

menkul kıymetler pazarlarının tam anlamıyla gelişip, aktif olarak kullanıldığı ülkelerde menkul kıymetlerin piyasa fiyatları üzerinden merkez bankası tarafından alınıp satılmasıyla bankacılık sisteminin toplam rezervlerinin etkilenmesidir (İden, 2011. Aktaran: Önder, 2005).

Açık piyasa işlemleri para arzını etkilemenin yanı sıra piyasadaki menkul değerlerin likiditesi ve piyasa faiz oranları üzerinde de önemli etkilere sahiptir. Piyasadaki likiditenin etkilenmesi ile satın alma gücü yönlendirilebilir. Merkez bankasının piyasadan yoğun bir şekilde senet satın alması, söz konusu senetlerin likiditesini artırarak paranın dolanım hızını artırabilir. Bu bakımdan açık piyasa işlemleri genel olarak defansif ve dinamik işlemler olarak ikiye ayrılabilir. Defansif açık piyasa işlemleri ile, mevduat kurumlarının rezervlerini belli bir düzeyde tutmak amaçlanmaktadır. Beklenen ya da beklenmeyen etkenler sonucunda ekonomideki para miktarında ya da toplam rezerv düzeyinde geçici değişiklikler olabilir. Defansif açık piyasa işlemleri ile bu tür sapmaların önüne geçilmeye çalışılır. Dinamik açık piyasa işlemleri ise mevduat kurumlarının toplam rezerv düzeyini etkilemek için kullanılır (Orhan ve Erdoğan, 2008: 72-73).

Bir diğer geleneksel para politikası aracı olan zorunlu karşılık uygulaması², bankalar tarafından toplanan mevduatların merkez bankası tarafından belirlenen bir oran kadarının, merkez bankasında bloke bir hesapta tutulmasıdır. Zorunlu karşılık oranlarının değiştirilmesi bankaların kredi verebilme kapasitesini etkilediğinden dolayı para arzını denetim altına almak için kullanılan bir araçtır. Zorunlu karşılık oranlarının artırılması kredi verebilme kapasitesini düşüreceğinden toplam talebi kısıtlayıcı ve enflasyonu denetim altına alıcı bir önlem olarak merkez bankaları tarafından uygulanabilmektedir. (Bora, 2014: 491).

Zorunlu karşılık uygulamasının fiyatlar üzerinde doğrudan bir etkisi yoktur. Fakat, fiyatlar üzerinde miktar etkisi yoluyla dolaylı olarak bir etkisi vardır. Açık piyasa işlemleri ve reeskont uygulamasının doğrudan fiyatlar üzerinde etkisi olup miktar etkisi

² Daha geniş bilgi için bakınız, Önder, T. (2005). *Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü. Talalı, İ.A. (2012). *Türkiye’de Bankacılık Sistemi Zorunlu Karşılık Yönetimi*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü.

belirgin değilken, zorunlu karşılık uygulamasının temeli miktar etkisine dayanmaktadır. Zorunlu karşılıklarda meydana gelecek bir değişiklik tüm bankacılık sistemini etkileyeceğinden zorunlu karşılık uygulaması ile küçük ölçekli miktar ayarlamaları yapılamamaktadır (Koçyiğit, 2009: 43).

Zorunlu karşılık uygulaması temelde ekonomideki likiditeyi kontrol etmek için kullanılan bir araçtır. Merkez bankası tarafından belirlenen zorunlu karşılık oranları belirli bir tesis süresi sonunda finansal kurumlara uygulanmaya başlandığından bu politikasının etkileri gecikmeli olarak ortaya çıkmaktadır ve bu yönüyle çok esnek bir politika aracı değildir. Zorunlu karşılık uygulaması esnek bir politika aracı olmamasına rağmen piyasada kredi patlamasının önüne geçebilmek ve ani mevduat çıkışlarında bankaların finansman kaynağı bulabilmeleri açısından oldukça önemli bir politika aracıdır (Özatay, 2011: 448).

Merkez bankaları tarafından en yaygın kullanılan geleneksel para politikası araçlarından bir diğeri ise reeskont işlemleridir³. Merkez bankası borç para veren son merci olarak tanımlanmaktadır. Merkez bankası bankaların mevduatlarını kabul eder ve onlara borç para verir bu nedenle merkez bankası için bankaların bankası denilebilir. Merkez bankasının bankalara borç para verirken uyguladığı faize reeskont oranı denilmektedir. Merkez bankası bankalara verdiği borcu; hazine bonosu, devlet tahvili ve ticari senet gibi kıymetli kağıtlar karşılığında vermektedir ve bu işlem söz konusu kağıtların ikinci kez nakde çevrilmesi yani reeskonta tabi tutulması şeklinde yorumlanmaktadır. Merkez bankasının reeskont oranlarını artırması para arzı üzerinde daraltıcı bir etkiye sahipken, azaltması genişletici bir etkiye sahiptir (Keyder ve Ertunga, 2012: 82-83). Fakat, para ve menkul kıymet piyasalarının gelişmesi ile açık piyasa işlemlerinin daha çok kullanılması ve modern merkez bankacılığı anlayışı nedeniyle, reeskont işlemleri günümüzde çok aktif kullanılan bir para politikası aracı değildir.

³ Daha geniş bilgi için bakınız, Önder, T. (2005). *Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü. Koçyiğit, D. (2009). *Olağan ve Olağandışı Durumlarda Kullanılan Para Politikası Araçları ve Likidite Yönetim Stratejileri*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü.

1.1.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamaları

Küresel finans krizi, birçok kişinin “Büyük İlimlilik” olarak adlandırdığı dönemden “Büyük Durgunluk” dönemine geçişi işaret etmekteydi. 2007 yazında başlayan finans sektörünün yaşadığı stres, dünya ekonomisi için birkaç yıldır devam eden güçlü büyümeye son vermiş ve buna çoğu gelişmiş piyasa ekonomisinde ılımlı enflasyon oranları eşlik etmişti. 2008’in son çeyreğinde stresin zirve yapmasıyla birlikte birçok ülkede finansal aracılık durma noktasına gelmişti. Ekonomik aktivite keskin bir şekilde gerilerken işsizlik artmış ve enflasyon merkez bankalarının hedef seviyelerinin altına düşmüştü. Derin resesyondan çıkış, aynı zamanda, pek çok ülkede, düşük ekonomik büyüme, durgun istihdam artışı ve düşük enflasyonla birlikte, karakteristik olmayan bir şekilde yavaştı. Bu dönemde para politikası uygulamalarında büyük zorluklar yaşanmış ve yaşanan bu zorluklar merkez bankalarını yerleşik politika çerçevelerinden ayrılan eylemlere başvurmaya itmiştir (Potter ve Smets, 2019: 6).

Küresel finans krizinin yaşandığı dönemde ABD, Japonya, Birleşik Krallık ve Kanada gibi gelişmiş ülkelerde faiz oranları sıfır veya sıfıra yakın bir seviyedeydi. Geleneksel para politikası uygulamaları esas olarak faiz oranı seviyelerini belirleyerek işlediğinden, bu durum, bu ülkelerde zaten geleneksel politikaların sınırlarına ulaştığı anlamına gelmekteydi. Öte yandan yaşanan krizin para politikasının aktarım mekanizmasını da bozduğu söylenebilir. Bu dönemde finansal kurumların ve firmaların iflas risklerinde keskin bir artış olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, politika faizlerindeki düşüş, piyasa faiz oranlarında orantılı bir düşüşe yansımamış ve bir kredi sıkışıklığı ortaya çıkmıştır. Kriz sürecinde yaşanan bu sorunlar artık para politikalarında farklı yöntemlerin kullanılması gerektiğini göstermekteydi (Morgan, 2009: 163).

Uygulanan para politikası sonucunda faiz oranları sıfır sınırına yakın olduğunda, merkez bankaları dört tamamlayıcı yolla ek parasal teşvik sağlayabilmektedir. İlk olarak, uzun vadeli faiz oranı beklentilerine rehberlik etmek amacıyla, ekonomik toparlanma belirgin bir şekilde gerçekleşene kadar politika faiz oranlarını düşük tutmayı açıkça taahhüt edebilirler. İkincisi, para otoriteleri, işletmelere ve tüketicilere borç vermek ve onlara kaynak sağlamak için finansal kurumlara geniş likidite sağlayabilir. Üçüncüsü, merkez bankaları, risklerinden bağımsız olarak, hazine menkul kıymetleri satın alarak risksiz faiz oranlarını düşürerek çok çeşitli finansal varlıklarda uzun vadeli faiz

oranlarının seviyesini etkilemeye çalışabilirler. Dördüncüsü, finansal olmayan şirketlere kredi sağlayarak, özel varlıklar satın alarak veya özel sektör varlıklarının satın alınmasıyla bağlantılı krediler vererek kredi piyasalarının belirli bölümlerine doğrudan müdahale edebilirler (Klyuev vd., 2009: 7).

Bu dönemde uygulamaya konulan politika müdahaleleri seti, onu tipik (geleneksel) küresel finans krizi öncesi politika önlemlerinden ayırt etmek için geleneksel olmayan para politikası olarak adlandırılmıştır (Potter ve Smets, 2019: 8). Merkez bankaları tarafından kriz sonrası dönemde sıklıkla kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçları; miktarsal genişleme, kredi genişlemesi, faiz taahhüdü, faiz koridoru ve zorunlu karşılık uygulamalarıdır.

1.1.2.1. Miktarsal Genişleme

Yaşanan küresel finans krizi ile birlikte birçok gelişmiş ülke merkez bankası politika faizlerini düşürerek bankalara kredi vermeye başladılar. Faiz oranlarının sıfır düzeyine yaklaşmasına rağmen yeterli likiditenin sağlanamadığının görülmesi üzerine merkez bankaları alternatif önlemler almaya başlamışlardır. Bunlardan birisi de miktarsal genişleme yolu ile piyasaya gerekli likiditenin sağlanmasıdır. Bu uygulama ile faiz oranı temel bir araç olmaktan çıkmış onun yerine likidite miktarı araç olmuştur (Vural, 2013: 21).

Miktarsal genişlemede, merkez bankası varlık alımları veya diğer işlemler yoluyla büyük miktarlarda fon sağlamaktadır. Bu, geleneksel para politikasından farklı olmayan finansal kuruluşlardan kısa vadeli finansal varlıkların satın alınmasını veya daha uzun vadeli devlet iç borçlanma senetleri veya kredi varlıklarının satın alınmasını içerebilir. Bu nedenle kullanılan yöntemler, geleneksel veya geleneksel olmayan olabilir. Ancak tanım olarak, miktarsal genişleme kapsamındaki varlık alımları, geleneksel politikaya göre çok daha büyük olma eğilimindedir ve fonlar, politika faizinin etkin bir şekilde sıfır olduğu bir zamanda tedarik edilmesi gerektiğinden, miktarsal genişleme hedefi her zaman geleneksel olmayan bir politika aracı olarak görülmektedir (NRI, 2009: 5).

Miktarsal genişleme, bir merkez bankası paranın fiyatına, yani faiz oranına, para miktarından daha az odaklandığında ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle, miktarsal genişleme, bir merkez bankası faiz oranı hedefine odaklanmaktan kaçındığında, ancak

çabalarını bankacılık sistemine daha yüksek düzeyde likidite sağlamaya yönlendirdiğinde ortaya çıkmaktadır. Sadece bilançonun büyüklüğünü geçici olarak değiştirme eğiliminde olan repo anlaşmaları yoluyla yürütülen APİ'nin aksine, merkez bankaları diğer parasal genişleme araçlarını tükettikten sonra son çare olarak miktarsal genişlemeyi takip etmektedir. Bu nedenle, basit olarak miktarsal genişleme doğrudan ekonomiye para enjekte etmek anlamına gelmektedir (Perera, 2010: 18). APİ ile miktarsal genişleme arasındaki farklar Tablo 1.1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.1. APİ ile Miktarsal Genişleme Arasındaki Farklılıklar

	APİ	Miktarsal Genişleme
Zamanlama	Düzenli olarak uygulanır.	Politika faiz oranı sıfır veya sıfıra yakın olduğu zaman uygulanır.
Politika Araçları	Kısa vadeli devlet tahvili alınıp satılarak uygulanır.	Daha uzun vadeli devlet tahvilleri ve özel menkul kıymetler satın alınarak uygulanır.
Amaç	Gecelik faiz oranlarını politika faiz oranına yakınsamak için uygulanır.	Daha uzun vadeli faiz oranlarını indirmek için uygulanır.
Merkez Bankası Bilançosu Üzerindeki Etkisi	Merkez bankası bilançosunu geçici olarak etkiler.	Merkez bankası bilançosunu kalıcı olarak artırır.

Kaynak: Perera, 2010: 19

Geleneksel olmayan para politikası araçları arasında gösterilen miktarsal genişleme APİ ile benzerlik gösterdiğinden dolayı Sinclair ve Ellis (2012), çalışmalarında miktarsal genişlemeyi geleneksel olmayan bir para politikası aracı olarak görmemişlerdir. Çalışmada, merkez bankaları tarafından yürütülen APİ işlemlerinin istenirse uzun vadeli olarak da yapılabileceği ve piyasada ihtiyaç duyulan likiditenin bu şekilde sağlanabileceği belirtilmiştir. Yazarlara göre bu politika aracının geleneksel olmayan bir araç olarak tanımlanmasının sebebi, kriz öncesi dönemde bu kadar büyük alımların çok sık yapılmaması ve krizden sonra buna mecbur kalınması gösterilmektedir.

1.1.2.2. Kredi Genişlemesi

Kredi genişlemesi, merkez bankasının likit olmayan veya başka bir şekilde işlevsiz olan piyasalardaki varlıkları satın almasını içermektedir. Satın alınan varlığın türü, piyasa işlevsizliğinin türüne bağlı olmaktadır. Merkez bankası, geleneksel para politikası

sırasında da satın aldığı hazine bonolarını satın alabilir veya piyasanın artık işlemediği bir sınıf devlet tahvili satın alabilir. Mevcut krizde birçok merkez bankası ticari senet ve diğer kredi varlıklarını satın aldığı görülmektedir. Bu nedenle, genel olarak, kredi genişlemesi geleneksel olmayan varlıkların satın alınması anlamına da gelmektedir. Kredi genişlemesinin, likidite risk primini veya kredi riski primini azaltmak veya piyasa işlevlerini eski haline getirerek veya değiştirerek finansal işlemlerde bir canlanmaya öncülük etmek gibi, açıkça alışılmadık bir amacı da vardır (NRI, 2009: 7).

Kredi genişlemesi ise miktarsal genişlemeden farklı olarak, merkez bankalarının bilanço büyüklüğünü değil bilanço kompozisyonunu değiştirmektedir. Miktarsal genişleme ile merkez bankaları direkt olarak para yaratırken, kredi genişlemesinde risksiz menkul kıymetleri piyasaya sürerek likiditeyi artırmaktadır. Kredi genişlemesinin örneklerinden birisi; merkez bankasının piyasaya kısa vadeli hazine bonolarını satın almasıdır. Bu işlem sonucunda merkez bankasının bilançosunda herhangi bir değişiklik olmazken sadece merkez bankası bilançosunun kompozisyonu değişmektedir (Vural, 2013: 24).

Kredi genişlemesi, banka krizlerinin yaşandığı zamanlarda daha çekici bir strateji olarak kabul edilmektedir. Özel sektör tarafından ihraç edilen menkul kıymetlerin satın alınması, merkez bankasının doğrudan özel sektör ile etkileşime girdiği anlamına gelmektedir. Ancak, özel sektör tarafından ihraç edilen menkul kıymetlerin satın alınması, parasal taban veya para arzı üzerindeki etkisi açısından devlet tahvili satın almaktan temel olarak farklı değildir. Ayrıca, özel sektör tarafından ihraç edilen menkul kıymetlerin doğrudan satın alınması, merkez bankasının bilançosunun risk profilini etkilemektedir (Perera, 2010: 19).

Kredi genişlemesi, normal aktarım mekanizmasının bozulduğu durumlarda piyasa katılımcılarına doğrudan borç vermeyi de içerir. Bu durumda, politikalar kredi piyasası yayılmalarını azaltmaya ve daha genel olarak özel kredi piyasalarının işleyişini iyileştirmeye odaklanmaktadır. Miktarsal genişleme gibi, kredi genişlemesi de genellikle merkez bankasının bilançosunun büyüklüğünde bir artışı içerir, ancak odak noktası banka rezervlerinin (yükümlülüklerinin) seviyesi değil, varlıkların karışımı üzerinedir (Morgan, 2009: 4).

Şayet kredi genişlemesi uygulaması başarılı olursa, bu uygulama risk primlerini düşürerek varlık fiyatlarında bir toparlanmaya yardımcı olabilir. Ancak bu durum, yalnızca düşük değerli varlık fiyatlarının düzeltilmesini temsil etmekte ve bu varlıkların temel değerini değiştirmemektedir. Kredi genişlemesinin ekonomiyi canlandırmasının altında yatan neden, varlık fiyatlarını artırarak borç ödemeyi teşvik etmesi değil, piyasa işlevlerinin yeniden düzenlenmesinin ekonomik faaliyetler için gerekli fon akışını kolaylaştırmasıdır. Kredi genişlemesinin çok fazla belirtilmeyen fakat piyasa katılımcıları arasından yaygın olarak inanılan bir amacı da uzun vadeli faiz oranlarının düşürülmesidir (NRI, 2009: 8).

Kredi genişlemesinin kriz döneminde ekonomik aktiviteleri canlandırma hususunda başarılı olmasına rağmen bu uygulama ile sorgulanması gereken bazı durumlar vardır. Bunlardan birincisi; para politikası stratejisine ilişkin merkez bankası iletişimi, kredi genişlemesi uygulamasında oldukça zordur çünkü kredi genişlemesini tek bir gösterge ile göstermek mümkün değildir. Ayrıca varlık fiyatlarının esnekliği sektörler arasında farklılık gösterdiğinden verilen kredi miktarlarının finansal koşulların iyileşmesinden para politikasına ne kadar katkı verdiği konusunda kesin bir yargıya varılamamaktadır. İkincisi; merkez bankaları özel menkul kıymetleri kendi bünyesinde biriktirdikçe potansiyel olarak önemli bir kredi riskine maruz kalabilmektedir. Bu uygulama ancak likiditenin daralıp piyasaların işlevselliğini kaybettiği durumlarda uygulandığında düzgün işleyen bir piyasa kurulmasına yardımcı olabilmektedir. Üçüncüsü; sterilizasyon operasyonlarının olmadığı durumlarda, büyük menkul kıymet alımlarından kaynaklanan parasal genişleme, sıfır sınırı dışında bir faiz oranı hedefi ile uzun vadede tutarsız olmaktadır (Loisel ve Mésonnier, 2009: 8).

1.1.2.3. Faiz Taahhüdü

Merkez bankalarının başarılı olmasında kamuoyu ile olan iletişimin oldukça önemli olduğu ileri sürülmektedir. Ekonomik performansın kötü olduğu veya para politikası araçlarının etkin sonuçlar vermediği dönemlerde bile merkez bankaları iyi bir iletişim ile piyasayı istedikleri gibi yönlendirebilmektedir. Özellikle kriz dönemlerinde faiz oranlarının nasıl hareket edeceği konusunda bir belirsizlik oluşmaktadır. Faiz oranlarının gelecekte alacağı değerlerin belirsiz olması iktisadi birimlerin geleceğe dair beklentilerini bozmakta ve sağlıklı kararlar alınamamaktadır. Fakat merkez bankasının faiz oranlarının

gelecekte alacağı değerlere ilişkin bir taahhütte bulunması piyasayı yönlendirecek ve uzun vadeli faiz oranlarına bir istikrar kazandıracaktır (Kaya ve Tokucu, 2014: 8).

Politika faiz oranının belirli bir süre sabit tutulacağı açık veya örtülü bir şekilde ilan edilmesi faiz taahhüdü politikası olarak adlandırılmaktadır. Merkez bankaları bu politika ile beklentileri yönetebilmektedir. Ancak bu politika uygulaması enflasyonist sonuçlar doğurabilir. Faiz oranının uzun süre düşük tutulacağı yönünde bir taahhüt, talebin artmasına ve enflasyonun beklenenden daha fazla artmasına neden olabilir. Böyle bir durumda merkez bankası taahhüdün dışına çıkıp faiz oranlarını artırmak zorunda kalabilir. Fakat böyle bir durumun olması, merkez bankasının kredibilitesine zarar verebilir. Merkez bankası açık veya örtülü bir şekilde faiz taahhüdünde bulunabilmektedir fakat faiz taahhüdünün açık bir şekilde yapılması beklentilerin yönetilmesinde daha etkin rol oynamaktadır (Vural, 2013: 27-28).

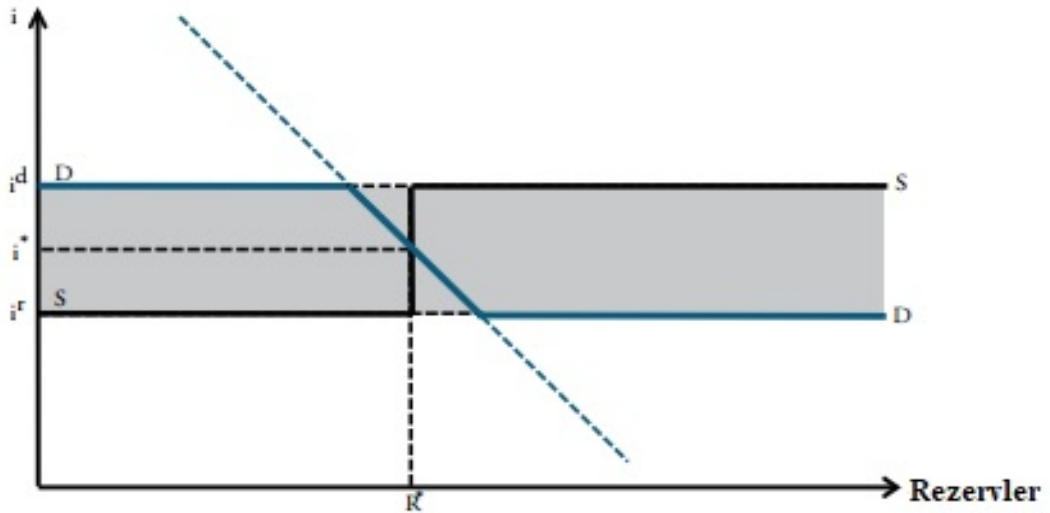
Bir merkez bankası kısa vadeli faiz oranları da dahil olmak üzere ekonominin gelecekteki seyri hakkında özel sektör beklentilerini şekillendirerek ekonomik aktiviteyi etkileyebilir. Bu nedenle bir merkez bankasının para politikası stratejisini planlarken beklentileri daha etkin bir şekilde nasıl yöneteceğini düşünmesi gerekmektedir. Özellikle, faiz oranları sıfıra yakın veya sıfır olduğunda, bir merkez bankasının, mevcut aşırı düşük faiz oranlarının ne kadar süreyle korunacağını kamuoyuna iletmesi gerekmektedir (Nakajma vd., 2010: 1).

Faiz taahhüdü politikasının başarılı olabilmesi için merkez bankalarının güvenilir olması ve kredibilitesinin yüksek olması gerekmektedir. Örneğin, FED Aralık 2008 toplantısının ardından yaptığı açıklamada politika faiz oranının bir süre değişmeden sabit kalacağını duyurdu ve Mart 2009 toplantısından sonra ise uzun bir süre sabit kalacağını belirtti. FED ilan ettiği gibi uzun süre faiz oranlarını sabit tutmuş ve bunun neticesinde sadece ABD hazinesi için değil, her türlü borçlu için kredi maliyetlerinin önemli ölçüde düştüğü görülmüştür. Sonuçta FED'in, iletişim politikaları aracılığıyla kısa vadeli faiz oranlarını ve dolayısıyla uzun vadeli faiz oranlarını düşürmeyi başardığı gözlenmiştir (Peersman, 2014: 3).

1.1.2.4. Faiz Koridoru Uygulaması

Küresel kriz sonrası finansal istikrarı desteklemek için geliştirilen yeni araçlardan biri de faiz koridorudur. Faiz koridoru, merkez bankasının gecelik borçlanma ve borç verme faiz oranları arasındaki mesafeyi ifade etmektedir (Binici vd., 2013: 2). Faiz koridoru sisteminde, merkez bankası ticari bankalara takas işlemleri için iki seçenek sunmaktadır. Belirli bir borç verme oranında bir gecede para sağlamaya hazır olduğu bir borç verme faiz oranı ve bankaların bir gecelik fazla parayı bir mevduat oranında yatırabileceği bir borç alma faiz oranı. Bu şekilde borç verme ve borç alma faiz oranları arasındaki fark olarak tanımlanan faiz koridoru, para piyasasındaki gecelik faiz oranını hedef faiz oranına yakın tutacak şekilde seçilmektedir (Berentsen ve Monnet, 2006: 2).

Faiz koridoru sisteminde, sadece koridorda değişiklik yapılarak herhangi bir açık piyasa işlemi yapılmadan politika değişikliğine gidilebilir. Koridor sistemi ile merkez bankaları politika faiz oranına müdahale etmeden sadece koridor genişliğini değiştirerek döviz kuru üzerinde etkili olmaya çalışmaktadır. Faiz koridoru sistemi, ayrıca ekonomideki belirsizlikleri ortadan kaldırmak için etkili bir araç olarak görülmektedir. Bu sistemle merkez bankaları piyasaya likidite sağlarken değişen şartlara hızlı bir şekilde tepki verebilmekte ve faiz oranı konusunda esnek davranabilmektedir (Vural, 2013: 31). Koridor sisteminin işleyişi Şekil 1.1’de gösterilmiştir.



Kaynak: Kahn, 2010: 15

Şekil 1.1. Koridor Sisteminin İşleyişi

Şekilde dikey ekseninde faiz oranı (i), yatay ekseninde rezerv düzeyi (R) gösterilmektedir. Rezervlere yönelik olan talep (D) i^d borç verme faiz oranında tam esnektir. Çünkü hiçbir mevduat kuruluşu, bankalar arası piyasada merkez bankasının talep ettiğiinden daha yüksek bir oranda borç almaya istekli olmayacaktır. Rezervlere yönelik olan talep i^r borç alma faiz oranında da tam esnektir; çünkü hiçbir kurum, bankalar arası piyasada gecelik fonları merkez bankasının ödemeyi teklif ettiğiinden daha düşük bir oradan borç vermeye istekli olmayacaktır. Borç alma ve borç verme faiz oranları arasındaki talep doğrusu negatif eğimlidir. Bu alanda mevduat sahibi bankalar, elde fazla rezerv tutmanın maliyetleri ile bankalar arası piyasadaki borçlanmanın maliyetleriyle dengelerler. Rezerv arzı, S ile gösterilmiştir. Arz eğrisinin R^* noktasında yer alan dikey bölümü, merkez bankası tarafından belirlenir ve açık piyasa işlemlerinden etkilenir. Açık piyasa alımları rezervleri arttırır ve dikey kısmı sağa kaydırır. Açık piyasa satışları, dikey kısmı sola kaydırarak tam tersi etkiye sahiptir. R^* 'nin solundaki yatay bölümün konumu, mevduat oranı veya fazla rezerv oranı ile belirlenir. Bu oran, merkez bankası bakiyelerine olan talebin ne kadar düşük olabileceğine bakılmaksızın politika faiz oranının altına bir taban koyar. R^* 'nin sağındaki yatay bölümün konumu, i^d borç verme faiz oranı ile belirlenir. Merkez bankası bakiyelerine olan talep arttıkça, bankalar arası oranda ortaya çıkan artış, merkez bankasının borç verme tesisinde uyguladığı oran ile sınırlıdır. Bu orana ulaşıldığında, rezervlere yönelik tüm ek talep, merkez bankası kredisi yoluyla karşılanır. Bunun nedeni, hiçbir mevduat kuruluşunun merkez bankasının talep ettiğiinden daha yüksek bir oran ödemeye istekli olmamasıdır. Politika faiz oranı, arz ve talep çizelgelerinin kesişimi ile belirlenir. Şekil 1.1'de gösterildiği gibi, bu kesişim i^* faiz oranı ile R^* rezerv bakiyelerinde gerçekleşir. Merkez bankası bakiyelerine olan talep ne kadar değişken olursa olsun, politika faiz oranındaki dalgalanmalar i^r 'den i^d 'ye kadar bir aralıkla sınırlı olacaktır. Politika faiz oranındaki dalgalanmalar, rezerv arzını merkez bankası bakiyeleri talebindeki beklenen değişimleri dengelemek için hareket ettiren açık piyasa işlemleri ile daha da sınırlandırılabilir. Bu sayede hedef oran üzerinde oldukça sıkı bir kontrol sağlanabilmektedir (Kahn, 2010: 15-16).

Koridor sisteminde faizin ödendiği mevduatın büyüklüğüne ilişkin bir sınır yoktur. Ayrıca, kredinin teminat altına alınması şartıyla ticari bir bankanın alabileceği kredinin büyüklüğü konusunda da bir sınırlama yoktur. Teminat, genellikle, devlet tahvilleri gibi düşük riskli ve düşük getirili varlıklardır. Teminatın getiri oranı, yüksek getiri oranının

küçük veya sıfır fırsat maliyeti anlamına geldiği durumlarda, ticari bankaların merkez bankasının borç verme olanağına erişme fırsat maliyetlerini belirlemektedir (Berentsen ve Monnet, 2006: 3).

1.1.2.5. Zorunlu Karşılıklar

Küresel finans krizi öncesinde merkez bankalarının kısa vadeli faiz oranlarını temel politika aracı olarak kullanmaya başlaması ve para politikalarını faiz oranlarını değiştirerek uygulamasından dolayı, zorunlu karşılıkların bir para politikası aracı olarak kullanılması önemli ölçüde azalmıştır. Fakat kriz sonrası dönemde, zorunlu karşılık uygulaması pek çok gelişmekte olan ülke tarafından geleneksel olmayan bir politika aracı olarak tekrar kullanılmaya başlanmıştır. Zorunlu karşılık uygulaması esnek bir politika aracı olmamasından dolayı, yapılan küçük değişiklikler bile para arzında büyük değişimlere yol açabilmektedir (Vural, 2013: 29).

Kriz sonrası finansal istikrarı sağlamaya yönelik olarak merkez bankaları tarafından kullanılan zorunlu karşılık uygulaması iki şekilde finansal istikrarı etkileyebilmektedir. Birincisi, zorunlu karşılıkların yükseltilmesinin, iş çevrimlerinin yükseldiği dönemlerde kredi büyümesini sınırlayarak finansal dengesizlikleri önleyebilmesidir. İkincisi, zorunlu karşılıkların daralma dönemlerinde düşürülmesinin, genişleme dönemlerinde oluşan rezerv bolluğunu harekete geçirebilmesidir. Bu şekilde, zorunlu karşılıklar döngüsel olarak hareket edebilir ve zaman içinde finansal sistemdeki likidite dalgalanmalarını düzeltebilmektedir (Montoro ve Moreno, 2011: 59).

Montoro (2011) çalışmasında, zorunlu karşılıkların makroihtiyati bir araç olarak da ele alınabileceğini belirtmiştir. Kredi piyasalarının kendi amaçlarıyla çeliştiği durumlarda, zorunlu karşılıklar para politikasının etkin bir tamamlayıcısı olmaktadır. Bu durum, yüksek sermaye dalgalanmalarının yaşandığı dönemlerde ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, toplam talebi sınırlandırmak için faiz oranlarının artırılması ülkeye sermaye girişine neden olmakta ve uygulanan politika kendisi ile çelişmektedir. Bu durumlarda, zorunlu karşılıkların artırılması sadece toplam talebi değil kredinin genişlemesini de sınırlayan bir politika aracı olacağı ileri sürülmektedir.

1.2. SEÇİLMİŞ MERKEZ BANKALARINCA UYGULANAN GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI

Küresel finans krizinin oluşturduğu etkileri ortadan kaldırmak için merkez bankaları çeşitli geleneksel olmayan para politikası araçlarını kullanmaya başlamışlardır. Bu bölümde 2008 finansal krizi sonrası uygulamada kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçları ülke örnekleri bağlamında anlatılacaktır.

1.2.1. İngiltere Merkez Bankası (BoE)

Küresel mali krizin başlangıcından bu yana, Birleşik Krallık'ta geleneksel olmayan parasal teşvik üç ana aşamadan geçmiştir. Bunlardan birincisi, 2009 ve 2012 yılları arasındaki büyük ölçekli niceliksel genişleme programları, durgunluğu durdurmaya ve ekonomik toparlanmayı desteklemeyi amaçlamıştır. İkincisi, 2013 ve 2014'teki ileriye dönük rehberlik duyuruları, İngiltere Merkez Bankası'nın politika faizlerini artırmama niyetini netleştirmiştir. Üçüncüsü, Birleşik Krallık 2016'da Avrupa Birliği'nden ayrılmak için oy kullandığında ek bir niceliksel genişleme turu gerçekleştirmiştir (Dell'Ariccia vd., 2018: 160).

BoE tarafından kriz sonrası en yoğun şekilde kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçları, miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi olmuştur. Kriz sonrası dönemde merkez bankası hem kendi rezervlerini kullanarak hem de hazine tarafından merkez bankasına sağlanan, Varlık Satın Alma Programı ile toplamda 150 milyar sterlin düzeyinde bir likidite artışı sağlamıştır. Bunun dışında, BoE tarafından Özel Likidite İmkânı programı uygulanmaya başlanmış ve bu sayede yüksek kalitedeki ipoteğe dayalı varlıklar ile üç yıla kadar vadeli hazine bonoları değiştirilerek bankaların likidite durumu geliştirilmeye çalışılmıştır. BoE bu süreçte ayrıca genişletilmiş vadeli repo imkânı da sağladığı görülmektedir (Vural, 2013: 38-40).

Kriz sonrası birçok merkez bankası tarafından geleneksel olmayan bir para politikası aracı olarak kullanılmaya başlanan faiz koridoru, BoE tarafından 2001 yılından itibaren kullanılmaktadır. BoE 2006 yılına kadar faiz koridoru sisteminde herhangi bir değişikliğe gitmemiş ve ilk değişikliği 2006 Mayıs ayında yapmıştır. Bu değişikliğe göre bankalar merkez bankasında ne kadar rezerv tutacaklarına kendileri karar verecekti. Merkez bankası tarafından yapılan para politikası kurulları arasındaki bir aylık süreçte

merkez bankası, tuttıkları rezerv karşılığı bankalara politika faiz oranı üzerinden bir faiz ödemesinde bulunacaktır (Tokucu, 2013: 17). Kriz dönemine kadar faiz koridoru üzerinde çok fazla değişiklik yapmayan BoE, krizin ardından faiz oranlarında önemli değişiklikler yapmaya başlamıştır. 2009 yılında borç alma faiz oranı %0'a indirilmiş ve tüm rezervler için bankalara politika faizi oranıyla ödeme yapmaya başlamıştır. Kredi genişlemesi aracı ile paralel olarak hem koridor daraltılmış hem de faiz oranları aşağı çekilerek ekonomik canlanma sağlanmaya çalışılmıştır (Yücememiş vd., 2015: 458-459).

1.2.2. Japonya Merkez Bankası (BoJ)

BoJ tarafından yaşanan küresel finans krizine verilen tepkilerin başlangıçta çok zayıf kaldığı ileri sürülmüştür. 2010-2012 yılları arasında sınırlı varlık alımları yapılmış ve sadece faiz taahhüdünde bulunulmuştur. 2012 yılında hükümetin değişmesi ile yüzde 2'lik bir enflasyon hedefi belirlenmiş ve 2013-2014 yıllarında çok büyük parasal genişleme programları başlatılarak çok daha güçlü bir parasal teşvik sağlanmıştır. 2016 yılında ise BoJ para politikası uygulamalarında daha farklı bir aşamaya geçerek, "getiri eğrisi kontrolü" sistemini devreye sokmuş ve parasal teşvikin azaltılması için negatif faiz oranı uygulamasına geçmiştir (Dell'Araccia vd., 2018: 163).

BoJ tarafından kriz sonrası uygulanan geleneksel olmayan para politikaları Tablo 1.2'de gösterilmiştir.

Tablo 1.2. BoJ Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamaları

Tarih	Politika Tanımı
19.12.2008	Merkez bankasının teminatsız gecelik fonlama faizi hedefinin 20 baz puan düşürülmesi; yüzde 0,1 civarında kalması teşvik edilecek
18.12.2009	Yüzde 1 oranında enflasyon hedeflemesi
05.10.2010	Kapsamlı parasal genişleme
22.01.2013	Yüzde 2 oranında enflasyon hedeflemesi
04.04.2013	Miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi politikalarına başlanması
31.10.2014	Miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi politikalarının genişletilmesi
29.01.2016	Negatif faiz oranı ile miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi politikalarına başlanması
21.09.2016	Parasal genişlemeyi güçlendirmek için getiri eğrisi kontrolü ile miktarsal genişleme ve parasal genişleme

Kaynak: Fukuda, 2019: 2

Japonya faiz oranlarının sıfıra yakın olması nedeniyle krizin ilk dönemlerinde faiz oranlarından daha ziyade miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi araçlarına başvurmuştur. Sadece kriz sonrası değil kriz öncesi dönemlerde de benzer politika araçları kullanan BoJ, kriz ile birlikte bu araçları daha yoğun bir şekilde kullanmaya başlamıştır. Kredi genişlemesi uygulamasının bir amacı olarak banka likiditelerini artırmak için BoJ tarafından hem özel sektör varlıkları hem de devlet tahvilleri satın alınmıştır. Fakat temel olarak devlet tahvilleri satın alınmıştır. Büyük miktarda miktarsal genişleme politikasından sonra faiz koridoru uygulamasına geçilmiş ve borç alma faiz oranı sıfır olacak şekilde dar bir koridor belirlenmiştir. Japonya kriz sonrası süreçte, para politikalarının yanı sıra maliye politikası önlemleri kapsamında, sosyal yardım ve sosyal güvenlik alanlarında reformlar yapmıştır (Vural, 2013: 38-47).

Kriz sonrası yoğun olarak kullanılan miktarsal genişleme politikası ile yüksek büyüme oranları yakalansa da büyük parasal genişlemelerden dolayı yüzde 2 olarak belirlenen enflasyon hedefine ulaşamamıştır. Bunun üzerine BoJ bir parasal sıkılaştırma stratejisi olarak negatif faiz oranı politikasını başlatmıştır. Bu uygulama ile BoJ, finansal kuruluşların merkez bankası bünyesinde tuttukları varlıklara negatif bir faiz oranı uygulamıştır. Buradaki asıl amaç gecelik faiz oranını negatif yapmaktır. Ancak negatif faiz oranı uygulaması sadece kısa vadeli faizleri değil uzun vadeli faizleri de negatif yaptığı görülmüştür. Miktarsal genişleme politikası uygulanmadan önce kısa vadeli faiz oranları sıfıra yakındı fakat uzun vadeli faiz oranları çok daha yüksekti. Negatif faiz oranı politikası ile kısa ve uzun vadeli faizler sıfırın altına düşmüş ve aralarındaki fark önemsiz hale gelmiştir (Fukuda, 2018: 2-3).

1.2.3. ABD Merkez Bankası (FED)

Küresel kriz sürecinde para politikalarını ayarlarken FED üç önemli zorlukla karşılaşmıştır. Bunlar; merkez bankasının geleneksel operasyonel çerçevesinde bilançosunun kullanımında kısıtlamalar bulunması, geleneksel borç verme imkanlarında borçlanmaya ilişkin sorunlu borç alanların bulunması ve geleneksel olmayan borç verme yöntemlerini desteklemeye ilişkin yeni teminat düzenlemelerinde zorluklar bulunmasıdır (Kara, 2012: 39-40).

Küresel mali kriz sürecinde FED faiz oranlarını yaklaşık yüzde 5 oranında indirmiştir. Ancak piyasaların bu faiz indirimine tepkisi beklendiği gibi olmamıştır. İşsizlik oranlarının çok yüksek seviyelere çıkması sonucu FED tarafından daha büyük bir faiz indirimi yapılması gerekiyordu fakat faiz oranlarının zaten sıfıra yakın olması FED'in ek bir faiz indirimi yapmasını engelliyordu. Kısa vadeli faiz oranlarını sıfıra yaklaştırdıktan sonra, FED, gelecekteki kısa vadeli faiz oranları hakkında ileriye dönük rehberlik sağlayarak uzun vadeli tahvil getirilerini ve diğer finansal varlık fiyatlarını doğrudan etkilemeye çalışmıştır. Faiz taahhüdü olarak adlandırılan bu politika FED tarafından kriz sürecinde başarılı bir şekilde uygulanmış ve etkili olmuştur (Rudebusch, 2018: 1-2).

FED tarafından kriz sürecinde özellikle miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi politikaları yoğun bir şekilde uygulanmıştır. FED kredi genişlemesi politikasını uygularken birçok imkânı kullanmıştır. Bu imkanlar; vadeli ihale imkânı, FED ile doğrudan işlem yapma ve hazine ihalelerine katılma yetkisine sahip menkul değer aracı kurumu kredi imkânı, vadeli menkul kıymet borç verme imkânı, varlığa dayalı menkul kıymet kredi imkânı, ticari varlığa dayalı para piyasası yatırım ortaklığı likidite imkânı, ticari varlık fonlama imkânı ve para piyasası yatırımcıları fonlama imkanları olarak sıralanabilir. FED bu imkanları kullanarak bankalara verilebilecek kredi olanaklarını önemli miktarda artırmış ve bazı durumlarda bankaları aradan çıkararak yatırımcılara ve borç almak isteyenlere direkt kendisi kredi sağlayarak kredi akışını kolaylaştırmıştır (Vural, 2013: 37-40).

FED tarafından ekonomiyi canlandırmak için uygulanan miktarsal genişleme politikaları Tablo 1.3'te gösterilmiştir.

Tablo 1.3. FED Tarafından İlan Edilen Miktarsal Genişleme Paketleri

Tarih	FED	Açıklama
Kasım 2008	QE* 1	1. Miktarsal Genişleme Paketi (600 milyar ABD doları tutarında tahvil alımı içermektedir)
Mart 2009	QE 1 Uzatımı	1. Miktarsal Genişleme Paketinin devamı niteliğinde (300 milyar ABD doları tutarında tahvil alımı ve 750 milyar ABD doları tutarında ipoteye dayalı menkul kıymet alımı içermektedir.)
Kasım 2010	QE 2	2. Miktarsal Genişleme Paketi (Aylık 75 milyar ABD doları olmak üzere, 600 milyar ABD doları tutarında tahvil alımı içermektedir.)
Eylül 2011	Operation Twist**	Vade Değişim Programı (400 milyar ABD doları tutarında üç yıldan kısa vadeli tahvillerin 6-30 yıl vadeli tahvillerle değiştirilmesini hedeflemektedir.)
Haziran 2012	Operation Twist Uzatımı	Vade Değişim Programı çerçevesinde ek tahvil değişimi (267 milyar ABD doları tutarında)
Eylül 2012	QE 3	3. Miktarsal Genişleme Paketi (Aylık 40 milyar ABD doları mortgage destekli tahvil ve 45 milyar ABD doları hazine tahvili olmak üzere aylık 85 milyar ABD doları tutarında varlık alımını içermektedir.)
Mayıs 2013	QE 3	FED Başkanı Ben Bernanke tarafından miktarsal genişlemenin 2013 sonuna kadar azaltılacağı ve 2014 yılından sonlandırılacağı duyurusu yapılması.
Ekim 2014	QE 3	3. Miktarsal Genişleme Paketinin sonlandırılması.

Kaynak: Alper vd., 2015: 13

*: QE (Quantitative Easing), Miktarsal Genişleme

** : Operatin Twist, FED tarafından uygulanan bir çeşit swap (değiş tokuş) işlemidir. Kısa vadeli tahvillerin karşılığında uzun vadeli tahviller alınarak mevcut hazine kağıtlarının ortalama vadesi uzatılmakta ve bu sayede bilanço büyümesine sebebiyet vermeden uzun vadeli tahvillerde yaşanan talep artışı ile söz konusu tahvillerin fiyatı yükseltilerek faizleri aşağıya çekilmektedir.

Kasım 2008 döneminde başlatılan birinci miktarsal genişleme paketi, faiz oranlarının düşmesine yardımcı olmuş ve büyümeyi hızlandırmıştır. Bu açıdan paket başarılı olmuştur. Fakat söz konusu dönemde işsizlik oranları düşmemiş ve %9,9 seviyesinde kalmıştır. Bu nedenle FED işsizliği azaltmak için Kasım 2010 döneminde ikinci miktarsal genişleme paketini açıklamıştır. İkinci miktarsal genişleme paketi ile birlikte Eylül 2011 döneminde Operation Twist uygulaması başlatılmıştır. Miktarsal genişleme ile birlikte operation twist uygulamasının bir arada yürütülmesi sonucunda ekonomik iyileşme hızlanmış ve deflasyon olasılığı azalmıştır. Bunun dışında işsizliği azaltmak amacıyla başlatılan ikinci miktarsal genişleme paketi bu konuda da başarılı olmuş ve söz konusu dönemde işsizlik oranı %7,9 seviyesine inmiştir. Eylül 2012 dönemde üçüncü miktarsal genişleme paketini açıklayan FED, işsizliğin %6,5 üzerinde

olduğu ve enflasyonun tahminlerin üzerinde olduğu sürece tahvil alımlarına devam edeceğini duyurmuştur (Karaş, 2017: 635).

1.2.4. Avrupa Merkez Bankası (ECB)

ECB Haziran 1998’de kuruluğu ile birlikte faiz koridoru sistemini uygulamaya başlamıştır. 1999 yılında Avro’nun piyasaya sürülmesiyle koridor sistemi tam manasıyla işler hale gelmiştir. ECB yönetim kurulu, her ay yaptığı ilk toplantısında para politikasının duruşunu belirleyerek hem hedef oranını hem de hedef etrafındaki koridorun genişliğini belirlemektedir. Hedef gecelik faiz oranı göz önüne alındığında, konsey, bankanın marjinal kredilendirme olanağında hedefin ne kadar üzerinde borç vereceğini ve mevduat faiz oranını hedefin ne kadar altında belirleyeceğini seşmektedir. ECB daha sonra gecelik oranları yönlendirmek için bir dizi açık piyasa aracı da kullanmaktadır (Kahn, 2010: 18-19).

Kriz ncesi dönemde simetrik bir faiz koridoru uygulayan ECB, kriz sonrasında politika faiz oranının tabana yakın tutulduğu, faiz koridoru taban sistemini kullanmaya başlamıştır. Bu sisteme geilmesindeki amaç, rezerv miktarı ile politika faiz oranı arasındaki ilişkinin sonlandırması anlamına gelmektedir. Çünkü ECB tarafından rezerv arzının artırılması durumunda zaten %0 olarak belirlenen taban faiz oranına yakın politika faiz oranı üzerinde aşağı yönlü herhangi bir baskı olmayacağı dşnlmştir (Yücememiş vd., 2015: 454-456). ECB de tıpkı FED gibi kriz sonrası öncelikli olarak faiz indirimlerine giderek ekonomik canlanmayı sağlamaya çalışmıştır. Fakat yapılan faiz indirimleri ekonomik canlanmayı sağlama konusunda yetersiz kalınca, ECB de FED gibi miktarsal genişleme politikalarına başvurmuştur (Barlas ve Kaya, 2013: 2).

Avrupa Merkez Bankası’nın krize tepkisi ve geleneksel olmayan para politikası uygulaması üç aşamaya ayrılabilir. İlk aşamada, Eylül 2008 ile 2009’un sonu arasında, Avrupa Merkez Bankası, merkez bankasının “son kredi mercii” işlevinin bir parçası olarak sınıflandırılabilir enstrümanları kullanarak bankacılık sektörünü desteklemeye odaklanmıştır. İkinci aşamada, 2010’un başı ile 2012’nin sonları arasında bira Avro bölgesi ülkesinde yaşanan egemen borç krizi sırasında, Avrupa Merkez Bankası, piyasa işleyişini ve para politikasının aktarım mekanizmasını eski haline getirmek için devlet tahvili satın almıştır. nc aşamada, 2013 yılının ortalarından başlayarak, Avrupa

Merkez Bankası ileriye dönük rehberlik, büyük ölçekli varlık alımları, negatif faiz oranları ve hedefli kredi arzı politikalarının daha agresif bir kombinasyonunu uygulamaya koymuştur (Dell'Ariccia vd., 2018: 153).

ECB tarafından kriz sonrası süreçte açıklanan miktarsal genişleme paketleri Tablo 1.4'te gösterilmiştir.

Tablo 1.4. ECB Tarafından Açıklanan Miktersal Genişleme Paketleri

Tarih	ECB	Açıklama
Haziran 2009	LTRO 1	Bir yıl vadeli finansman imkânı sağlayan, 442 milyar Avro tutarında 1. Uzun Dönemli Finansman Operasyonu
Mayıs 2010	SMP	Kamu ve özel kesim borçlanma senetleri alımını içeren Menkul Kıymet Piyasası Programı (2013 yılı ocak ayı itibariyle 209 milyar Avro tutarında alım yapılmış olup, sterilize edilmektedir.)
Aralık 2011&Şubat 2012	LTRO 2	Bir ve üç yıl vadeli finansman imkânı sağlayan, 1019 milyar Avro tutarında 2. Uzun Dönemli Finansman Operasyonu
Eylül 2012	OMT	Avro Bölgesi ülkelerinden gelecek talebe göre tahvil alımı öngören Doğrudan Parasal İşlemler (Herhangi bir üst limit belirlenmemiştir.)

Kaynak: Barlas ve Kaya, 2013: 3

ECB, finansal kriz sürecinde, kabul edilebilir borç karşılığı varlık teminatı yoluyla Avro bölgesindeki bankalara sınırsız likidite sağlayan bir olanak sunmuştur. Daha sonra yeniden yapılandırma operasyonlarının vadesi altı aya kadar uzatılarak kabul edilebilir varlık teminatı listesi genişletilmiş ve ABD doları başta olmak üzere yabancı para birimlerinde likidite sağlanması onaylanmıştır. Bunların dışında, Mayıs 2009'da İpotek Teminatlı Menkul Kıymet satın alma programı ve Mayıs 2010'da Menkul Kıymet Piyasası Programı (SMP) başlatılmıştır. ECB'nin bu program kapsamındaki müdahaleleri Mayıs-Haziran 2010 ve Ağustos-Kasım 2011 dönemlerinde yoğunluk göstermiş, ilaveten ECB, Doğrudan Parasal İşlemler (OMT) programını Eylül 2012'de başlatarak Avrupa İstikrar Mekanizmasına başvuran ülkeler için ECB'nin nihai kredi merci olarak görev yapacağını ve sorunlu Avro Bölgesi ülkelerinden tahvil alacağını duyurmuştur (Karaş, 2017: 638).

1.3. TCMB PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI

Yaşanan küresel finans krizi birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de etkilerini göstermiştir. Kriz sürecinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülke merkez bankaları tarafından, krizin yıkıcı etkilerini ortadan kaldırmak için geleneksel olmayan para politikası araçları kullanılmaya başlanmıştır. TCMB de bu dönemde para politikası araçlarını genişleterek, fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da sağlamaya yönelik adımlar atmıştır. Bu bölümde, TCMB tarafından uygulanan para politikaları kriz öncesi ve sonrası olmak üzere iki temel başlık altında incelenecektir. Kriz öncesi dönemde uygulanan politikalar dönemler halinde ele alınacaktır, kriz sonrası uygulanan politikalar ise geleneksel olmayan para politikası araçları bağlamında ayrı ayrı ele alınacaktır.

1.3.1. 2008 Küresel Finans Krizi Öncesi Uygulanan Para Politikaları

11 Haziran 1930 tarihinde Merkez Bankası Kanunu’nun kabul edilmesi ile TCMB’nin kuruluşu için ilk adımlar atılmış ve 3 Ekim 1931 tarihinde TCMB faaliyetlerine başlamıştır. TCMB ilk kurulduğu zaman denk bütçe ve sağlam para ilkelerine uygun şekilde biçimlendirilmiştir. Bu dönemde, zorunlu karşılık uygulamasına başlanmış ve zorunlu karşılıklar kamunun finansmanı ve tasarruf mevduatlarını korumanın bir aracı olarak kullanılmıştır. TCMB’nin bu uygulaması 1950’li yıllara kadar devam etmiştir. 1960’lı yıllar Türkiye ekonomisi için planlı dönem olarak adlandırılmaktadır. 1960-1970 döneminde, TCMB tarafından genişletici para politikaları izlenmiştir. Bu dönemde kalkınmanın planlı modele uygun olarak gerçekleştirilmesi ve dışa açılmanın yavaşlaması nedeniyle kısa vadeli para politikalarına olan ihtiyaç azalmıştır. Bu dönemde para politikalarından ziyade maliye politikaları daha etkin olarak kullanılmıştır. 1970-1980 dönemine gelindiğinde, parasal genişleme kontrol edilemediğinden enflasyon süreklilik kazanmıştır. Bu dönemde TCMB tarafından faiz ve kur üzerinden düzenlemeler yapılabilecekken, sabit kur rejimi uygulamasına ve genişletici para politikası uygulamalarına devam edilmiştir (Çetin, 2016: 70-71).

1980 yılı ise Türkiye’de iktisat politikaları açısından bir dönüm noktası olmuştur. Bu dönemde, 1960 yılından itibaren uygulanan para politikaları terk edilerek, liberal ve dışa açık ekonomi politikaları uygulanmaya başlanmıştır. Bu dönemden sonra uygulanan politikalar beş başlık altında incelenebilir. Bunlardan birincisi, para ve sermaye

piyasalarında yapısal dönüşümlerin yaşandığı 1980-1989 dönemi. İkincisi, para programlarının uygulanmaya başlandığı 1990-1999 dönemi. Üçüncüsü, enflasyonu düşürme ve güçlü ekonomiye geçiş programlarının uygulandığı 2000-2001 dönemi. Dördüncüsü, örtük enflasyon hedeflemesinin uygulandığı 2002-2005 dönemi ve son olarak, açık enflasyon hedeflemesi uygulamasının başladığı 2006 ve sonrası dönem (Tokucu, 2008: 169-171).

1.3.1.1. 1980-1989 Dönemi

Türkiye ekonomisi açısından gerek para politikası uygulamaları gerekse ekonomik anlayış bakımından, 1980 yılı bir dönüm noktası olmuştur. 1980 öncesi dönemde, kapalı ekonomi anlayışı ile birlikte, kamu harcamaları arttırılarak iç talep yüksek tutulmuş, verilen kamu açıkları TCMB kaynakları ile finanse edilmiş ve sabit kur rejimi uygulanmıştır. 1960 sonrası dönemde ithal ikameye dayalı büyüme stratejileri uygulanmış, fakat enflasyon, özellikle 1970'lerden itibaren, sürekli yükseliş eğiliminde olduğundan, ekonomik büyüme yavaşlamış ve bu yavaşlama petrol şokları ve enerji krizleri de eklenince ödemeler dengesi krizlerine yol açmış ve yüksek oranlı devalüasyonlar yapılmıştır. Türkiye ekonomisi 1980 yılına hem iç hem de dış dengenin bozulduğu bir ortamda yüksek enflasyon, petrol yetersizliği, döviz kıtlığından dolayı ithalat sorunları, düşük ekonomik büyüme ve dış borçların ödenememesi sorunlarıyla girmiştir (Önder, 2005: 146-147).

1970'li yıllarda Türkiye'de yaşanan enflasyon temel olarak maliyet kaynaklıydı, fakat 1980 yılına gelindiğinde maliyet enflasyonunun yerini talep enflasyonu almıştı. Yaşanan süreç bir ekonomik krize doğru gittiğinden 24 Ocak 1980'de çok geniş kapsamlı istikrar tedbirleri⁴ alınmıştır. Alınan tedbirler ağırlık olarak parasal tedbirler olmuştur. Bu dönemde döviz kuru büyük oranda devalüe edilmiş, kamu fiyatları artırılmış ve faizler yükseltilmiştir. Yapılan bu uygulamalar sonucunda, yerli paraya olan talebin güçlendirilmesi, vadeli mevduatların teşvik edilmesi ve iç talebin kısılması hedeflenmiştir. 1981 yılında ise günlük döviz kuru belirleme sistemine geçilmiş ve

⁴ Daha geniş bilgi için bakınız, Köse, S. (2000). *24 Ocak 1980 ve 5 Nisan 1994 İstikrar Programları Çerçevesinde Yapılan Hukuki ve Kurumsal Düzenlemelerin Mukayeseli Analizi* (Uzmanlık Tezi). Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. İntaş, Ö. (2019). *24 Ocak 1980 Ekonomik Kararların Türkiye Ekonomisine Etkileri, Yansıması ve Sonuçları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

faizlerdeki sınırlandırmalar kaldırılmıştır. Bu uygulama ile, büyük bankalar kendi aralarında anlaşarak faizlerdeki aşırı yükselmenin önüne geçmişlerdir (Sarı, 2007: 44).

TCMB, para ve sermaye piyasalarında gerçekleştirilen düzenlemeler ile 1980-1990 yılları arasında para politikalarını uygularken, ihtiyaç duyduğu serbestliği ve araç çeşitliliğini elde etmiştir. Hazineye kaynak kullandırma zorunluluğu, merkez bankaları açısından para politikalarını uygularken karşılaştıkları en büyük zorluklardan birisidir. 1985 yılında yapılan bir düzenleme ile, hazine tarafından bütçe açıklarını finanse etmek için tahvil ve bono ihraç edilmeye başlanmıştır. 1989 yılında ise hazine ile merkez bankası arasında bir protokol imzalanmıştır. Bu protokol bağlamında, kaynakların kullanımı belli bir disipline bağlanmış ve hazinenin merkez bankasından kullandığı kaynaklar makroekonomik dengeyi bozacak herhangi bir etki meydana getirmemiştir (Tokucu, 2008: 175).

1.3.1.2. 1990-1999 Dönemi

1990'lı yıllar Türkiye ekonomisi açısından parasal programlama yılları olarak adlandırılmaktadır. 1980'li yıllarda da parasal programlar hazırlanmış fakat bu programlar kamuoyuna ilan edilmemiştir (Orhan ve Erdoğan, 2008: 364). 1990 yılında hazırlanan program kamuoyuna ilan edilen ilk program olması ve bundan sonra açıklanan programlara temel teşkil etmesi bakımından önemlidir. 1990 yılında ilan edilen para programının özellikleri birkaç madde ile açıklanabilir. Öncelikli olarak bu program ile merkez bankası bilançosu yeniden düzenlenmiş ve şeffaflaştırılmıştır. Programın özelinde ilan edilen hedefler de bu bilançodan elde edilen büyüklükler olmuştur. İkinci olarak, bu program orta vadeli bir perspektifte oluşturulmuştur. Yani orta vadede, enflasyonla daha sağlam mücadele etmeye olanak sağlayacak bir bilanço yapısı hedeflenmiştir. Son olarak, orta vadede hedeflenen bilanço yapısı merkez bankasının hangi politika araçlarını ne yönde kullanacağına dair işaretler de vermektedir. Örneğin, merkez bankası kamu sektörünü finanse etme rolünden sıyrılıp daha çok piyasadaki likidite ihtiyacını düzenlemeyi amaçlamıştır ve bu amaç doğrultusunda daha çok reeskont kredilerinin kullanılması düşünülmüştür (Erçel, 1996: 4).

1991 yılında Körfez Krizi'nin ortaya çıkması ve ülkede erken seçim kararı alınmasından dolayı, bu yıl para politikaları uygulamaları açısından zor bir yıl olmuştur.

Merkez bankası tarafından bu yıl içerisinde bir para programı ilan edilmemiş, merkez bankası tarafından rezerv paradaki büyüme kontrol altına alınmaya çalışılmış ve para piyasalarındaki istikrar korunmaya çalışılmıştır. Körfez savaşının etkisiyle piyasalar politik belirsizlikten olumsuz yönde etkilenmiş, yerli paranın aşırı değer kaybetmesi sonucu döviz kurları enflasyondan daha hızlı bir artış göstermiştir. Bu dönemde kamu finansman açığı da kontrol altına alınamamış ve bu durum parasal büyüklüklerin kontrolünü zorlaştırmıştır. Yaşanan bu gelişmeler neticesinde ilgili dönemde bir para programı açıklanamamıştır (Kesriyeli, 1997: 23). 1991 yılına Körfez savaşı damga vurmuş olsa da alınan erken seçim kararı ve buna bağlı olarak tarımsal destekleme fiyatlarında ve kamu işçi ücretlerinde yüksek artışlardan kaynaklanan kamu borçlanma ihtiyacı, TCMB üzerinde büyük bir baskı oluşturmuştur. Bu dönemde TCMB tarafından kamuya yüksek miktarlarda kredi açılmıştır ve yıl sonunda kamu kesimi borçlanma gereksinimi GSYH'nın %12,6'sına kadar ulaşmıştır. Dolayısıyla bu dönemdeki en önemli sorun Körfez savaşının ekonomiye yansımaları değil daha ziyade, kamunun TCMB'den çok miktarda kredi kullanarak TCMB'nin araç bağımsızlığını zafiyete uğratmasıdır (Önder, 2005: 185).

1992 yılına gelindiğinde orta vadeli hedefler için bir para programı ilan edilmiştir. Ancak Körfez savaşının devam eden etkileri ve artan kamu borç yükünden dolayı bu program uygulanamamıştır. Kamunun artan borç yükünden dolayı, merkez bankası kaynaklarına çok fazla başvurulmuş ve bunun neticesinde merkez bankası bilançosunda iç varlıkların miktarı artarken, bilanço büyüklüğünün kontrol edilmesi zorlaşmıştır (Tokucu, 2008: 177). 1993 yılında merkez bankası tarafından bir parasal program ilan edilmemiştir. Kamu açıklarının çok fazla artması ve bunun denetim altına alınamaması sonucunda parasal büyüklüklerin kontrol edilmesi zorlaşmıştır. Bu dönemde daha çok finansal piyasalardaki istikrarın korunmasına öncelik verilmiştir. Merkez bankası herhangi bir rezerv kaybına neden olmadan artan likiditenin kurlar üzerinde oluşturabileceği baskıyı kontrol etmeye çalışmıştır (Karataş, 2000: 140).

1993 yılı sonu ve 1994 yılı başında kamu kesimi borçlanma gereği ve bütçe açıkları nedeniyle bir mali kriz ortaya çıkmış ve söz konusu hedeflere ulaşmak mümkün olmamıştır. Bu dönemde kamu finansman ihtiyaçları için merkez bankası kaynaklarına başvurulması ve iptal edilen hazine ihalelerinden dolayı likiditede büyük bir artış olmuştur. Likidite artışının fiyatlara etkisini engellemek için ise döviz satışları

yapılmıştır. Bu dönemde faizlerin de piyasa şartlarına göre hareket edememesi kurlar üzerinde bir baskıya neden olmuştur. Serbest sermaye hareketleri ve bankaların açık pozisyonlarının yüksek oluşu, merkez bankası rezervlerinin hızla erimesine neden olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda yüksek oranlı kur ayarlaması ve IMF ile bir Stand-By anlaşması yapılmıştır. Bu anlaşma, merkez bankası tarafından çapa olarak seçilen döviz kurlarına ulaşmak için merkez bankası bilançosuna ilişkin parasal büyüklükleri de içermektedir. Bu dönemde merkez bankası tarafından uygulanan para politikaları, kur politikalarının gerisinde kalmaktaydı (Erçel, 1996: 4). 1994 yılının ilk çeyreği ekonomik krizin yaşandığı dönemdir. Bu dönemde bozulan dengeleri eski haline getirmek için, kalıcı tedbirlerin yer aldığı istikrar programlarının uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle ekonomideki sorunları gidermek amacıyla 5 Nisan Ekonomik İstikrar Paketi⁵ hazırlanmıştır.

TCMB tarafından 1996 ve 1997 yıllarında uygulanan para politikaları temel olarak mali piyasalardaki istikrarı hedef almıştır. Bu dönemde merkez bankasının istikrar hedefinde iki unsur ön plana çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, piyasalarda ortaya çıkabilecek kısa süreli ve hızlı fiyat hareketlerinin önlenmesi, ikincisi ise belirsizliklerin azaltılmasıdır. İstikrar hedefinin birinci unsuru bağlamında, döviz kurlarının dönem boyunca enflasyon beklentileri paralelinde hareket etmesi sağlanmıştır. Ayrıca faiz oranlarının hareketliliği azaltılarak bu faizlerin referans faiz olarak piyasalarda kabul edilmesi sağlanmıştır. İstikrar hedefinin ikinci unsuru bağlamında, merkez bankası, piyasadaki enflasyon belirsizliklerini ortadan kaldırmak için altı aylık dönemler itibariyle piyasalara enflasyon öngörülerini ve para programı uygulamalarının bu öngörüler bağlamında şekillendireceğini açıklamıştır. Bu uygulama ile ekonomide gelecekle ilgili belirsizliklerin azalması sağlanmıştır (Erçel, 1998: 3-4).

1998 yılında ilan edilen para programında özellikle bütçe disiplininin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Bu program kapsamında, parasal genişlemenin kontrol edilebilmesi için kamuya açılan kredileri içeren net iç varlıklar kaleminin kontrol edilmesi ve dış varlıklarda bir artış olduğunda piyasaya para sürülmesi kabul edilmiştir. Ancak, 1997 yılında Güneydoğu Asya ve 1998 yılında Rusya'da yaşanan mali krizler bu

⁵ Daha geniş bilgi için bakınız, Köse, S. (2000). *24 Ocak 1980 ve 5 Nisan 1994 İstikrar Programları Çerçevesinde Yapılan Hukuki ve Kurumsal Düzenlemelerin Mukayeseli Analizi* (Uzmanlık Tezi). Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı.

dönemdeki para programının başarılı bir şekilde uygulanmasını engellemiştir. Bu dönemde yaşanan yüksek miktarda sermaye çıkışı, faiz oranlarının yüksek seviyelere çıkmasına neden olmuştur (Tokucu, 2008: 179). 1999 yılında TCMB tarafından uygulanan para politikası 1998’de olduğu gibi mali piyasalarda istikrarın sağlanması ve enflasyonun kontrol altında tutulması hedefleriyle uyumlu olarak belirlenmiştir. 1999 yılından uygulanan kur politikasının, enflasyonu kontrol altında tutulmasına öncelik verilerek, hedeflenen enflasyonla tutarlı olmasına dikkat edilmiştir. Ancak yıl sonuna doğru belirsizliklerin azalması ile birlikte, TCMB kur politikasını hedeflenen enflasyona göre değil gerçekleşen enflasyona göre yürütmüştür. TCMB bu dönemde istikrar amacına yönelik olarak, kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını API ile karşılamıştır. Bu dönemde oluşan dış şoklar karşısında faiz oranları serbest bırakılmış, ihtiyaç duyulan likidite sağlanmış ve yerli paranın değeri belirlenen kur politikası çerçevesinde oluşturulmaya çalışılmıştır (Önder, 2005: 215-216).

1.3.1.3. 2000-2001 Dönemi

1999 yılı sonunda Türkiye, IMF ile bir stand-by anlaşması imzalamış ve ayaklarından biri önceden duyurulan sürünen sabit kur rejimi olan bir istikrar programı uygulamaya başlamıştır. Bu döviz kuru rejiminin yeniliği hem çıkış stratejisinin hem de çıkış tarihinin programın en başında kamuoyuna açıklanmasıdır. Program kapsamında on sekiz ay sonra döviz kurunun sürekli genişleyen bir bantta dalgalanmasına izin verileceği açıklanmıştır (Özatatay ve Sak, 2002: 123). Enflasyonu düşürme programının üç temel unsur üzerine işlemesi planlanmıştır. Bu unsurlardan birincisi, sıkı bir maliye politikası ile birlikte faiz dışı fazlanın artırılması, yapısal reformların gerçekleştirilmesi ve özelleştirmelerin hızlandırılması. İkinci unsur, enflasyon hedefi ile uyumlu olacak şekilde gelir politikalarının uygulanması ve üçüncü unsur ise enflasyonun düşürülmesine odaklanmış kur ve para politikalarının uygulanmasıdır (Erçel, 1999: 5). Fakat enflasyonu düşürme programı uygulama sürecinde istenilen başarıyı elde edememiştir. Bunun başlıca nedenleri; faizlerdeki hızlı düşüşün iç talebi çok fazla artırması, enflasyon oranlarının öngörülen düzeylerin üzerinde kalması, tüketim kaynaklı ithalatın aşırı artması sonucu cari açığın çok yüksek gerçekleşmesi, özelleştirmelerin istenilen düzeyde yapılamaması, kamu bankalarına yönelik gerekli tedbirlerin alınmaması ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurlunu (BDDK)’nun etkinleştirilmesinin gecikmesi olarak sıralanabilir. İç

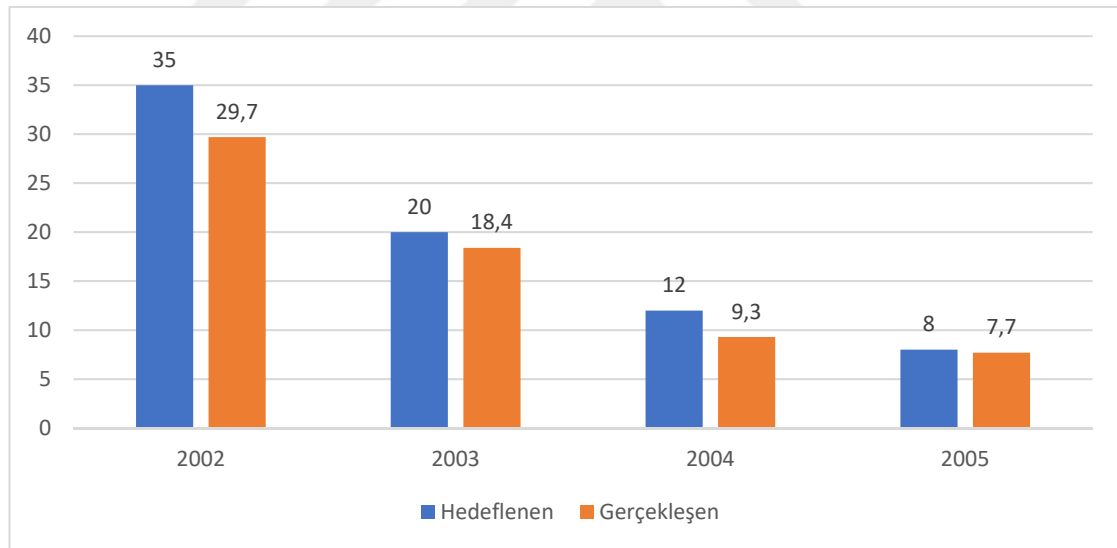
piyasalarda meydana gelen bu aksaklıkların yanı sıra uluslararası piyasalarda meydana gelen bazı şoklar da bu programın başarısız olmasında önemli rol oynamıştır. Petrol fiyatlarında meydana gelen aşırı yükselme, Avro/Dolar paritesinin gerilemesi ki ihracatı Avro ağırlıklı ithalatı ise Dolar ağırlıklı olan Türkiye için bu durum dış ticareti olumsuz etkilemiştir ve Arjantin’de yaşanan olumsuz gelişmeler Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere olan sermaye girişlerini olumsuz yönde etkilemiştir (Önder, 2005: 225-227).

Enflasyonu düşürme programı Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin etkisiyle uygulanabilir olmaktan çıkmıştır. Bu dönemde, nominal çapa olarak döviz kuru kullanımı terk edilmiş ve parasal taban nominal çapa olarak kullanılmaya başlanmıştır (Sarı, 2007: 16). Şubat 2001 krizi reel ekonomide önemli sorunlara yol açmış ve bunun neticesinde Mayıs 2001’de Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı hazırlanmıştır. Bu dönemde, döviz kuru hedeflemesinden vazgeçilerek kısa vadede parasal taban hedef olarak seçilmiş ve orta vadede enflasyon hedeflemesine geçiş öngörülmüştür (Akyazı ve Ekinci, 2009: 348). Bu dönemde yaşanan krizlerin etkisini ortadan kaldırmak için uygulamaya konulan programın temel amacı; sürdürülebilir bir gelişme ortamı ile birlikte kaynakların kullanımındaki verimliliği artırmak ve bu sayede istihdamı, yatırımı, büyümeyi ve refah düzeyini artırmaktır. Program kapsamında birçok alanda yasal düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan yasal düzenlemelerin ana hedefleri ise; mali sektörün yeniden yapılandırılması, şeffaflığın artırılması ve kamu finansmanının güçlendirilmesi, ekonomide rekabetin ve etkinliğin artırılması ve sosyal dayanışmanın güçlendirilmesi olarak belirlenmiştir (TCMB, 2001: 12-13).

1.3.1.4. 2002-2005 Dönemi

İlk olarak 1990 yılında Yeni Zelanda tarafından uygulanan enflasyon hedeflemesi rejimi daha sonra birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke merkez bankaları tarafından bir para politikası stratejisi olarak benimsenmiştir. Enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanan ülkelerde başarılı sonuçlar vermiş ve TCMB de 2002 yılında enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamaya karar vermiştir (Öztürk vd., 2013: 348). TCMB 2002 yılı başından itibaren dalgalı kur rejimi altında örtük enflasyon hedeflemesi uygulamaya başlamıştır. Diğer bir deyişle, 2002 yılı Ocak ayından itibaren TCMB politika faizini yalnızca enflasyon görünümüne göre değiştirmektedir (Özatay, 2005: 278). Enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulandığı diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de enflasyon

hedeflemesi rejimine geçilmeden önce gerekli ön koşulların sağlanması hedeflenmiş ve 2002-2005 yılları arasında bir hazırlık aşaması olarak örtük enflasyon hedeflemesi uygulanmıştır. Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin etkisiyle Türkiye’de enflasyon hedeflemesi rejimi için gerekli olan ön koşulların büyük bir kısmı sağlanamamaktaydı. Özellikle düşük bir enflasyon oranına sahip olma ön koşulu Türkiye için geçerli değildi çünkü kriz sonrası enflasyon oranları çok yüksek seviyelere çıkmıştı. Kriz sonrası dönemde Türkiye ekonomisi yüksek kamu borç stoku ve dolarizasyon sorunu ile de karşı karşıya kalmıştı. Bu süreçte kamu borç stoku %90,5 ve dolarizasyon ise %43 ile tarihin en yüksek seviyelerine ulaşmışlardı. Yani kriz sonrası, enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayabilmek için gerekli olan ön koşullardan sadece merkez bankasının bağımsızlığı sağlanabilmişti. Bu nedenle, ön koşulların yerine getirilebilmesi için bir geçiş süreci olarak TCMB tarafından örtük enflasyon hedeflemesi rejimi uygulamaya konulmuştur (Kara ve Orak, 2008: 37-40). 2002-2005 örtük enflasyon hedeflemesi döneminde hedeflenen ve gerçekleşen enflasyon oranları Grafik 1.1’de gösterilmiştir.



Kaynak: TCMB

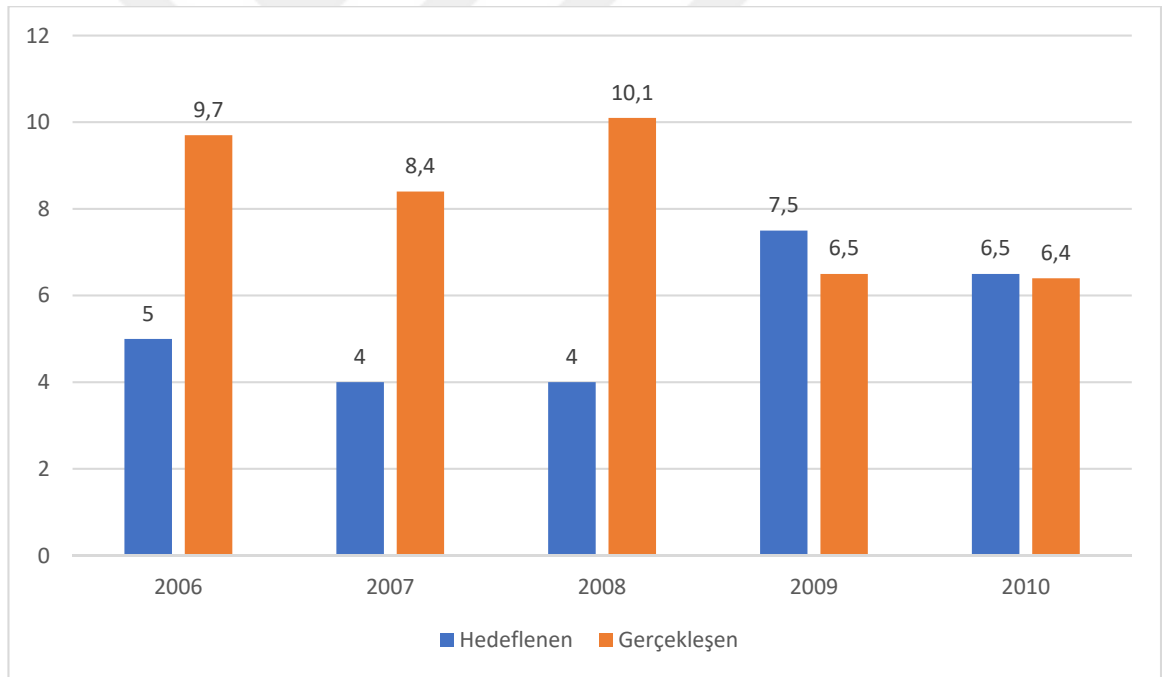
Grafik 1.1. 2002-2005 Hedeflenen ve Gerçekleşen Enflasyon Oranları

Bir geçiş dönemi olarak uygulanan örtük enflasyon hedeflemesi başarılı bir şekilde geçirilmiş ve enflasyon hedeflemesi uygulamasının gerektirdiği ön koşullar büyük oranda sağlanmıştır. Özellikle düşük enflasyon oranına sahip olma ön koşulu bu dönemde yakalanmış ve dönem başında %70'lere yakın olan enflasyon oranı dönem sonunda %7,7'ye kadar düşmüştür. Bu dönemde ayrıca, kamu borç stokunun ve bütçe açığının

GSYH içindeki payı azalmış ve kriz döneminde oldukça zayıflayan finansal sistem tekrar güçlenmiştir (Ermişoğlu, 2011: 37-41).

1.3.1.5. 2006 ve Sonrası

TCMB tarafından örtük enflasyon hedeflemesi döneminde önemli bir başarı elde edilmiş ve açık enflasyon hedeflemesi için gerekli olan ön koşulların büyük oranda sağlanmış olmasından dolayı, 2006 yılı başından itibaren açık enflasyon hedeflemesi rejimi uygulamaya konulmuştur. TCMB açık enflasyon hedeflemesi uygulamasına geçerken, nokta hedef uygulamasını tercih etmiş ve belirsizlik aralığını ise aşağı ve yukarı yönlü 2 puan olarak belirlemiştir (Kara ve Orak, 2008: 48-49). Grafik 1.2'de açık enflasyon hedeflemesi uygulaması döneminde hedeflenen ve gerçekleşen enflasyon oranları gösterilmiştir.



Kaynak: TCMB

Grafik 1.2. 2006-2010 Hedeflenen ve Gerçekleşen Enflasyon Oranları

Açık enflasyon hedeflemesine geçilen dönem iç dinamikler açısından bakıldığında çok doğru bir zamana denk gelmektedir fakat bu dönem uluslararası koşullar bakımından çok zor bir döneme denk gelmiş ve uygulama başlanılan ilk aylardan itibaren birçok şok ile karşı karşıya kalınmıştır. Bu şokların etkisiyle, açık enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ilk üç dönemde, gerçekleşen enflasyon oranları hedeflenen enflasyon

oranlarından büyük oranda sapma göstermiştir (Ermişoğlu, 2011: 49). Açık enflasyon hedeflemesi döneminde yaşanan ilk şok, küresel likidite koşullarının gelişmiş ülkeler lehine değişmesi ve gelişmekte olan ülkelerden sermaye çıkışına yol açması olmuştur. Bu gelişme birçok gelişmekte olan ülke ile birlikte Türkiye ekonomisini de önemli ölçüde etkilemiş ve enflasyonun kontrolden çıkmasına sebep olmuştur. Bu dönemde yerli para yaklaşık %30 değer kaybetmiş ve bu da enflasyonun artmasına sebep olmuştur. Bu dönemde TCMB, örtük enflasyon hedeflemesi uygulamasına geçildiği dönemden itibaren ilk defa parasal sıkılaştırmaya gitmiş ve politika faiz oranını artırarak enflasyon beklentilerindeki bozulmaların fiyat davranışları üzerindeki kalıcı etkilerini ortadan kaldırmaya çalışmıştır. Enflasyon oranlarının iki yıl üst üste hedeften büyük oranda sapması ve üçüncü dönemde de sapma ihtimalinin yüksek olmasından dolayı 2009 ve 2010 yılları için hedeflenen enflasyon oranları %7,5 ve %6,5 olarak revize edilmiştir. Bu sayede, iktisadi karar birimlerinin beklentilerini oluştururken daha gerçekçi bir enflasyon oranını referans almaları ve enflasyon beklentilerinin kontrol edilmesi amaçlanmıştır (Kara ve Orak, 2008: 54-57).

Hedeflerin revize edilmesi ve TCMB'nin sıkı para politikası duruşuna devam etmesi ile 2009 ve 2010 yıllarında gerçekleşen enflasyon oranları hedeflenen enflasyon oranlarından düşük olmuştur. 2008 yılında yaşanan küresel finans krizinin etkilerinin iyice hissedilmeye başlamasıyla birlikte, TCMB para politikası uygulamalarında birtakım değişiklikler yapmıştır. TCMB tarafından enflasyon hedeflemesi uygulaması devam ettirilmiş fakat amaç ve araçlarda çeşitlendirmeye gidilmiştir.

1.3.2. 2008 Küresel Finans Krizi Sonrası Uygulanan Geleneksel Olmayan Para Politikaları

2008 yılında yaşanan küresel finans krizi sonrasında oluşan yeni konjonktür ile birlikte merkez bankaları geleneksel para politikası uygulamalarından daha farklı politikalar uygulamaya başlamıştır. TCMB de bu bağlamda yeni bir para politikası çerçevesi tasarlamış ve 2010 yılı sonu itibariyle uygulamaya başlamıştır⁶. Yeni politika yaklaşımı ile enflasyon hedeflemesi uygulamasına devam edilmiş fakat finansal istikrarı da gözetilecek şekilde ek politika araçları geliştirilmiştir. Geleneksel enflasyon

⁶ TCMB (2011a). *Enflasyon Raporu – 2011-I*. Ankara: TCMB.

hedeflemesi stratejisinde, merkez bankaları tek araç olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmakta ve enflasyonu hedeflenen enflasyon oranıyla uyumlu seviyelerde tutmayı amaçlamaktadır. Finansal istikrarı da dikkate alan bir parasal otorite, para politikasını oluştururken bu amaçla ilişkili gördüğü diğer değişkenlere de doğrudan tepki verebilmektedir. Finansal istikrar ile fiyat istikrarı hedefleri arasında ortaya çıkabilecek bir çelişme nedeniyle TCMB politika faizinin yanında ek araçlara da ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle TCMB yeni politika tasarımına giderken politika araçlarını da çeşitlendirmiştir (Kara, 2012: 2-6).

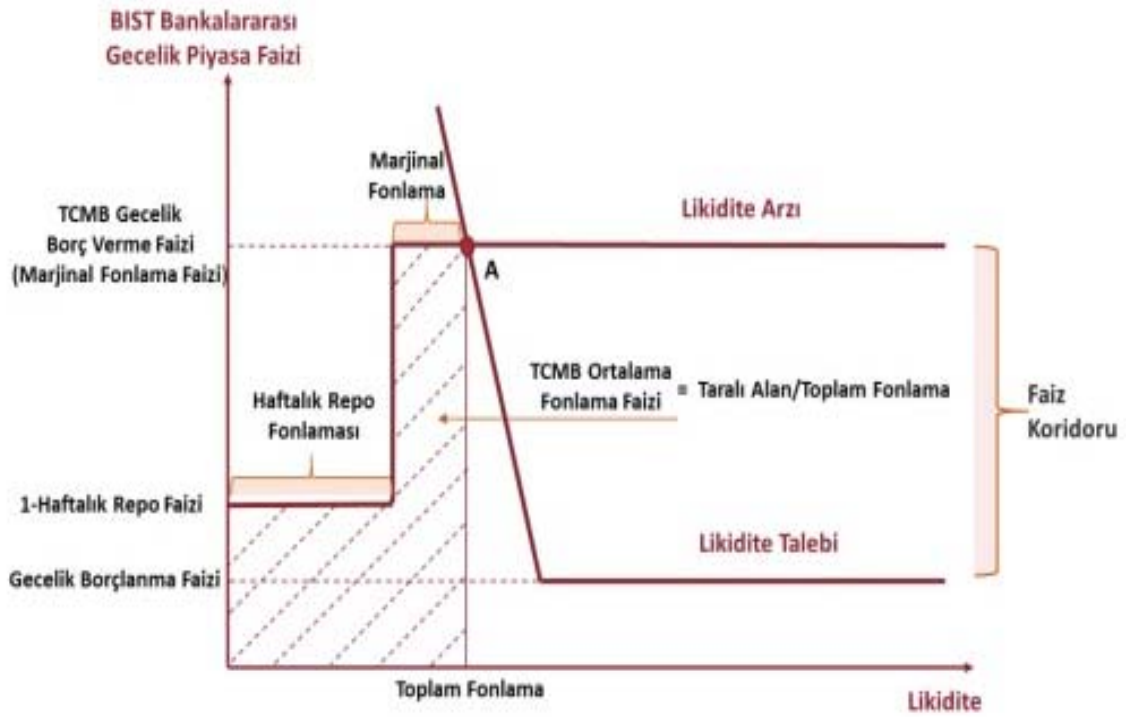
Küresel kriz sonrasında gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından miktarsal genişleme, kredi genişlemesi ve faiz taahhüdü gibi geleneksel olmayan para politikası araçları kullanılmıştır. Bu politika araçları daha çok deflasyonist baskılar ve durgunluk ile mücadele etmek için kullanılmıştır (Atılğan, 2016: 250). Gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından uygulanan bu parasal genişleme politikaları Türkiye ekonomisi üzerinde de önemli etkilere sebep olmuştur. Kısa vadeli yoğun sermaye girişinin yaşandığı bu dönemde hızlı kredi büyümesi yaşanmış ve yerli para aşırı değer kazanmıştır. Bu durum, makro finansal risklere ve dış dengesizliklere neden olarak fiyat istikrarının sağlanmasını tehdit etmiş ayrıca finansal istikrara yönelik riskleri de artırmıştır (Başçı ve Kara, 2011: 2).

Bu gelişmeler ışığında, TCMB, küresel dengesizliklerden kaynaklanan makrofinansal riskleri azaltmak amacıyla finansal istikrarı tamamlayıcı hedef olarak almış ve yeni bir para politikası çerçevesi tasarlamıştır. Bu amaçla likidite yönetimi araçları, zorunlu karşılık oranları ve faiz koridoru uygulamasını birlikte kullanarak fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedeflerine ulaşmaya çalışmıştır (Binici vd., 2013: 2).

1.3.2.1. TCMB Faiz Koridoru Uygulaması

2008 yılında yaşanan küresel finans krizi ile gelişmekte olan ülke ekonomileri, küresel para politikalarına karşı aşırı duyarlı hale gelmiştir. Risk iştahında ve sermaye akımlarında meydana gelen ani değişimlerin yurtiçi finansal koşullara hızlı bir şekilde yansımaları, ekonomideki öngörülebilirliği azaltarak makroekonomik istikrarı tehdit etmiştir. Bu durum, risk iştahında ve likiditede meydana gelecek ani değişimlere zamanında tepki verebilecek bir aracın kullanılmasını gerekli kılmıştır. TCMB de fiyat

istikrarı ile finansal istikrar arasındaki ödünleşmeyi hafifleten faiz koridoru sistemini 2010 yılının sonlarından itibaren bir para politikası aracı olarak kullanmaya başlamıştır. Faiz koridorunun nasıl işlediğini daha iyi yorumlayabilmek için öncelikle para politikasının pratikte nasıl işlediğinin anlaşılması yani kısa vadeli faiz oranlarının nasıl belirlendiği, fonlama kompozisyonundaki değişikliklerin anlamı ve hangi faizin parasal aktarım açısından daha önemli olduğunun anlaşılması gerekmektedir. (Kara, 2015: 2-3). Faiz koridorunun işleyişi Grafik 1.3'te gösterilmiştir.



Kaynak: Kara, 2015: 4

Grafik 1.3. TCMB Faiz Koridoru

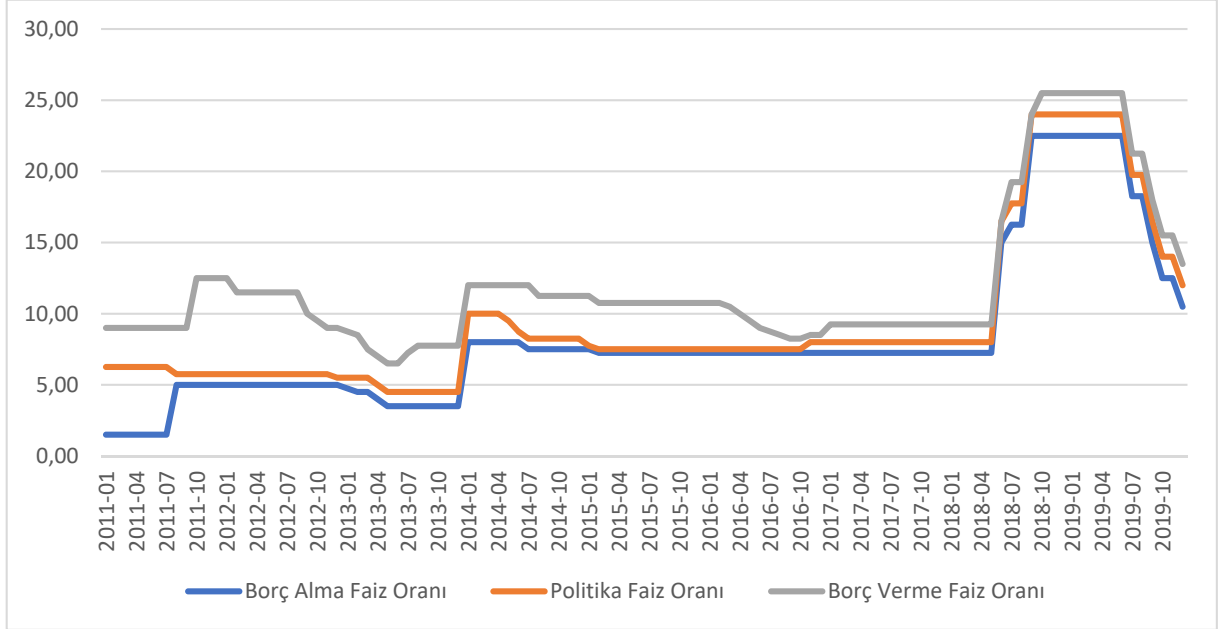
“Grafikte dikey eksen faizleri, yatay eksen ise kısa vadeli fon (likidite) miktarını göstermektedir. Arz ve talep eğrileri sistemin net likidite arzı ve talebini yansıtmaktadır. Bankalar arasında likidite ihtiyacı açısından heterojen bir yapı söz konusu olsa da sisteme bir bütün olarak bakıldığında net likidite açığı bulunmaktadır. Likidite arzı TCMB tarafından haftalık repo ve gecelik borç verme (marjinal fonlama) imkanları ile sağlanmaktadır. Bu iki fonlamanın faizi farklı olduğundan ve TCMB haftalık repo miktarını doğrudan belirleyebildiğinden arz eğrisi basamak şeklini almaktadır. TCMB, bir haftalık reponun faizine ve miktarına karar vermekte, verilen bu parametreler altında ek likidite talebi oluşursa bunu marjinal fonlamadan karşılamaktadır. Talep eğrisi ise

bankaların kısa vadeli likidite talebinin piyasa faiz oranları ile ilişkisini göstermektedir. Piyasa faizleri yükseldikçe fon talebi azalacağından talep eğrisinin eğimi negatif olmaktadır. Ancak piyasa faizi hiçbir şekilde TCMB'nin borçlanma faizi seviyesinin altına düşemeyeceğinden, bu seviyeden sonra talep eğrisi yataylaşmaktadır. Grafikte bahsi geçen piyasa kabaca Borsa İstanbul Bankalararası Repo-Ters Repo Pazarına eşdeğer kabul edilebilir. Bankalar arası para piyasası faizi, likidite arz ve talebinin kesiştiği denge (A) noktasında oluşmaktadır. Bu gösterimde TCMB, sıkı likidite politikası uygulayarak piyasanın ihtiyacı olan likiditenin tamamını sağlamamaktadır. Bankalar fonlama ihtiyaçlarının kalan kısmını daha yüksek maliyetli olan marjinal fonlama oranından temin etmek durumunda kaldığından, piyasa faizleri TCMB'nin marjinal fonlama oranı düzeyinde gerçekleşmektedir. Grafikselleştirilerek, talep eğrisi arz eğrisini yatay ve yüksek olan kısımda kesmektedir. Eğer piyasanın fonlama ihtiyacının tamamı 1 haftalık repo faizinden karşılansaydı, gecelik piyasa faizinin 1 haftalık repo faizi düzeyinde oluşması mümkün olabilecekti. Bu durumda bütün faizler 1 haftalık repo faizi düzeyinde oluşacağından, haftalık repo faizi politika faizi olarak nitelendirilebilecekti.” (Kara, 2015: 4-5).

Yeni yapılanmada faiz koridoru kullanımı, geleneksel enflasyon hedeflemesi rejimini benimseyen diğer merkez bankalarından farklılık göstermektedir. Geleneksel enflasyon hedeflemesi rejiminde faiz koridoru, politika faizi etrafında simetrik ve dar bir bant olarak tanımlanır ve kısa vadeli piyasa faizlerinin politika faizine makul ölçüde yakın olmasını sağlamak için kullanılır. Diğer bir deyişle, standart enflasyon hedeflemesi rejiminde koridor pasif bir role sahiptir. Öte yandan, TCMB'nin mevcut politika çerçevesinde koridorun hem genişliği hem de asimetrisi, sınır ötesi sermaye akımlarındaki oynaklığa hızlı tepki vermek için aktif bir politika aracı olarak kullanılabilir (Binici vd., 2013: 2).

Faiz koridoru uygulaması ile TCMB kısa vadeli piyasa faizini koridor içerisinde istediği seviyede tutmaya çalışmaktadır. Faiz koridoru sistemi ile uygulanan yöntemler geleneksel enflasyon hedeflemesi stratejisinde de kullanılmaktadır. Fakat 2010 yılı sonu itibarıyla uygulanan sistem ile eski sistem arasında iki temel fark bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; geleneksel sistemde kısa vadeli ortalama fonlama faizi ile piyasada oluşması hedeflenen faiz oranının arasında bir fark gözlemlenmemektedir. Yeni sistemde ise likidite operasyonlarıyla bu iki faiz birbirinden ayrılabilir. Bu ayrılma, TCMB'ye

döviz kuru ve kredi kanallarını ayrı ayrı etkileme imkânı sağlamaktadır. İkinci temel farklılık ise; geleneksel sistemde aylık frekanslarda Para Politikası Kurulu (PPK) toplantılarında gözden geçirilen kısa vadeli fonlama faizi, yeni sistemde ihtiyaç duyulduğunda günlük frekansta ayarlanabilmektedir (Kara, 2012: 9).



Kaynak: TCMB verileri kullanılarak hazırlanmıştır

Grafik 1.4. TCMB Faiz Koridoru

Grafik 1.4'te TCMB tarafından kullanılan faiz koridoru gösterilmiştir. TCMB, 2010 yılı sonundan itibaren faiz koridorunu aktif olarak kullanmıştır. İlk aşamada koridor, döviz kurunun ekonomik temellere göre yeniden düzenlenmesi için kullanılmıştır. Bu çerçevede TCMB, kısa vadeli sermaye akımlarını azaltmak için faiz koridorunu aşağı yönlü genişletmiştir. Aynı zamanda, kredi hacmindeki artışı yavaşlatmak amacıyla zorunlu karşılık oranları artırılmıştır. Koridorun üst sınırı 2011 yılı sonundan itibaren aktif olarak kullanılmıştır. TCMB, Ekim 2011'de koridorun üst sınırını yükseltmiş ve zaman zaman piyasalara sağladığı likiditeyi sıkılaştırmıştır. Faiz koridorunun likidite yönetimi ile birlikte aktif kullanımı, kredi büyümesinin finansal istikrarla uyumlu olarak daha makul seviyelere yavaşlamasında önemli rol oynamıştır (Binici vd., 2013: 4-5). 2014 yılından sonra faizlerde keskin bir artış gözlemlenirken, koridor genişliği de 2017 yılına kadar kademeli olarak azaltılmıştır. 2018 yılında Türkiye özelinde yaşanan döviz krizinin etkisiyle faiz oranları çok keskin bir şekilde artırılmış fakat 2019 yılı ikinci çeyreğinden itibaren tekrar faiz oranları aşağı çekilmiştir.

1.3.2.2. TCMB Likidite Yönetimi Uygulaması

TCMB tarafından tasarlanan yeni para politikası kapsamında likidite yönetimi önemli bir yer tutmaktadır. Likidite yönetimi ile faiz koridoru içerisinde yer alan para piyasası faiz oranları, uygulanan para politikalarına uygun olarak hızlı bir şekilde yönlendirilebilmektedir. Likidite yönetimi stratejisinin aktif bir politika aracı olarak kullanılması, TCMB likidite duruşuna atfedilen önemi de artırmaktadır. Enflasyon hedeflemesi rejimlerinde beklenti yönetimi önemli bir rol oynamaktadır ve bu açıdan TCMB tarafından uygulanan likidite politikasının ekonomik bireyler tarafından takip edilebilir ve doğru anlaşılır olması büyük bir önem arz etmektedir (Keleş vd., 2013: 2).

Likidite yönetiminin operasyonel çerçevesi, kısa vadeli faiz oranları aracılığı ile TCMB'nin finansal sistem üzerindeki uygulamalarını kapsamaktadır. TCMB tarafından, BIST Repo-Ters Repo pazarındaki borç alma ve borç verme faiz oranları ile Bankalararası Para Piyasası Geç Likidite Penceresi çerçevesinde uygulanan borç alma ve borç verme faiz oranları likidite yönetimi uygulaması ile piyasadaki oyunculara gösterge niteliğinde ilan edilmektedir. Finansal sistemde bir fon fazlası oluşması durumunda ikincil piyasa faiz oranları Merkez Bankası'nın borç alma faiz oranı düzeyinde oluşmakta ve böylece Merkez Bankası gecelik borç alma faiz oranı gösterge faiz oranı olmaktadır. Bir fon fazlası olması durumunda ise Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti gösterge faiz oranı olmaktadır (Güler, 2018: 37).

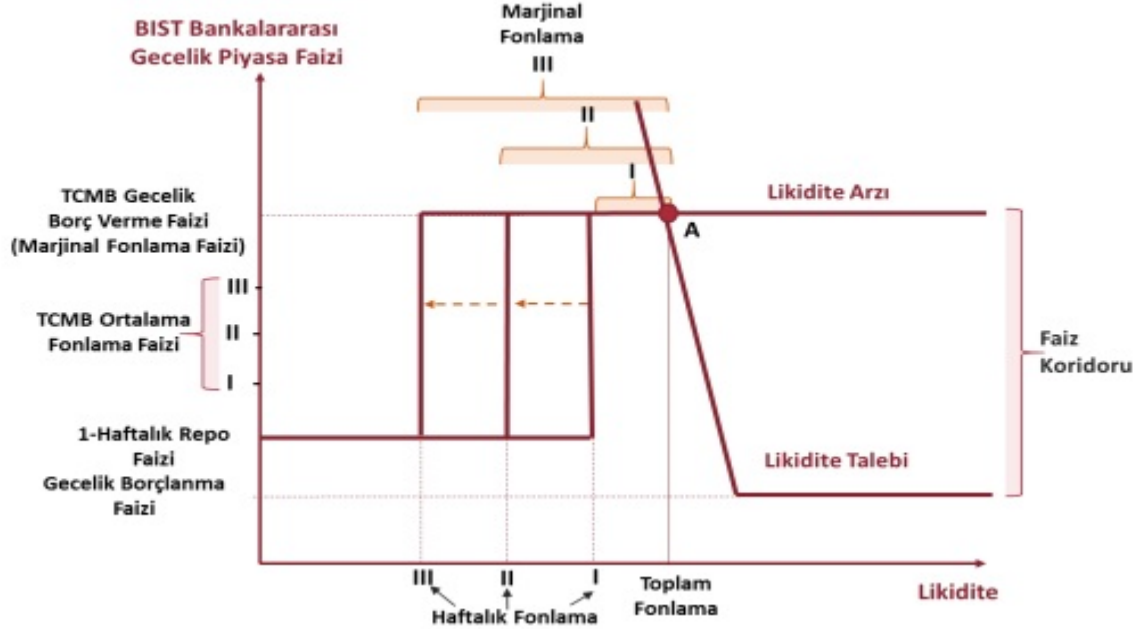
Likidite politikasının parasal duruş açısından önemi basit bir örnekle açıklanabilir. Örnekte; kısa vadeli faiz oranlarının değişmediği fakat fonlama kompozisyonu aracılığı ile para politikasının sıkılaştırıldığı bir durum ele alınacaktır. Tablo 1.5'te örnek faiz oranları ve fonlama kompozisyonu gösterilmiştir.

Tablo 1.5. Kısa Vadeli Faizler, TCMB Fonlama Kompozisyonu ve Para Politikası Duruşu

	Marjinal Fonlama Faizi	1 Haftalık Repo Faizi	Haftalık Fonlamanın Toplam İçindeki Payı	Ortalama Fonlama Faizi	Gecelik Piyasa Faizi
I	10,75	7,5	80%	8,2	10,75
II	10,75	7,5	70%	8,5	10,75
III	10,75	7,5	60%	8,8	10,75

Kaynak: Kara, 2015: 8

Tabloda üç aşamalı bir şekilde kısa vadeli faiz oranları değiştirilmeden, fonlama kompozisyonunun değiştirilmesi ile para politikasının nasıl sıkılaştırıldığı gösterilmiştir. Birinci aşamada, piyasaya sağlanan likiditenin yüzde 80'lik kısmı 1 haftalık repo ihaleleri ile yapılırken yüzde 20'lik kısmı marjinal fonlama ile yapılmaktadır. İkinci aşamada faiz oranları sabit kalmakla birlikte, piyasaya sağlanan likiditenin birinci aşamaya göre daha büyük bir kısmı marjinal fonlama ile sağlanmaktadır. Üçüncü aşamada ise piyasaya sağlanan likiditenin marjinal fonlamadan sağlanan kısmı yüzde 40 düzeyine çıkarılmaktadır ve kısa vadeli faiz oranları yine sabit tutulmaktadır. Bunun sonucundan zaman içerisinde piyasaya sağlanan likidite daha yüksek fiyatlı olan marjinal fonlama ile yapıldığından dolayı, kısa vadeli faiz oranları sabit kalsa bile TCMB ortalama fonlama faizi artmaktadır. TCMB ortalama fonlama faizinin artması, mevduat, bono ve kredi gibi diğer piyasalardaki faizleri de etkileyeceğinden parasal koşullar da kademeli olarak sıkılaşacaktır. Yani likidite yönetimi ile kısa vadeli faiz oranları değiştirilmeden para politikası duruşunu değiştirmek mümkün olabilmektedir. Bu durum Grafik 1.5'te gösterilmiştir.



Kaynak: Kara, 2015: 9

Grafik 1.5. Fonlama Kompozisyonunun Değiştirilmesi Yoluyla Politika Duruşunun Sıkılaştırılması

TCMB tarafından piyasaya sağlanan likiditenin daha büyük bir kısmı marjinal fonlama ile yapıldıkça, likidite arz eğrisinin dik kısmı sola doğru kaymakta, likidite politikası sıkılaşımaktadır. Bu durum sonucunda ortalama fonlama faizi artmaktadır. Fakat TCMB her üç durumda da likidite ihtiyacının bir kısmını bir haftalık repo faizi ile yaptığından, bankalararası piyasa faizi marjinal fonlama faizi düzeyinde sabit kalmaktadır. Sonuç olarak, TCMB sadece fonlama kompozisyonunu değiştirerek para politikası duruşunu sıkılaştırabilmektedir (Kara, 2015: 7-9).

1.3.2.3. TCMB Zorunlu Karşılık Uygulaması

Küresel kriz sonrasında gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından uygulanan genişletici para politikaları sonucunda güçlü sermaye akımları ortaya çıkmıştır. Bunun sonucunda, Türkiye'nin de içinde bulunduğu birçok gelişmekte olan ülkeye hızlı sermaye girişleri olmuş ve bunun sonucunda iç talepte ve kredilerde hızlı bir artış olmuştur. Yoğun sermaye girişlerinin kredi piyasası ve iç talep üzerindeki etkisi yerli para birimlerinin değerlenme baskısıyla iyice artmış ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde iç ve dış talepteki ayrışmayı belirgin bir hale getirmiştir. Bu ayrışma sonucunda kredi genişlemesi ile birlikte cari açık da artma eğilimine girmiş ve finansal istikrarı tehdit etmeye başlamıştır. Fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da gözetme yükümlülüğü bulunan TCMB, her iki hedefe ulaşma da tek bir politika aracının yetersiz olmasından dolayı zorunlu karşılıkları da etkin bir şekilde kullanmaya başlamıştır (Alper ve Tiryaki, 2011: 3).

TCMB de kredi arzını ve Türk lirası likiditesini kontrol etmek için zorunlu karşılık oranlarında kademeli olarak artışlar gerçekleştirmiş ve zorunlu karşılığa tabi yükümlülükler faiz ödemesine son vermiştir. Ayrıca zorunlu karşılığa tabi yükümlülüklerin kapsamı genişletilmiş ve finansal istikrarı desteklemek amacıyla kısa vade için daha yüksek olacak şekilde zorunlu karşılıklarda vadelere göre farklılaştırma yapılmıştır. Zorunlu karşılıkların krediler üzerindeki etkisi temelde iki kanaldan etkili olmaktadır. Bunlardan birincisi maliyet kanalı ikincisi ise faiz riski ve likidite kanalıdır (Başçı ve Kara, 2011: 6).

Zorunlu karşılık oranlarında yapılacak değişiklikler, bankaların yükümlülüklerinin maliyetini etkileyerek, mevduat ve kredi faizleri arasındaki farkın zorunlu karşılık

oranındaki değişimi telafi edecek şekilde ayarlanmasına neden olmaktadır (Alper ve Tiryaki, 2011: 4). Zorunlu karşılıkların maliyet kanalı ile kredileri etkilemesi şu şekilde işlemektedir; zorunlu karşılık oranlarının artması bankaların elde tuttıkları mevduatın maliyetini artıracak ve mevduat faizlerinin düşmesine neden olacaktır. Bunun sonucunda düşük mevduat faizi ile mevduat bulmakta zorlanan bankalar kredi faizlerini artıracaktır. Artan kredi faizleri de kredi hacminin düşmesine yol açacaktır (Alper vd., 2016:7).

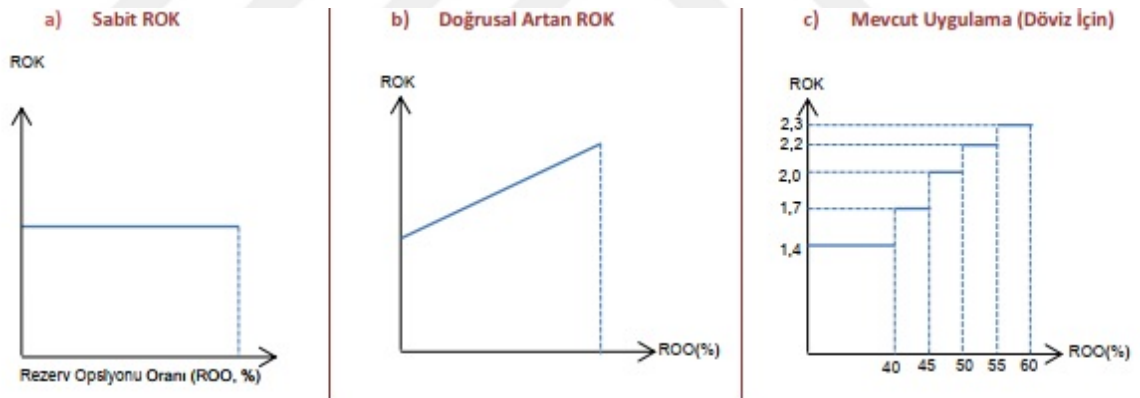
Zorunlu karşılık oranlarının faiz riski ve likidite kanalı üzerinden kredileri etkilemesi bankaların yükümlülüklerinin yapısının değişmesinden kaynaklanmaktadır. Zorunlu karşılıklar ile piyasadan çekilen likiditenin tamamının merkez bankası kaynaklarıyla karşılandığı bir durumda zorunlu karşılık oranlarındaki artışın kredi hacmi üzerinde bir etkisi olması beklenmemektedir. Çünkü, merkez bankası önceden ilan ettiği faiz oranı ile piyasaya likidite sağlamayı taahhüt etmektedir. Fakat merkez bankası fonlaması bir haftalık iken, mevduatların ortalama vadesi 50 gündür ve bu durumda bir vade uyumsuzluğu ortaya çıkmaktadır. Vade uyumsuzluğunun yol açtığı ilave faiz riski bankalar tarafından üstlenilmekte ve bu kredi faizlerine yansımaktadır. Bu durumda, zorunlu karşılık oranlarının artırılması bankaların ilave faiz riskini üstlenmeleri ile kredi hacmini daraltıcı yönde etki etmektedir (Başçı ve Kara, 2011: 7).

Yukarıda anlatılan etkiler bağlamında, zorunlu karşılık uygulaması finansal istikrarı sağlama konusunda etkin bir politika aracı olarak değerlendirilmektedir. Zorunlu karşılık uygulamasının, banka mevduatları ve krediler üzerindeki etkisi ile, merkez bankasının yurtiçi para arzı üzerindeki kontrolü ve likidite yönetimini güçlendirmesi beklenmektedir. Zorunlu karşılık uygulaması, kredi hacmi üzerindeki etkisinin yanı sıra kısa vadeli faiz oranlarındaki oynaklığı azaltmaya da yardımcı olan bir politika aracıdır. Bahsedilen fonksiyonları sayesinde, zorunlu karşılık uygulaması gerek para politikası gerekse de makro riskleri azaltıcı bir politika aracı olarak kullanılabilmekte ve hem fiyat istikrarının hem de finansal istikrarın sağlanmasına katkıda bulunmaktadır (TCMB, 2010: 50-51).

1.3.2.4. TCMB Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM) Uygulaması

Rezerv opsiyonu mekanizması (ROM), TCMB tarafından uygulamaya konulan yeni bir para politikası aracıdır. İlk adım olarak, 12 Eylül 2011 tarihinde TCMB, ticari

bankalara Türk Lirası yükümlülükleri için zorunlu karşılıklarının bir kısmını yabancı para, özellikle ABD Doları ve Avro cinsinden tutma seçeneği tanımıştır. Bu arada opsiyonun boyutu büyütülmüş ve TL zorunlu karşılıkları karşılama aracı olarak altını da kapsayacak şekilde kapsamı genişletilmiştir. İlk etapta bankalara 1 TL zorunlu karşılık yerine 1 TL döviz karşılığı koymalarına izin verildi. Bu imkânın hangi ölçüde kullanılacağı rezerv opsiyon oranı (ROO) ile belirlenmektedir. Daha sonra TCMB, birim TL zorunlu karşılık başına tutulacak döviz miktarını kademeli olarak artırmıştır. Bir birim TL zorunlu karşılık karşılama yönelik döviz/altın miktarına rezerv opsiyonu katsayısı (ROK) denir. Tipik olarak, ROK, TL zorunlu karşılıkların farklı dilimlerinin artan bir fonksiyonudur. Diğer bir deyişle, bankalar opsiyonu ne kadar çok kullanmak isterse, bir birim TL zorunlu karşılık yerine getirmek için TCMB'ye yatırmak zorunda oldukları döviz/altın miktarı o kadar yüksek olur. Mekanizmanın dilimleri ve karşılık gelen ROK seviyeleri TCMB tarafından belirlenmektedir (Küçüksaraç ve Özel, 2012: 2). Şekil 1.2'de ROM kullanımına dair örnek uygulamalar gösterilmiştir.



Kaynak: Alper vd., 2012: 2

Şekil 1.2. ROM Kullanımına Dair Örnek Uygulamalar

ROM kullanımına dair örnek uygulamaların gösterildiği şeklin a panelinde, ROK'un sabit olarak tutulduğu yani ROO değerine göre değişmediği durum gösterilmiştir. Şeklin b panelinde, ROK'un ROO değerine göre doğrusal olarak arttığı bir durum gösterilmiştir. Bu durumda bankalar Türk Lirası zorunlu karşılıkların yerine yabancı para tutmak isterlerse artan oranda yabancı para tutmaları gerekmektedir. Şeklin c panelinde ise mevcut uygulama gösterilmektedir. Bu uygulamada ROK, ikinci durumda olduğu gibi ROO değerine göre artmaktadır fakat uygulamada kolaylık sağlaması

bakımından yüzde 5'lik dilimler halinde tanımlanmaktadır. Bankaların ROM uygulamasından ne kadar faydalanacakları Türk Lirası ve yabancı para kaynaklarının maliyetine göre değişiklik göstermektedir. Bankaların ROM imkanlarından hangi oranda yararlandıklarını gösteren değere eşik ROK değeri denmektedir. Bir banka için eşik ROK değeri temelde Türk Lirası kaynakların maliyetinin yabancı para kaynaklarının maliyetine oranına eşittir (Alper vd., 2012: 3).

ROM uygulamasının bir politika aracı olarak kullanılmasının altı temel amacı vardır. Bu amaçlar; yoğun sermaye girişlerinin olduğu dönemlerde kredi hacminde meydana gelebilecek artışları sınırlandırmak, yabancı para cinsinden verilebilecek kredi miktarını arz yönünden kısıtlamak, kredilerin sermaye akımlarına olan duyarlılığını azaltmak, kur oynaklığını azaltmak, merkez bankası döviz rezervlerini artırmak ve rezervlerin daha etkin kullanımıyla finansal sistemin verimliliğini ve dayanıklılığını artırmaktır (Vural, 2013: 71).

ROM uygulaması TCMB tarafından otomatik dengeleyici olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yoğun sermaye girişlerinin yaşandığı dönemlerde yabancı para kaynakların maliyeti Türk Lirası kaynakların maliyetine göre daha düşük olacağından, eşik ROK değeri artacak ve bankalar ROM imkanlarından daha fazla faydalanacaklardır. Böylelikle yurtiçine giren dövizin bir kısmı bankalarca zorunlu karşılık olarak TCMB bünyesinde tutulacak ve piyasadan çekilmiş olacaktır. Bunun sonucunda Türk Lirası üzerindeki değerlenme baskısı ve yurtiçine giren dövizin krediye dönüşme oranı azalacaktır. Sermaye girişlerinin yavaşladığı dönemlerde ise yabancı para kaynakların maliyeti Türk Lirası kaynakların maliyetine göre daha yüksek olmakta ve eşik ROK değeri düşmektedir. Bu durumda bankalar zorunlu karşılıklarını Türk Lirası cinsinden tutmak isteyecekler ve ROM imkanlarından daha az faydalanacaklardır. Zorunlu karşılıkların Türk Lirası cinsinden daha çok tutulması sonucunda piyasada Türk Lirası likidite talebi artacak fakat ortaya çıkacak olan likidite ihtiyacı aynı tutarda dövizin merkez bankası tarafından doğrudan piyasaya sağlandığı durumdan daha az olacaktır. Bu bağlamda ROM uygulaması hem döviz kurunun hem de piyasa likiditesinin oynaklığını sınırlama potansiyeline sahiptir (Alper vd., 2012: 5).

İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL İSTİKRAR KAVRAMI

2008 yılında yaşanan küresel finans krizi ile birlikte, finansal istikrar kavramı tekrar ön plana çıkmıştır. Kriz sonrası fiyat istikrarı ile birlikte para politikası uygulamalarının temel hedefleri arasında yer almaya başlayan finansal istikrar kavramı hem tanımlanması hem de ölçülmesi açısından zor bir kavramdır. Finansal istikrarı ölçmeye yönelik farklı yaklaşımlar bulunmakla birlikte, bankacılık sağlamlık endeksleri ve geniş kapsamlı finansal istikrar endeksleri kriz sonrasında birçok çalışmada yer almıştır.

Bu bölümde, finansal istikrar kavramına yönelik yapılan farklı tanımlamalara yer verildikten sonra, finansal istikrarın önemi ve para politikaları ile etkileşimi anlatılmaktadır. Daha sonra finansal istikrarı ölçmeye yönelik farklı yaklaşımlar ülke uygulamaları bağlamında ele alınmaktadır.

2.1. FİNANSAL İSTİKRAR

Finansal istikrar kavramı, başta merkez bankaları olmak üzere finans kurumlarının yurt içi finans piyasalarına odaklanması nedeniyle 20. yüzyılın son yıllarında ortaya çıkmış yeni bir kavramdır. Merkez bankalarının temel hedefi fiyat istikrarını sağlamaktır ve bu bağlamda zaman içerisinde merkez bankaları açık enflasyon hedefi belirleme politikası başlatmıştır. Son yıllarda küreselleşmenin artması ile birlikte finansal piyasaların çalışma biçiminde büyük değişiklikler görülmeye başlanmıştır (Zielinska, 2016: 158).

Finansal istikrarı tanımlamaya çalışan herkesin bildiği gibi, henüz ekonomik sistemlerde finansal sistem istikrarını değerlendirmek ve politikalarını incelemek için yaygın olarak kabul edilen bir model veya analitik çerçeve bulunamamıştır. Parasal veya makroekonomik istikrar analizleri ile karşılaştırıldığında, finansal istikrar analizinin henüz gelişme ve uygulama aşamasında olduğu söylenebilir. Buna ek olarak, finansal istikrarı tanımlamak ve elde etmek için tek bir hedef değişken bulmanın oldukça zor olduğu söylenebilir (Schinasi, 2004: 4). 2008 küresel finans krizi üzerinden uzun bir zaman geçmesine ve finansal istikrar üzerine çok yoğun çalışmalar yapılmış olmasına

rağmen finansal istikrarın tanımı ve ölçümü üzerine henüz tam bir uzlaşma bulunmamaktadır.

Finansal istikrar kavramını tanımlamadaki temel sorunlardan birisi istikrar kavramının oynaklık ile bağdaştırılmasıdır. Finansal piyasalar için oynaklık mutlak manada kötü bir durum olmasa da bu nedenden dolayı finansal istikrar kavramı genel olarak karşıt bir durum olan istikrarsızlık ile açıklanmaktadır (Herrero ve Rio, 2003: 8).

Bunun yanında finansal istikrarın tanımlanmasını zorlaştıran birçok neden bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; finansal istikrar ile ilgili gelişmelerin tek bir nitel değişken ile açıklanamaması ve net bir ölçümünün olmaması, finansal istikrardaki gelişmelerin tahmin edilmesinin zor olması, finansal istikrardaki gelişmelerin tamamen kontrol edilememesi, finansal istikrara yönelik hedeflenen politikaların verimlilik ve toparlanma arasında bir değiş tokuşa yol açması ve finansal istikrar için politika gereksinimlerinin zamanlama açısından tutarsız olabilmesidir (Schinasi, 2004: 12).

Bu bölümde, finansal istikrar kavramı üzerine yapılan tanımlamalar istikrara dayalı ve istikrarsızlığa dayalı tanımlar olarak ayrı ayrı ele alınacaktır. İlerleyen kısımda finansal istikrarın gösterimine yönelik farklı yaklaşımlar ele alındıktan sonra finansal istikrarı öne çıkaran gelişmeler ve finansal istikrarın para politikası ile etkileşimi anlatılacaktır.

2.1.1. Finansal İstikrara Dayalı Tanımlar

Finansal istikrar üzerine yapılan tanımlar iki ana başlık altında toplanabilir. Bunlardan birincisi pozitif yönde, istikrar odaklı yapılan tanımlamalardır. Bu bölümde iktisat yazınında istikrar odaklı yapılan tanımlamalara yer verilecektir.

Finansal istikrar terimi, bir finansal sistemin finansal kaynakları verimli bir şekilde tahsis etme, riskleri güvenilir bir şekilde değerlendirme ve bunlarla mücadele etme ve ödemeleri güvenli bir şekilde çözme yeteneğini tanımlamaktadır. İstikrarlı bir finansal sistemin genellikle bu işlevleri stres durumlarında da yerine getirmesi beklenmektedir. Dolayısıyla finansal istikrar aynı zamanda şoklara karşı dayanıklılık anlamına da gelmektedir (Weber, 2008: 1).

Schinasi'ye göre (2004: 8), bir finansal sistem, bir ekonominin performansını engellemek yerine kolaylaştırıyorsa ve içsel nedenlerden kaynaklı ya da beklenmeyen

olayların bir sonucu olarak ortaya çıkan finansal dengesizlikleri dağıtma yeteneğine sahipse, bu sistemin bir istikrar aralığında olduğu söylenebilmektedir.

Schioppa'ya göre (2003: 287), finansal istikrar kavramı; tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesi, verimli ve güvenli bir ödeme mekanizması sağlanmasında finansal sistemin temel ekonomik işlevlerinin korunmasını ifade etmektedir. Bu doğrultuda, finansal istikrarı, tasarrufların yatırım fırsatlarına tahsis edilmesini ve ekonomideki ödemelerin işlenmesini engelleyen birikimli süreçlere yol açmadan finansal sistemin şoklara dayanabileceği bir koşul olarak tanımlamak gerekmektedir.

Finansal istikrar kavramının istikrarsızlık üzerinden tanımlanmasını yetersiz bulan Laker (1999: 2), finansal istikrarı geniş anlamda, reel çıktıda önemli maliyetlere neden olması muhtemel olan finansal sistemdeki aksaklıklardan kaçınmak olarak tanımlamıştır.

Foot (2003), bir ekonomide finansal istikrarın sağlanabilmesi için; fiyat istikrarının olması, istihdam seviyesinin ekonominin doğal oranına yakın olması, ekonomideki finansal kuruluşlara ve piyasaların çalışmalarına güven olması ve reel veya finansal varlıklarda fiyat istikrarını ve istihdam seviyesini sarsacak şekilde fiyat hareketlerinin olmaması gerektiğini belirtmiştir (Alawode ve Al Sadek, 2008: 10).

Wellink'e göre (2002), istikrarlı bir finansal sistemin, kaynakları verimli bir şekilde tahsis etme, şoklara karşı dirençli olma ve bunların reel ekonomi veya diğer finansal sistemler üzerinde yıkıcı bir etki yaratmasını önleme yeteneğine sahip olması gerekmektedir. Sistemin kendisinin bir şok kaynağı olmamasının vurgulandığı bu tanımlamada; paranın bir ödeme aracı ve bir hesap birimi olarak işlevlerini düzgün bir şekilde yerine getirebileceği, bir bütün olarak finansal sistemin ise tasarrufları harekete geçirme, riskleri çeşitlendirme ve kaynakları tahsis etme rolünü yeterince yerine getirebileceği belirtilmiştir. Reel ekonomideki çoğu işlem finansal sistem aracılığıyla yapıldığından, finansal istikrar ekonomik büyüme için hayati bir koşul olarak görülmektedir.

Yukarıda verilen tanımların yanı sıra, fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da sağlamak ile yükümlü olan merkez bankalarının finansal istikrar tanımları mevcuttur. Seçilmiş merkez bankalarının finansal istikrar raporlarında ve resmi internet sitelerinde yapmış oldukları finansal istikrar tanımları sırasıyla burada verilecektir.

Avrupa Merkez Bankası (ECB)'nin resmi internet sitesinde yaptığı tanıma göre; finansal araçları, piyasaları ve piyasa altyapılarını içeren finansal sistemin, şoklara ve finansal dengesizliklerin çözülmesine dayanabilmesi durumu finansal istikrar olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca bu durumun, finansal aracılık sürecinde, reel ekonomik faaliyeti olumsuz yönde etkileyecek kadar şiddetli aksamalar olma olasılığını azalttığı belirtilmiştir.

İngiltere Merkez Bankası (BoE)'nin 2007 Nisan dönemi Finansal İstikrar Raporunda yaptığı tanıma göre; bir finansal sistemin istikrarlı olabilmesi için, beklenmeyen olumsuzluklar olması durumunda dahi, ekonominin geneli ve ödemeler sistemi için önemli işlevleri yerine getirebilecek kadar kredi karşılığı ve teminat bulundurabilmesi gerekmektedir.

Alman Merkez Bankası (Deutsche Bundesbank)'ın resmi internet sitesinde yaptığı tanıma göre, finansal istikrar; finansal sistemin stres durumlarında ve yapısal düzenleme dönemlerinde bile, temel makroekonomik fonksiyonlarını yerine getirebilme kabiliyetidir.

Japonya Merkez Bankası (BoJ)'ın resmi internet sitesinde finansal istikrarı, finansal sistemin düzgün çalışması ve firmalar ve bireyler gibi finansal katılımcıların finansal sistem içerisinde güvende olmaları durumu olarak tanımlamıştır.

Norveç Merkez Bankası'nın 2003 Mayıs dönemi Finansal İstikrar Raporunda finansal istikrar; finansal sistemin tatmin edici bir şekilde ekonomideki bozulmalara direnç göstermesi, sermayeyi kanalize edebilmesi, ödemeleri gerçekleştirebilmesi ve riskleri yeniden dağıtabilmesi olarak tanımlanmıştır.

Çekya Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinde finansal istikrar, şoklara karşı yüksek derecede esneklik gösterildiği durumlarda, finansal sistemin, ekonominin şimdiki ve gelecekteki gelişimi üzerinde beklenmedik etkiler ve ciddi hatalar olmadan yönetilmesi olarak tanımlamıştır.

Finlandiya Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinde yer alan tanımlamaya göre, bir finansal sistem, finansman aracılığı, ödemelerin iletimi, finansal araçların fiyatlandırılması ve risklerin dağıtılması gibi temel görevlerini sorunsuzca yerine getirdiği zaman istikrarlı ve güvenlidir.

İzlanda Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinde yer alan tanımlamaya göre, finansal istikrar; finansal piyasalarda ve ekonomide oluşabilecek şoklara karşı dayanabilecek, kredi ve ödemelerde aracılık edecek ve risklerin uygun şekilde yeniden dağıtılmasını sağlayacak donanımlara sahip bir finansal sistemin olmasıdır.

İsviçre Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinde, istikrarlı bir finansal sistemin; finansal araçlar ve finansal piyasa altyapısı gibi bileşenlerinin kendi fonksiyonlarını yerine getiren ve potansiyel şoklara karşı dayanabilen bir sistem olarak tanımlanabileceği belirtilmiştir.

Avustralya Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinde yer alan tanıma göre, istikrarlı bir finansal sistemde; finansal araçlar, piyasalar ve piyasa altyapısı, tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasındaki kaynak akışını kolaylaştırır ve ekonomik faaliyetlerin büyümesine yardımcı olur.

Avusturya Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinde finansal istikrar; şok durumlarında bile finansal piyasaların tahsis fonksiyonunu tatmin edici bir şekilde yerine getirebilmesi durumu olarak tanımlanmıştır.

Arjantin Merkez Bankası'nın 2007 yılı ikinci yarısı Finansal İstikrar Bülteninde yaptığı tanıma göre, finansal istikrar; finansal hizmet sektörünün halkın tasarruflarını kanalize edebileceği ve zamanla ülke genelinde güvenilir ve sürdürülebilir bir ödemeler sistemi sağlayabilme durumudur.

Güney Afrika Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinde yer alan tanıma göre, finansal istikrar; hanehalkları, işletmeler ve finansal hizmet firmaları arasındaki finans borsasında finansal sistem bozukluklarından kaynaklı makroekonomik maliyetlerin olmamasıdır.

TCMB ise ilk defa 2005 yılında finansal istikrar raporu yayınlamaya başlamış ve ilk rapor yayınlanmadan önce dönemin merkez bankası başkanı Süreyya Serdengeçti tarafından bir kamuoyu tanıtımı gerçekleştirilmiştir. Bu tanıtımda merkez bankası başkanı finansal istikrarı; *“ekonominin sağlıklı işlemesi için finansal sistemin üstlendiği tasarrufların etkin tahsisi rolünü, kesintisiz ve sorunsuz bir şekilde sürdürmesi”* olarak ifade etmiştir.

Kriz öncesi dönemde ve krizi takip eden ilk yıllardaki tanımlamalara paralel olarak FED, 2020 yılında yayınladığı finansal istikrar raporunda istikrarlı bir finansal sistemi; olumsuz olaylardan veya şoklardan etkilendiğinde, hanelerin ve işletmelerin kredi sağlama ve ödeme hizmetleri gibi finansal hizmetlere yönelik taleplerini karşılamaya devam eden sistem olarak tanımlamıştır. Tam aksine, istikrarsız bir finansal sistemde ise yaşanan aynı şokların etkilerinin daha büyük olabileceği, kredi akışını bozabileceği ve istihdam ve ekonomik aktivitede düşümlere yol açabileceği belirtilmiştir.

2.1.2. Finansal İstikrarsızlığa Dayalı Tanımlar

Crockett'e göre (1997: 10-12), finansal varlık fiyatlarında meydana gelen dalgalanmalar ya da finansal sistem içerisinde yer alan kuruluşların yükümlülüklerini yerine getirememeleri sonucunda ekonomik performansta bozulmalar olması durumu finansal istikrarsızlık olarak tanımlanmaktadır.

Mishkin'e göre (1999: 6), finansal sistemdeki şokların bilgi akışlarına müdahale etmesi ve böylece finansal sistemin verimli yatırım fırsatlarına sahip olanlara fon yönlendirme işini artık yapamaması durumunda finansal istikrarsızlık ortaya çıkmaktadır. Finansal istikrarsızlık yeterince şiddetliyse, finansal piyasaların işleyişinde neredeyse tam bir bozulmaya yol açabilmekte ve bu durum finansal kriz olarak sınıflandırılmaktadır.

Davis (2001: 92), finansal istikrarsızlık, sistemik risk ve düzensizlik kavramlarını aynı çatı altında toplayarak; bir finansal kriz riskinin artması, finansal sistemin büyük çöküşü, ödeme hizmetlerinin sağlanamaması veya üretken yatırım fırsatlarına kredi tahsis edilememesi olarak tanımlamıştır.

Chant'a göre (2003: 3), finansal istikrarsızlık; finansal sistemin işleyişi üzerindeki etkileri yoluyla bir ekonominin performansına zarar veren veya zarar verme tehdidinde bulunan finansal piyasalardaki koşulları ifade etmektedir. Finansal sistemin işleyişini bozan bu şoklar, sistemin içerisinden veya dışarıdan kaynaklanabilmektedir. Finansal istikrarsızlık, ekonominin işleyişine çeşitli şekillerde zarar verebilir. Hanehalkı, işletmeler ve hükümetler gibi finansal olmayan birimlere finansman akışı istikrarsızlık durumunda bozulabilir. Ayrıca istikrarsızlık durumunda, finansal kurumların ve piyasaların operasyonları aksayabilir ve ekonominin geri kalanının finansmanı engellenebilir.

Ferguson (2002: 2), finansal istikrarsızlığı 3 temel kritere dayanarak tanımlamıştır. Birincisi, bazı önemli finansal varlık fiyatları setinin temel fiyatlardan keskin bir şekilde sapma göstermesi. İkincisi, yurtiçinde veya uluslararası düzeyde piyasa işleyişi ve kredi hacminin önemli ölçüde bozulması. Üçüncüsü ise toplam harcama miktarının ekonominin üretim kapasitesinin önemli ölçüde üstünde veya altında olmasıdır.

Allen ve Wood (2006: 155), yaşanabilecek bir finansal istikrarsızlık durumunu mikro düzeyde anlatmanın daha kolay olduğunu belirtmiştir. Allen ve Wood'a göre, hane hakları, paraya erişiminin keskin ve beklenmedik bir şekilde azalması anlamına gelen finansal baskılarla karşılaşır ve bu nedenle harcamalarını aniden ve büyük miktarlarda azaltmak zorunda kalırsa, bu durum bir finansal kriz veya bir finansal istikrarsızlık dönemi olarak tanımlanabilmektedir.

Borio ve Drehman (2009), finansal sıkıntı veya finansal kriz kavramlarının, finansal istikrarsızlık kavramından ayrı tutulması gerektiğini belirtmişlerdir. Finansal sıkıntı veya finansal kriz, finansal kuruluşlardaki önemli kayıpların ve bunların başarısızlığının reel ekonomide ciddi bozulmalara neden olduğu veya neden olma tehdidi oluşturduğu bir olay olarak tanımlanırken, finansal istikrarsızlık ise; finansal sisteme yönelik normal büyüklükteki şokların finansal sıkıntı yaratmaya yeterli olduğu, yani finansal sistemin kırılabilir olduğu bir durum olarak tanımlanmaktadır.

2.1.3. Finansal İstikrarın Önemi

Fiyat istikrarını ve finansal istikrarı sağlamak ve korumak merkez bankalarının iki temel fonksiyonudur. Her ne kadar merkez bankalarının temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve korumak olsa da günümüzde finansal istikrarın sağlanması da merkez bankaları için önem arz etmektedir. Çünkü finansal sistemde ortaya çıkabilecek bir sorun reel ekonomi üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilmekte ve ekonominin genelinde önemli sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle merkez bankaları için fiyat istikrarının yanı sıra finansal istikrar da önemli bir hedef haline gelmiştir (Çondur ve Bölükbaşı, 2013:177).

Küresel kriz sonrası merkez bankaları tarafından çıkarılan önemli derslerden birisi de merkez bankalarının fiyat istikrarına odaklanırken finansal sistemde oluşan riskleri ve varlık fiyatlarında meydana gelen aşırı yükselmeyi göz ardı etmemesi gerektiğidir.

Uluslararası platformlarda da finansal istikrara merkez bankaları tarafından daha fazla önem verilmesi gerektiği görüşü yaygınlık kazanmaktadır (Kara, 2012: 2).

Finansal sistemin istikrarının önemi son yıllarda artmıştır ve bunun dört önemli nedeni bulunmaktadır. Birincisi, finansal sistemin reel ekonomiden çok daha hızlı bir şekilde büyümesidir. Bu büyüme ile birlikte gelişmiş ekonomilerde finansal varlıklar üretimin çok daha üstüne çıkmışlardır. İkincisi, finansal derinleşme sürecine, parasal olmayan varlıkların artan payı ve dolaylı olarak parasal tabanda daha fazla kaldıraç ile finansal sistemin değişen bileşimi eşlik etmiştir. Üçüncüsü, artan küreselleşme ile birlikte finansal sistemler hem ulusal hem de uluslararası düzeyde iç içe geçmiştir. Dördüncüsü, finansal araçların karmaşıklığı, faaliyetlerin çeşitliliği ve beraberindeki risklerin hareketliliği açısından finansal sistem daha karmaşık hale gelmiştir (Houben vd., 2004: 3).

Finansal istikrarın öneminin daha iyi anlaşılabilmesi için bazı temel ilkeler belirlenebilir. Bunlardan birincisi; finansal istikrar kavramının, finansın farklı yönlerini kapsayan geniş bir kavram olmasıdır. Finansal altyapı, kurumlar ve piyasalar bu kavram içerisinde yer almaktadır. Bir finansal sistem içerisinde özel kesim ve kamu kesimi sürekli etkileşim halindedir ve herhangi bir kesimde meydana gelebilecek bir olumsuzluk bütün finansal sistemi etkileyerek bir istikrarsızlığa yol açabilir. İkincisi; finansal istikrar yalnızca, kaynakları ve riskleri tahsis etme ve tasarrufları harekete geçirme anlamına gelmemektedir, aynı zamanda ekonomi genelinde ödeme sistemlerinin sorunsuz işlemesi anlamına da gelmektedir. Bu, itibari paranın fonksiyonlarını tam olarak yerine getirebildiği anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle, finansal istikrar ve fiyat istikrarı büyük ölçüde örtüşmektedir. Üçüncüsü; finansal istikrar sadece finansal krizlerin olmaması ile ilgili değil aynı zamanda finansal sistemlerin oluşabilecek tehditleri önceden sınırlandırabilme ve giderebilme kabiliyeti ile ilgilidir. Bu bağlamda finansal istikrar hem iyileştirici hem de önleyici bir kavramı ifade etmektedir. Dördüncüsü; finansal istikrarın reel ekonomi için potansiyel sonuçlar açısından ele alınmasıdır. Finansal piyasalardaki veya bireysel finansal kurumlardaki rahatsızlıkların, ekonomik faaliyete genel olarak zarar vermesi beklenmiyorsa, finansal istikrara yönelik bir tehdit olarak değerlendirilmesi gerekmez. Beşinci ve sonuncusu ise; finansal istikrarın bir süreklilik boyunca gerçekleştiğinin düşünülmesidir. Yani, finansal istikrarın korunabilmesi için finansal sistemin her bir parçasının sürekli olarak en yüksek performansta çalışmasına gerek yoktur (Schinasi, 2004: 6-7).

Türkiye’de ise dönenim merkez bankası başkanı Erdem Başçı “Finansal ve Makroekonomik İstikrar: Önümüzdeki Zorluklar” isimli konferansın açılış konuşmasında, finansal istikrarın önemini şu şekilde ifade etmiştir:

“Bir ekonomide, üretim, istihdam, bütçe, dış ticaret, enflasyon gibi makroekonomik göstergelerin aşırı oynak olması toplumdaki gelir ve varlık dağılımını bozabilmekte ve refah seviyesini aşağı çekebilmektedir. Bu sebeple, makroekonomik istikrarın sağlanması toplumun refah seviyesinin korunması açısından büyük önem arz etmektedir. Finansal istikrar ise temelde, ekonomideki kaynakların tasarruf edenlerden üretim yapanlara etkin bir şekilde aktarılmasını sağlaması açısından büyük önem arz etmektedir. Etkin çalışan bir finansal sistem, risklerin dengeli dağılımına yol açacak ve ekonominin şoklara duyarlılığını azaltacaktır. Aksi takdirde, finansal krizler ile birlikte reel kesimde üretim sekteye uğrayacak ve büyük refah kayıpları yaşanacaktır. Böylece finansal sektördeki istikrarsızlık makroekonomik istikrarı tehlikeye atacaktır. Bu görüşe, finansal sektörden tetiklenen ve birçok ülke için üretim, istihdam, işsizlik, bütçe dengesi gibi makroekonomik göstergelerin bozulmasına yol açan 2008- 2009 küresel krizini en çarpıcı örneklerden biri olarak gösterebiliriz. Gelişmekte olan ülkeler açısından baktığımızda da bu ekonomilerde finansal istikrarın çok önemli bir yeri olduğunu vurgulamamız gerekir. Yakınsama süreci sırasında bu ülkelerde hızlı bir finansal derinleşme yaşanmakta, küresel finansal piyasalar ile bir bütünleşme gerçekleşmekte ve finansal işlemler ekonomik hayatın her alanında vazgeçilmez bir unsur haline gelmektedir. Bu sürecin iyi yönetilebilmesi ve finansal sektörden kaynaklanabilecek risklerin öngörülerek ekonomi üzerindeki etkilerinin kontrol altında tutulması ekonominin genel sağlığı açısından önem taşımaktadır.” (Başçı, 2012: 2-3).

2.1.4. Finansal İstikrar ve Para Politikası Etkileşimi

Merkez bankalarının finansal istikrara katılımı, daha önceki metal para birimlerinin yerini alan kâğıt para birimi (yani banknotlar) olarak para ihracını üstlenmeleriyle başlamıştır. Banka mevduatları, para stokunun önemli bir parçası haline geldiğinde daha da gelişmiştir. Merkez bankasının son para veren mercii olması ve ticari bankaların para yaratma sürecine katılımı ile finansal istikrar merkez bankalarının hedefleri arasına girmiştir (Schioppa, 2003:271-272).

Merkez bankalarının birincil amacı fiyat istikrarını sağlamak ve korumak olduğundan, para politikası uygulamaları da bu yönde şekillenmekteydi. Sinclair (2000), çalışmasında fiyat istikrarı odaklı uygulanan para politikası uygulamalarının finansal sistemi nasıl etkileyebileceğini üç farklı örnekle açıklamıştır:

- 1- Para politikası yanlış yönetilirse, enflasyon hızlı ve değişken hale gelebilir. Pozitif enflasyon sürprizleri, reel serveti borç verenlerden nominal (endeksiz) kredi araçlarıyla sözleşme yapan borçlulara yeniden dağıtır. Negatif enflasyon sürprizleri ise tam tersi etkiye sahiptir. Her iki yönde de yeniden dağıtım, banka kredilerinin kalitesi ve performansı üzerinde ciddi sonuçlar doğurarak iflası tetikleyebilir.
- 2- Enflasyonu çok düşük, hatta negatif seviyelere iten çok sıkı bir para politikasına bağlı bazı riskler de vardır. Enflasyon oranı ne kadar düşükse, faiz getiren banka mevduatları yerine nakit tutmanın çekiciliği o kadar fazladır. Nakit tutma talebinin artması, mevduatların azalmasına ve bankaların karlarının düşmesine neden olacaktır. Bu durum finansal istikrar için olumsuz bir durum olarak ortaya çıkmaktadır.
- 3- Enflasyonu kontrol altında tutmak için kısa vadeli faiz oranlarının hızlı ve geçici bir şekilde değiştirilmesi finansal piyasalardaki belirsizlikleri artırabilir. İstikrarlı olmayan faiz oranları beklentileri olumsuz yönde etkileyerek kar kayıplarına yol açabilir. Bunun bir sonucu olarak da bankacılık sektörünün ekonomiye sağladığı kredi miktarında bir azalma yani kredi sıkışması meydana gelebilir.

Para politikası farklı açılardan finansal istikrar ile ilişkilendirilebilir. Birincisi, varlık ve kredi patlamalarının, balonlarının ve düşüşlerinin önlenmesi veya hafifletilmesidir. İkincisi, sistematik olarak önemli olan finansal kuruluşlar için fon likidite krizlerinin önlenmesi veya hafifletilmesidir. Üçüncüsü, sistemik olarak önemli finansal araçlar için oluşabilecek likidite krizlerini önlenmesi veya hafifletilmesidir. Dördüncüsü, sistemik açıdan önemli finansal kurumlar için ödeme gücü krizlerinin önlenmesi veya hafifletilmesidir (Buiter, 2012: 2).

Para politikası ve finansal istikrar arasındaki aktarım iki bağlantı içermektedir. Birincisi faiz oranları ve temel finansal değişkenler arasındadır. İkincisi, bu finansal

değişkenler ile makroekonomik koşullarda büyük bozulma olasılığı arasındaki ilişkidir. Şekil 2.1’de bu bağlantı gösterilmiştir.



Kaynak: IMF, 2015: 13

Şekil 2.1. Faiz Oranlarından Makroekonomik Koşullara

Kısa vadede, iktisadi ajanlar bilançolarını ayarlamadan önce, yüksek faiz oranlarının finansal istikrarı zayıflatmasının muhtemel olduğu öne sürülmektedir. Bunun temelde iki nedeni vardır. Birincisi; yüksek faiz oranları, parasal bir sıkılaştırma, toplam talebi azaltarak hanehalkı kazançlarını ve firmaların karlılığını azaltmaktadır. İkincisi; özellikle yükümlülükler değişken oranlı ve kısa vadeli ise, faiz oranı yükünün artmasına neden olmaktadır. Ancak orta vadede, iktisadi ajanlar bilançolarını yeniden dengeledikçe ve davranışlarını uyarladıkça bu etkilerin tam tersine dönmesi olasılık dahilindedir (IMF, 2015: 14).

Kriz zamanlarında parasal genişleme, deflasyon riskinin önlenmesine yardımcı olmakta ve aynı zamanda finans sektörünün istikrara kavuşturulmasına ve parasal aktarımın kolaylaştırılmasına katkıda bulunmaktadır. Buna karşılık, ortaya çıkan finansal dengesizlikleri ele almak için parasal sıkılaştırma, daha geniş çıktı açıklarına ve daha değişken enflasyona yol açarak potansiyel bir çatışma yaratabilmektedir. Ancak para politikası, finansal dengesizliklerin oluşumuna şiddetle karşı çıkmadığında, ortaya çıkan asimetri ahlaki tehlike yaratabilmekte ve finansal dengesizliklerin birikmesini teşvik edebilmektedir (Fujita vd., 2010: 24).

Finansal sistemlerin büyük bir bölümünü bankacılık sistemi oluşturmakta ve bankaların risk alma eğilimi finansal istikrar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ileri sürülmektedir. Son yaşanan küresel kriz ile birlikte, para politikasının risk alma kanalı olarak da bilinen, kısa vadeli faiz oranları ile banka risk alma arasındaki bağlantıya ilişkin tartışma yeniden gündeme gelmiştir. Çoğu zaman krize giden süreçte, faiz oranlarının çok uzun süre düşük tutulduğu ve bunun varlık fiyatlarındaki patlamayı körüklemeye

yardımcı olduğu, finansal araçları kaldıraç oranını artırmaya ve aşırı risk almaya teşvik ettiği görülmektedir. Geleneksel para politikası aracı olan kısa vadeli faiz oranların finansal istikrar üzerindeki etkisinin belirsiz olması alternatif para politikası uygulamalarının gerekliliğini ortaya koymuştur (Dell’Ariccia vd., 2013: 3).

Finansal istikrar, fiyat istikrarı ve tam istihdam arasındaki bağlantılar göz önüne alındığında, tartışma genellikle bu hedefler arasındaki olası çelişkilere odaklanmaktadır. Bu durum önemlidir, çünkü politika yapıcılarının bu tür çelişkiler durumunda birden fazla hedef arasındaki ödünleşmeleri tartması gerekmektedir. Ancak, finansal istikrarının birçok yönden fiyat istikrarı ve tam istihdam hedeflerini tamamlayıcı olduğunu belirtmek önemlidir. Çeşitli ülke deneyimleri göz önüne alındığında, para politikası yapıcılarının finansal istikrar risklerini kontrol altına almak için para politikasında büyük değişiklikler yapmalarının önünde önemli engeller olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, para politikası finansal istikrarın sağlanmasında merkezi bir rol oynamayacaksa, bu görev makro ihtiyati politikalara dayanması gerekmektedir (Yellen, 2014: 2-9).

Fiyat istikrarı ve finansal istikrar doğal olarak birbirine bağlıdır. Karşılıklı olarak pekiştirme eğilimindedirler ve uzun vadede her biri diğeri için yetersiz olsa da gerekli bir koşuldur. Son yaşanan krizin gösterdiği gibi, artan finansal çalkantı dönemleri para politikasının aktarım mekanizmasını bozabilmektedir. Benzer şekilde, fiyat istikrarının bozulmasına – deflasyon veya hiperenflasyon dönemleri – geçmişte finansal istikrarsızlık dönemleri de eşlik etmiştir. Bu etkileşimler, kriz sırasında avro bölgesinde görülmüştür. Finansal sistem ve kamu borç krizlerinin birleşik etkileri, uzun süreli bir düşük büyüme ve düşük enflasyon dönemiyle sonuçlanmıştır. Durgunluğun şiddeti de finansal türbülans dönemlerine katkıda bulunmuştur. 2014 yılına gelindiğinde ise avro bölgesinde hem fiyat istikrarı hem de finansal istikrar açısından oldukça zorlu bir durum gözlenmekteydi (Draghi, 2017: 3).

Yaşanan finansal kriz neticesinde, fiyat istikrarını sağlamaya yönelik uygulanan para politikalarının finansal istikrar üzerinde beklenen etkiyi vermemesi üzerine alternatif politika araçlarına yönelim olmuştur. Birinci bölümde detayları anlatılan geleneksel olmayan para politikası araçlarının (faiz koridoru, rezerv opsiyon mekanizması, zorunlu karşılık uygulaması) yanı sıra düzenleyici ve denetleyici özelliği bulunan makro ihtiyati politikalar uygulanmaya başlanmıştır.

Yaşanan finansal krizden önce finansal istikrarı sağlamaya yönelik mikro düzeyde düzenlemeler uygulanmaktaydı. Finansal istikrarı sağlamaya yönelik uygulanan bu mikro düzenlemeler finansal sistem için gerekli fakat finansal istikrarın sağlanması için yetersiz kaldığı görülmekteydi. Finansal sistemde meydana gelen gelişmeler sonucunda finansal sistemlerin daha karmaşık hale gelmesi mikro düzenlemelerin yerini makro düzenlemelere bırakma gerekliliğini doğurmuştur (Atılğan, 2016: 255).

Finansal krizden çıkarılan önemli bir sonuç, finansal sistemin düzenlenmesi ve denetiminin daha büyük bir makro ihtiyati yönelime ihtiyaç duyulduğu şeklinde olmuştur. Geleneksel makroekonomik istikrar ve mikro ihtiyati politikaların doldurulması gereken bir düzenleyici boşluk bırakmaları nedeniyle yeterli olmadığı görülmektedir. Bu nedenle ülkeler, sistem çapında bir bakış açısı almak ve uygun politika yanıtlarını tanımlamak için makro ihtiyati çerçeveler tasarlamış ve uygulamışlardır. Makro ihtiyati politikanın amacı, iş ve finansal döngülerin etkilerini azaltmanın yollarını bularak sistemik riski sınırlamak, birbirine bağlılığı ve kurumlar ile piyasa oyuncuları tarafından ortak risklerin oluşumunu ele almak ve başlangıç döneminde kredi ve varlık balonlarını yakalamaktır (Agur ve Sharma, 2013: 3-4).

Mikro ihtiyati bir yaklaşım, düzenlemenin kendi anlayışında kısmi denge olduğu ve bireysel finansal kurumların maliyetli başarısızlığını önlemeyi amaçladığı bir yaklaşımdır. Buna karşılık, “makroihtiyati” bir yaklaşım, genel denge etkilerinin önemini kabul etmekte ve bir bütün olarak finansal sistemi korumaya çalışmaktadır. Krizin ardından hem akademisyenler hem de politika yapıcılar arasında finansal düzenlemenin makroihtiyati bir yönde hareket etmesi gerektiği konusunda fikir birliği olduğu görülmektedir (Hanson vd.,2011: 3). Mikro ve makro ihtiyati yaklaşımların karşılaştırılması Tablo 2.1’de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Makro ve Mikro İhtiyati Yaklaşımların Karşılaştırılması

	Makro İhtiyati Yaklaşım	Mikro İhtiyati Yaklaşım
Öncelikli Hedef	Finansal Sistemdeki Risklerin Sınırlandırılması	Finansal Kurumlardaki Risklerin Sınırlandırılması
Nihai Hedef	Çıktı Açığının Önlenmesi	Tüketicilerin Korunması
Riskin Özelliği	Kollektif Davranışa Dayalı (İçsel)	Bireysel Davranışa Dayalı (Dışsal)
Kurumlar Arasındaki Korelasyonlar ve Ortak Risk Değerleri	Önemli	Anlamsız
İhtiyati Kontrollerin Ayarlanması	Sistem Çapında (Tümdengelim)	Kurumsal Çapta (Tümevarım)

Kaynak: Borio, 2011: 18

Sistemik riskin azaltılması ve buna bağlı olarak finansal krizlerin önlenmesi amacıyla uygulanan makro ihtiyati politikalar, mikro ihtiyati politikaların tamamlayıcısı konumundadır. Finansal sistem içerisinde bulunan herhangi bir kuruluş, bir piyasa ya da araç gibi unsurların her zaman risk yaratma potansiyeline sahip oldukları düşünülmektedir. Bu nedenle bu parçaların her birinin ayrı ayrı istikrarlı olması tüm finansal sistemin istikrarlı olduğu anlamına gelmemektedir. Her bir unsurun sistemde meydana getirebileceği dışsallıklar sistemin tamamı için bir kırılma meydana getirebilir. Bu nedenle, mikro ihtiyati politikaların yanında makro ihtiyati politikalara da ihtiyaç duyulmaktadır (TCMB, 2010: 43).

Genel olarak, makro ihtiyati politikaların uygulamaya konulması, para politikası için ödünleşimleri iyileştirebilmekte ve manevra alanını artırabilmektedir. Finansal istikrarın korunması, iyi işleyen bir finansal sistemin ve fiyat istikrarının sağlanmasını daha verimli hale getiren etkin bir aktarım sürecinin sağlanmasına yardımcı olabilmektedir. Ayrıca, makro ihtiyati politikaların, finansal döngüyü yöneterek ve finansal sektörün direncini artırarak, sistemik stres olasılığını ve dolayısıyla para politikasının sıfır alt sınır tarafından sınırlandırılması ve standart dışı politikalara başvurma ihtiyacı olasılığını azaltabileceği düşünülmektedir (Smets, 2014: 265).

En yaygın olarak kullanılan makro ihtiyati politika araçları üç kategoride gruplandırılabilir;

- 1) Sermaye ve likidite gereksinimleri: Bu önlemler, finansal kuruluşların sermaye ve likidite tamponlarını artırarak maliyetlerini veya yükümlülüklerinin

kompozisyonunu etkiler. Sermaye ve likidite gereksinimleri, kredi döngüsünü yumuşatmak için konjonktür karşıtı olabilir veya sistemik risk oluşumunu sınırlamak için sistemik olarak önemli finansal kurumlar için ek ücretler içerebilir.

- 2) Varlık yoğunlaşması ve kredi büyüme limitleri: Bu önlemler, kredi büyümesinin hızına veya varlık yoğunlaşmasına sınırlar getirerek finansal kurumların varlıklarının bileşimini değiştirir. Örnekler arasında kredi genişlemesi üzerindeki hız limitleri, döviz maruz kalma limitleri veya döviz cinsinden kredi verme limitleri ve kredi portföylerinin sektörel konsantrasyonuna ilişkin limitler sayılabilir. Bu tedbirlerin amacı, banka portföylerinin sektörel şoklara maruz kalmasını azaltmak ve daha yavaş kredi büyümesinin ortalama kredi kalitesini iyileştirdiği ölçüde toplam şokları azaltmaktır.
- 3) Kredi uygunluk kriterleri: Bu önlemler, borçluların ortalama kalitesini iyileştirmek için finansmana erişimi olan borçlu havuzunu sınırlar. Bu önlemler arasında, kredi-değer (LTV) ve borç-gelir (DTI) limitleri bulunmaktadır. Bu limitler, “marjinal” borçluları havuzun dışında bırakmaya çalışır. LTV'ler ayrıca kredi teminatını artırarak kredi verenleri korur (Dell’Ariccia vd., 2012: 23-24).

Konuyla ilgili teorik literatür incelendiğinde, sonuçlar şokun türüne göre değişse de parasal ve makro ihtiyati politikaların ikame değil tamamlayıcı nitelikte olduğu görülmektedir. Makro ihtiyati politikaların para politikasının bir alternatifi olarak kullanıldığı durumlarda finansal sektörü ve üretimi ciddi şekilde kısıtladığı görülmüş ve bu nedenden dolayı para politikasının ve makro ihtiyati politikaların bir arada kullanılması gerektiği vurgulanmıştır (IMF, 2013: 12).

Kısa vadeli faiz oranları kullanılarak uygulanan para politikası uygulamalarının, farklı aktarım kanalları üzerinden finansal istikrarı nasıl etkilediği Tablo 2.2’de gösterilmiştir. IMF tarafından hazırlanan bu tabloda, literatürde aktarım kanalları üzerinden finansal istikrarın nasıl etkilendiğine dair yapılan ampirik çalışmalardan yola çıkılmıştır.

Tablo 2.2. Para Politikasının Finansal İstikrar Üzerindeki Etkileri

Finansal İstikrarsızlık Kaynağı	Aktarım Kanalı	Öngörülen Etki	
		Faiz İndirimi	Faiz Artırımı
Borçlanma Kısıtlamaları	Bilanço Kanalı	İstikrar Artırıcı	İstikrar Azaltıcı
Finansal Kurumların Riskli Davranışları	Risk Alma Kanalı	İstikrar Azaltıcı	İstikrar Artırıcı
	Risk Dağıtım Kanalı	İstikrar Artırıcı	İstikrar Azaltıcı
Toplam Fiyatlar Yoluyla Dışsallıklar	Varlık Fiyatları Kanalı	İstikrar Azaltıcı	İstikrar Artırıcı
	Döviz Kuru Kanalı	İstikrar Artırıcı	İstikrar Azaltıcı

Kaynak: IMF, 2013: 27

Para politikası uygulamalarının farklı aktarım kanalları üzerinden finansal istikrar üzerindeki etkilerinin farklı olması ve önceden tahmin edilememesinden dolayı, finansal istikrarı sağlamak ve korumak için makro ihtiyati politika araçlarının para politikası araçları ile birlikte kullanılması gerekmektedir.

Makro ihtiyati politikaların etkinliğini artırmak için merkez bankalarının uzmanlığına ve bilgisine ihtiyaç vardır. Merkez bankalarının makro ihtiyati politikaların uygulanmasında doğrudan ya da dolaylı olarak aktif rol alması birkaç sebepten dolayı gereklidir. Bunlar:

- 1) Etkin olmayan makroihtiyati araçlar, normal zamanlarda finansal dengesizliklerin birikmesini azaltmak için para politikası üzerindeki yükü artırır. İhtiyati araçlar ne kadar az etkili olursa, finansal istikrarı korumak için para politikası üzerindeki yük o kadar büyük olur ve bu da çıktı açıklarının genişlemesine ve enflasyonun daha fazla dalgalanmasına yol açabilir.
- 2) Etkin olmayan makro ihtiyati araçlar, merkez bankalarının bilançolarını bozarak sistemik risklerle başa çıkabilmek için acil likidite sağlama miktarını artırabilir ve bu da para politikalarının uygulanmasını zora sokabilir.
- 3) Makro ihtiyati araçların uygulanmasının hem normal hem de stres zamanlarında para politikasının aktarımını etkilemesi muhtemeldir (Fujita vd., 2010: 17-18).

Sonuçta, para politikası uygulamalarının finansal istikrar üzerinde çok fazla bir etkinliğinin olmamasından dolayı merkez bankaları geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelmenin yanı sıra makro ihtiyati tedbirleri de devreye almışlardır. Bu

çalışmada, TCMB tarafından kriz sonrası uygulamaya konulan geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu nedenle birinci bölümde geleneksel olmayan para politikası araçları ve TCMB deneyimleri detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Makro ihtiyati tedbirler ise çalışmanın ana unsurları arasında yer almadığından bu bölümde kısaca değinilmiştir.

2.1.5. Finansal İstikrarın Ön Plana Çıkması

Son yıllarda, finansal istikrar kavramı ve finansal istikrarı sağlamaya yönelik politika arayışları pek çok ülkedeki politika yapıcılarının ilgi odağı konumundadır. Finansal istikrara olan bu ilginin ilk kaynağı ise 1990'lı yılların sonunda yaşanan Doğu Asya mali krizi olduğu söylenebilir. Yaşanan bu krizin ardından, Dünya Bankası ve IMF, üye ülkelerdeki finansal sistemlerin güçlü ve zayıf yönlerini düzenli olarak değerlendirmeyi amaçlayan Finansal Sektörler Değerlendirme Programını (FSAP) 1999 yılında uygulamaya koymuştur (Alawode ve Al Sadek. 2008: 5). IMF ve Dünya Bankası tarafından uygulamaya konulan FSAP programı da 2009 yılında kapsam ve değerlendirme bakımından bazı değişikliklere uğramıştır. Yapılan değişiklikler ile daha geniş risk unsurlarını kapsayan stres testleri ve makro ihtiyati çerçeveler analizlere dahil edilmiştir (IMF, 2014: 5).

Finansal istikrar, Doğu Asya krizi sonrasında ilgi odağı haline gelmiş olsa da merkez bankalarınca her zaman fiyat istikrarı ana hedef olmuş ve finansal istikrarın fiyat istikrarı ile birlikte sağlanacağı düşünülmüştür. 2008 yılında yaşanan küresel finans krizi, finansal istikrarı bir kez daha ön plana çıkarmış ve merkez bankaları fiyat istikrarı yanında finansal istikrarı da bir temel amaç olarak görmeye başlamışlardır.

Krizden önce merkez bankaları finansal aksaklıkların ekonomi üzerinde ciddi olumsuz etkileri olabileceğinin farkındaydılar. Bu nedenle birçok merkez bankası sadece para politikasına ilişkin raporlar yayınlamakla kalmamış, aynı zamanda finansal sisteme yönelik olası tehditleri tartışmak için finansal istikrar raporları da yayınlamaktaydılar. Fakat merkez bankaları, finansal friksiyonları konjonktürel dalgalanmaların bir kaynağı olarak genel denge modellerine dahil etmemişlerdir. Bu da doğal olarak para politikası ile finansal istikrar arasında, her politikanın ayrı ayrı yürütüldüğü bir ikiliğe yol açmıştır (Mishkin, 2011: 17).

2008 yılında yaşanan küresel finans krizi fiyat istikrarının sağlandığı bir ortamda meydana gelmiştir. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren uygulanan enflasyon hedeflemesi rejimi ile birlikte enflasyon oranları tek haneli rakamlara indirilebilmişti. Dolayısıyla, finansal kriz dünya genelinde enflasyon oranlarının geçmişe nazaran azaldığı ve gelişmiş ülkelerde fiyat istikrarının sağlandığı bir durumda ortaya çıkmış, böylece fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomide finansal istikrarın da otomatik olarak sağlanamadığı görülmüştür (Özatay, 2012: 2).

Merkez bankaları tarafından para politikası oluşturma süreci küresel kriz sırasında daha karmaşık bir hale gelmeye başlamıştı. Faiz oranlarının hızlı ve önemli bir ölçüde düşürülmesi, finansal piyasalara ve genel olarak ekonomiye olan güveni destekleyebilir ve böylece finans sektöründeki sorunların ekonominin geneline yayılmasını önleyebilirdi. Fakat bu şekilde esnek bir para politikasının uygulanması, merkez bankalarının fiyat istikrarı hedefine olan güveni sarsabilir ve yüksek enflasyon beklentisini kalıcı bir hale getirebilirdi. Bunun tam tersi olarak faiz oranlarını sabit tutmak ya da artırmak ise zaten kırılgan olan finansal koşulları iyice ağırlaştırmaya ve enflasyonu tercih edilen aralığa geri getirmek için gerekenden daha büyük bir ekonomik yavaşlamaya neden olabilirdi (BIS, 2008: 60).

Finansal krizle birlikte para politikalarının etkinliği tartışılmaya başlanmış ve IMF 2009 yılında yayınladığı Dünya Ekonomik Görünümü adlı çalışmasında para politikaları ile ilgili iki önemli eleştiri getirmiştir. Bunlardan birincisi; 2002-2006 döneminde para politikalarının çok gevşek uygulandığı, politika faizinin olması gerektiğinden çok düşük seviyede tutulduğudur. Şayet merkez bankaları Taylor kuralından sapmamış olsaydı, varlık fiyatlarındaki artış ve mevcut kriz önlenebilirdi. İkinci eleştiri ise; para politikalarının yalnızca enflasyon ve çıktı açığına bakarak belirlenmesinin çok dar bir yaklaşım olduğu yönündedir. Basit bir yaklaşımla, daha yüksek enflasyona ve çıktı açığına neden olsa bile, para politikası sürdürülemez varlık fiyatı artışlarına veya finansal kırılganlığa neden olan gelişmelere odaklanmalıdır (IMF, 2009: 104).

Dönemin TCMB başkanı Erdem Başçı da “Finansal ve Makroekonomik İstikrar: Önümüzdeki Zorluklar” isimli konferansın açılış konuşmasında, finansal istikrarın ön plana çıkmasını şu şekilde ifade etmiştir: “*Makroekonomik istikrarın temel unsurları olarak sürdürülebilir büyüme, düşük enflasyon, istikrarlı bir istihdam artışı, düşük işsizlik*

ve dengeli bir kamu maliyesi gibi özellikleri sayabiliriz. Bu unsurların toplumsal refah açısından önemi iktisatçılar tarafından anlaşılmış olmakla birlikte, finansal istikrar 2008-2009 küresel krizine kadar arka plana atılmış durumdaydı. Krizle beraber finansal sektörün de önemine vurgu artmış, bu sektördeki bir istikrarsızlığın reel sektöre sıçramasının ağır bedellere yol açacağı iyi anlaşılmıştır. Bu nedenle önümüzdeki dönemde, makroekonomik istikrar ve finansal istikrarın birlikte yürütülebilmesi politika yapıcılar açısından zorlu bir görev olarak karşımızda durmaktadır. Bu iki istikrar hedefinin tutturulabilmesi için yeni politika araçları ve yeni politikalar geliştirmek gerekebilmektedir.” (Başçı, 2012: 2).

Fiyat istikrarının sağlandığı durumlarda finansal istikrarın kendiliğinden sağlanamadığının anlaşılması sonucunda, merkez bankaları finansal istikrarı fiyat istikrarı ile birlikte para politikaların temel hedefi olarak görmeye başlamışlardır. Birinci bölümde detayları verildiği üzere, geleneksel para politikası uygulamaları ile finansal istikrar sağlanamadığından dolayı merkez bankaları geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelmişlerdir.

2.2. FİNANSAL İSTİKRARIN GÖSTERİMİ

Finansal istikrar kavramı ölçülmesi ve sayısal bir şekilde ifade edilmesi zor bir kavramdır. Literatürde finansal istikrarı ölçmek için farklı yöntemler kullanılmıştır. Kimi çalışmalarda finansal istikrar üzerinde olumlu ya da olumsuz etkileri olduğu düşünülen makroekonomik değişkenler bir finansal istikrar göstergesi olarak ele alınırken, kimi çalışmalarda ise mikro veya makro ölçekte birçok değişkenin bir araya getirilmesiyle oluşturulan endeksler bir finansal istikrar göstergesi olarak ele alınmıştır. Endeks yaklaşımında ise farklı türden endeksler karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’de olduğu gibi birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede finansal piyasaların büyük bir kısmını bankacılık sektörü oluşturmaktadır. Bu nedenle finansal istikrarı ölçmek için birçok ülke merkez bankası tarafından bankacılık sağlamlık endeksleri oluşturulmuş ve bu endeks finansal istikrarın bir göstergesi olarak ele alınmıştır. Öte yandan hem bankacılık verilerini hem de finansal piyasalar üzerinde etkisi olduğu düşünülen makroekonomik değişkenlerin bir araya getirilerek oluşturulan finansal istikrar endeksleri de literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Bunların yanı sıra, ilk kez 2007 yılında IMF tarafından

yayımlanan ve daha sonra birçok merkez bankası tarafından yayınlanan finansal istikrarın makro gösterimi yaklaşımı da bulunmaktadır.

Bu bölümde sırasıyla, makro gösterim yaklaşımı, finansal istikrar endeksi yaklaşımı ve bankacılık sağlamlık endeksi yaklaşımı ülke örnekleri bağlamında açıklanacaktır.

2.2.1. Makro Gösterim Yaklaşımları

İlk defa IMF tarafından 2007 Nisan ayında yayımlanan Küresel Finansal İstikrar raporunda yer alan ve daha sonra birçok merkez bankası tarafından kullanılan makro gösterim yaklaşımı finansal istikrar analizlerine büyük oranda katkı sağlamıştır. Makro gösterim yaklaşımı, finansal istikrar üzerinde etkisi olduğu düşünülen bütün alt grupların analize dahil edildiği ve söz konusu alt grupların zaman içerisindeki performanslarını karşılaştırmaya imkân sağlayan bir analizdir.

Bu bölümde, küresel ölçekte bir finansal istikrar makro gösterimi olarak IMF örneği ve ulusal bazda bir finansal istikrar makro gösterimi örneği olarak; Yeni Zelanda, Letonya, Norveç ve Türkiye örnekleri açıklanmaktadır. Yeni Zelanda; enflasyon hedeflemesi uygulamasını ilk uygulayan ülke olması, Norveç; Türkiye gibi faiz koridoru uygulayan bir ülke olması ve Letonya ise; Türkiye gibi kriz sonrası döviz kuru dalgalanmalarına yönelik müdahalelerde bulunması sebebiyle bu bölümde ülke örnekleri olarak ele alınmaktadır.

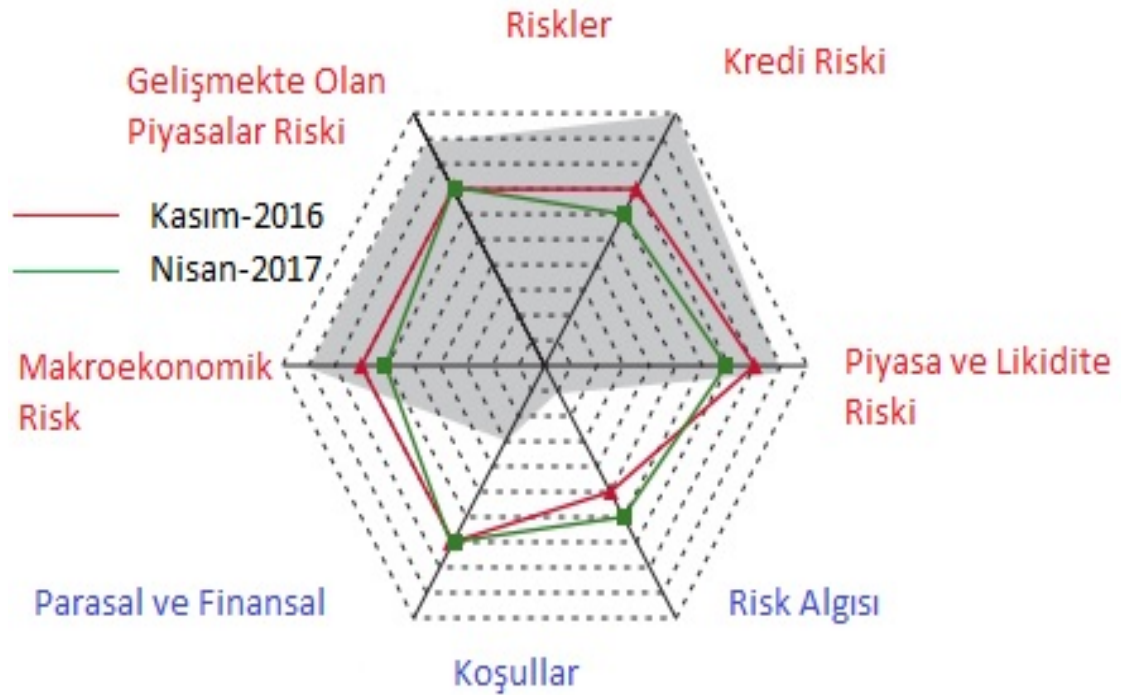
2.2.1.1. IMF Makro Gösterim

IMF, Nisan 2007 Küresel Finansal İstikrar Raporunda, küresel finansal istikrarı etkileyen riskler ve koşullardaki değişiklikleri grafiksel olarak iletmek için bir özet araç olarak Küresel Finansal İstikrar Haritasını tanıtmıştır. Harita, istikrarsızlığa katkıda bulunan temel faktörlerin artan karmaşıklığı, istikrarsızlığın reel ekonomi üzerindeki potansiyel etkilerinin ciddiyeti ve finansal istikrarın mevcut gözetimdeki boşluk göz önüne alındığında, politika yapıcılar için finansal istikrarın gözetimi açısından önemli bir araç olmaktadır (Dattels vd., 2010: 4).

IMF tarafından ilk olarak 2007 yılında yayımlanan makro gösterim, son olarak 2017 Küresel Finansal İstikrar Raporunda yer almıştır. Makro gösterimde finansal istikrar, riskler ve koşullar yoluyla analiz edilmektedir. Makro gösterimde yer alan

koşullar; parasal ve finansal koşullar ile risk algısı koşulu olarak ikiye ayrılırken, riskler; makroekonomik riskler, gelişmekte olan piyasalar riski, kredi riski ve piyasa ve likidite riskleri olarak dört gruba ayrılmaktadır. Şekil 2.2’de IMF tarafından 2017 raporunda yayımlanan Küresel Finansal İstikrar Haritası gösterilmiştir.

IMF tarafından yapılan makro gösterimde, 2016 Kasım ayı ile 2017 Nisan ayı karşılaştırması gözlemlenmektedir. Diyagram incelendiğinde, küresel ölçekte makroekonomik riskler, kredi riski ve piyasa riski önceki döneme göre azalırken gelişmekte olan piyasalar riskinde herhangi bir değişiklik olmamıştır. Finansal koşullar incelendiğinde ise parasal ve finansal koşullar önceki döneme göre bir değişiklik göstermezken, risklerde meydana gelen düşüşle birlikte risk algısı önceki döneme göre gevşemiştir.



Kaynak: IMF Küresel Finansal İstikrar Raporu – Nisan 2017.

Şekil 2.2. IMF Finansal İstikrar Makro Gösterimi

Finansal istikrarın makro gösteriminde, merkeze yaklaştıkça riskler azalmakta koşullar ise sıkılaşmaktadır. Buna karşılık merkezden uzaklaştıkça riskler artmakta koşullar gevşemektedir. Dattels vd. (2010), çalışmalarında IMF makro gösterimde yer alan riskleri ve koşulları şu şekilde açıklamışlardır;

“Makroekonomik riskler, finansal istikrarı çeşitli kanallardan etkilemektedir. Burada üç unsur ele alınmaktadır: geliri destekleyen küresel büyüme görünümü, borçlunun ödeme kabiliyeti ve genel piyasa kredi riski alguları. Enflasyon/deflasyon riski, sabit getirili piyasaları istikrarsızlaştırabileceği ve reel borç yüklerini etkileyebileceği için bir finansal istikrar riski kaynağıdır. Sürdürebilir olmayan mali yollar ve artan borç yükleri önemli bir finansal istikrarsızlık kaynağı olabileceğinden, ülke riskini artırır.

Gelişmekte olan piyasalar riski, gelişmekte olan piyasa varlık sınıflarından kaynaklanan ve finansal istikrara yönelik olan riskleri temsil etmektedir. Bunlar, gelişmekte olan piyasalardaki temellere ve dış şoklara karşı kırılganlıklara odaklanır. Göstergeler; ekonomik, finansal ve politik değişkenleri, devletin dış kredi riskinin değerlendirilmesine dönüştüren modelleri içerir. Kredi ve enflasyon performansının altında yatan göstergeler, mali politikalarla ilgili riskleri yakalar ve gelecekteki kırılganlıkların önde gelen göstergeleridir. Bu nedenle göstergeler, politika ayarlarını, ülke risk değerlendirmelerini ve kurumsal sektör risk algularını kapsar.

Kredi riskleri, hanehalkı ve şirket bilançolarındaki kredi stresini ölçer. Ayrıca hem bankacılık hem de bankacılık dışı sistemlerdeki riskleri de yakalar. Çekirdek finansal kuruluşlardaki riskler ve bu risklerin bulaşması, kredi türevlerine dayalı modeller kullanılarak değerlendirilmektedir. Kurumsal borç piyasalarındaki baskılar, temerrüt ve beklenen temerrüt oranları kullanılarak yakalanır.

Piyasa riskleri, yayımlara ve piyasaya göre değerlendirme kayıplarına neden olabilecek yüksek fiyatlandırma riskleri potansiyelini değerlendirir. Likidite riskleri, fonlama piyasalarındaki stresi ve ikincil piyasalardaki likidite koşullarını ölçer. Bu göstergeler, piyasaların aniden düzeltilebileceği ve bir likidite veya fonlama krizinin taşabileceği ve piyasaları daha geniş bir şekilde etkileyebileceği aşırı kaldıraçtan kaynaklanan potansiyel kırılganlıkların altını çiziyor.

Parasal ve finansal koşullar, para politikasının duruşunu ve fonlamanın maliyetini ve kullanılabilirliğini ölçer. Önlemler, kısa vadeli reel faiz oranlarını ve fazla likidite tahminlerini içerir. Bankaların kredi verme istekliliği ve kapasitesi, finansal koşulların ölçütleri gibi kilit bir girdidir.

Risk algısı, yatırımcıların riski artırma (veya düşürme) istekliliğini ölçer. Bu tür "hayvansal dürtüler", yayılma gelişmelerinin yanı sıra piyasa ve likidite risklerini de

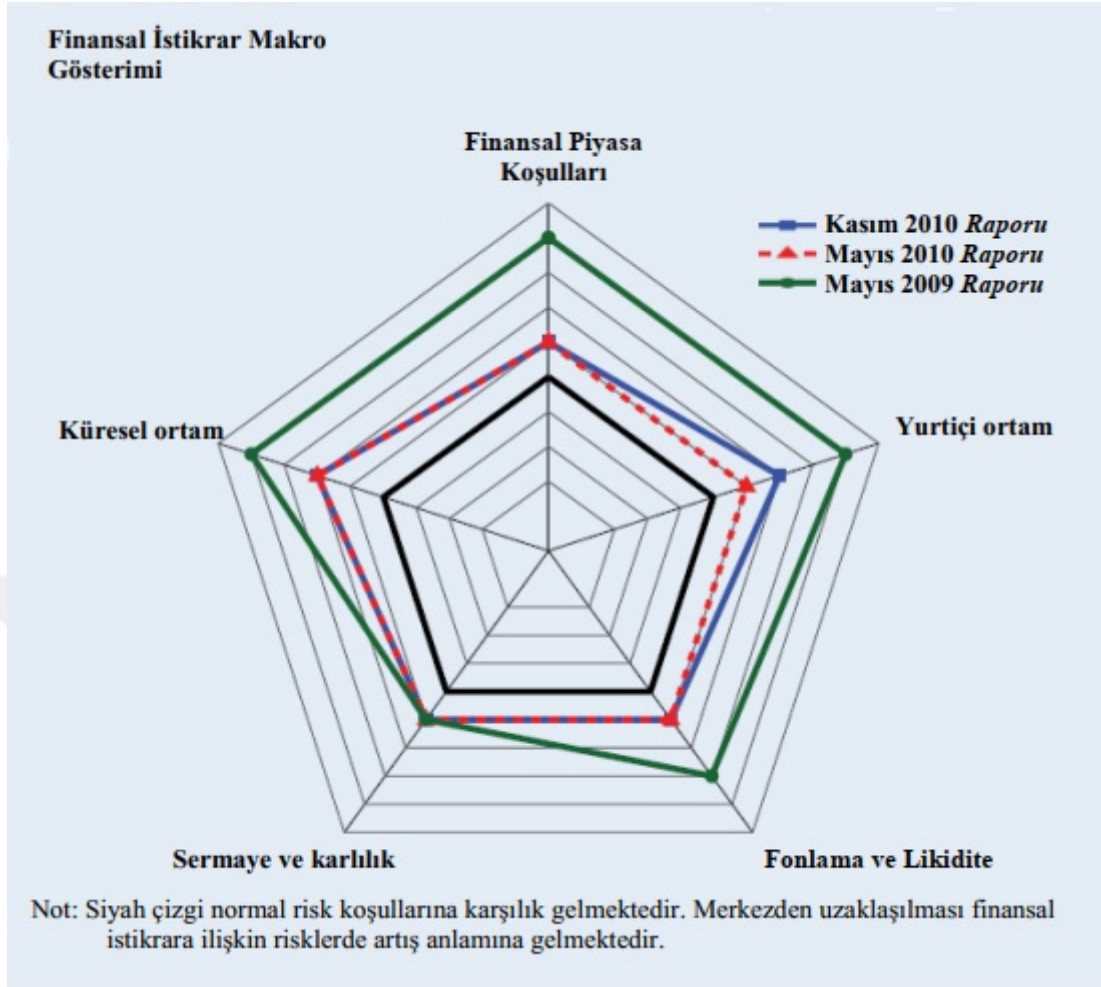
büyük ölçüde etkileyebilir. Risk iştahı göstergeleri, anket, piyasa ve temele dayalı önlemlerin yanı sıra gelişmekte olan piyasalara normalleştirilmiş akışları içerir.”

2.2.1.2. Seçilmiş Ülke Örnekleri

Bedford ve Bloor (2009), çalışmalarında IMF tarafından yayınlanan makro gösterimi takip ederek Yeni Zelanda'daki finansal istikrarı analiz etmek için bir örümcek ağı modeli geliştirmişlerdir. Oluşturulan bu modelin temel amacı, Yeni Zelanda Merkez Bankası'nın finansal istikrar değerlendirmesini, Yeni Zelanda'nın finansal sisteminin karşı karşıya olduğu ana risklerin daha iyi iletilmesini sağlayacak tek bir şemada göstermektir.

Bedford ve Bloor (2009), Yeni Zelanda için oluşturulan makro gösterimde beş ana başlığa yer vermişlerdir. Bunlardan üçü mevcut makroekonomik ve finansal koşullarla ilgili olan; finansal piyasa koşulları, yurtiçi ortam ve küresel ortam başlıklarıdır. Diğer iki başlık ise finansal kuruluşların sağlamlığı ile ilgili olan; fonlama ve likidite ve sermaye ve karlılık başlıklarıdır.

2007 Haziran ve 2009 Haziran dönemini kapsayacak şekilde yapılan çalışmadan sonra Yeni Zelanda Merkez Bankası'nın 2010 Kasım dönemi finansal istikrar raporunda yeni bir makro gösterime yer verilmiştir. Bedford ve Bloor (2009) çalışmasında kullanılan değişkenler ile yapılan makro gösterim Şekil 2.3'te gösterilmiştir.



Kaynak: Yeni Zelanda Merkez Bankası Finansal İstikrar Raporu – Kasım 2010.

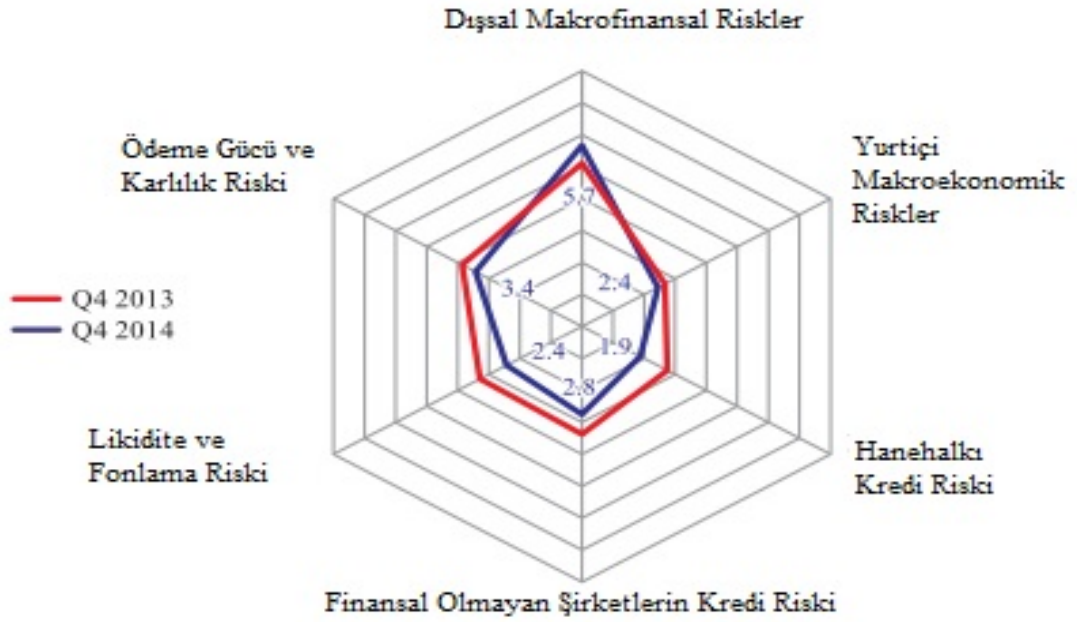
Şekil 2.3. Yeni Zelanda Finansal İstikrar Makro Gösterimi

Analizde temel olarak alınan başlıklardan yurtiçi ortam; ekonomik gelişmelerin mevcut dengesizlikler ve borç yükleriyle birleşerek temerrüt oranlarında önemli bir artışa neden olarak finansal kurumlar için önemli kayıplara yol açması riskini yakalamaktadır. Finansal piyasa koşulları; varlık fiyatlarındaki ani hareketler veya piyasa likiditesindeki düşüşlerin yerli finansal kurumları piyasaya ve likidite risklerine maruz bırakma riskini ölçmektedir. Küresel ortam; dünya ekonomisinde keskin bir gerileme gibi dış şokların ülke finans kurumları için kredi kayıplarına dönüşme riskini açıklamaktadır. Sermaye ve karlılık; bankacılık sektörünün bilançolarının varlık tarafındaki şokları absorbe etme ve gerekirse kredi zararlarına dayanacak kadar sermaye üretme veya elde etme yeteneğini ölçmektedir. Son olarak fonlama ve likidite; ülke finans kurumlarının, daha yüksek maliyetler veya azalan fon mevcudiyeti yoluyla bilançonun yükümlülük tarafına yönelik bir şoku absorbe etme kabiliyetini ölçmektedir (Bedford ve Bloor, 2009: 4-6).

Letonya Merkez Bankası tarafından 2014 yılında yayınlanan finansal istikrar raporunda, IMF ve diğer ülkelerin merkez bankalarının deneyimlerine dayanarak finansal istikrar riskinin izlenmesi ve değerlendirilmesi için ek bir analitik araç olarak bir risk diyagramı geliştirilmiştir. Bu diyagramın amacı, en önemli finansal istikrar risklerini ve değişimlerin yönünü tek bir grafikte sunmaktır. Oluşturulan diyagrama altı adet risk dahil edilmiştir. Bunlar; dışsal makrofinansal riskler, yurtdışı makroekonomik riskler, finansal olmayan şirketlerin kredi riski, hanehalkı kredi riski, likidite ve fonlama riski ve ödeme gücü ve karlılık riskleridir.

Letonya Merkez Bankası'nın oluşturduğu diyagram yardımıyla Lielkalne ve Sinenko (2015) tarafından Letonya ekonomisi için 2013 dördüncü çeyrek ve 2014 dördüncü çeyrek dönemlerine dair bir diyagram hesaplanmıştır. Yapılan çalışmada belirlenen risk grupları ve muhtemel etkileri de açıklanmıştır. Şekil 2.4'te Letonya ekonomisi için oluşturulan diyagram gösterilmiştir.

Her risk kategorisi, belirli riskin eğilimlerini ve değişikliklerini en iyi tanımlayan çeşitli göstergelerden oluşmaktadır. Dışsal makrofinansal riskler, ticaret ortağı ülkelerdeki ekonomik büyümenin yavaşlaması, dış mali piyasalardaki çalkantı veya AB ülkelerindeki mali durumun kötüleşmesi gibi dış şoklarla bağlantılıdır. Bu dışsal şoklar, yurtdışı makroekonomik ortam ve dolayısıyla kredi kuruluşlarının varlıklarının kalitesi ve karlılığı üzerinde de etkilidir. Yurtdışı makroekonomik riskler ise finansal istikrarı farklı şekillerde etkileyebilmektedir. Esas olarak borçluların ödeme güçlerinde değişikliklere neden olmakta ve dolayısıyla kredi kuruluşlarının kredi portföyünün kalitesini ve karlılık göstergelerini etkilemektedir. Letonya'da yerleşiklere verilen krediler, toplam kredi hacminin çok büyük bir kısmını oluşturduğundan dolayı, kredi risklerinin değerlendirilmesi finansal istikrarı izleme ve değerlendirmenin en önemli adımlarından biridir. Likidite ve fonlama riskleri kategorisi ise, kredi kuruluşları tarafından sağlanan fon bulunabilirliği ve fonlama maliyetlerindeki değişikliklerin finansal istikrar üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Son olarak ödeme gücü ve karlılık riskleri, kredi kurumlarının şokları absorbe etme ve gerektiğinde zararları karşılamak için yeterli sermayeyi artırma yeteneğini yansıtır (Lielkalne ve Sinenko, 2015: 8-9).

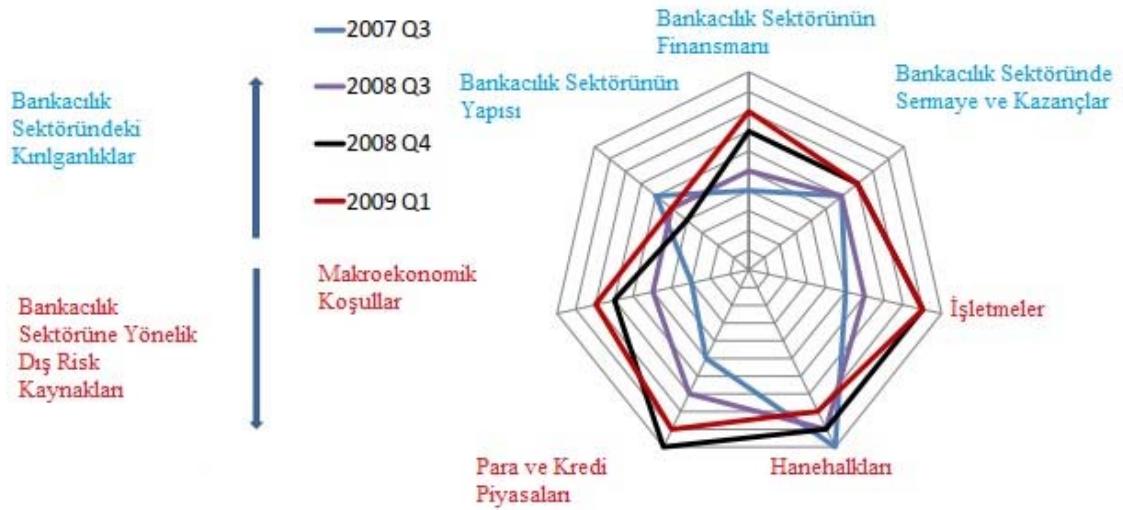


Kaynak: Lielkalne ve Sinenko, 2015: 11

Şekil 2.4. Letonya Finansal İstikrar Makro Gösterimi

Norveç Merkez Bankası'nın 2011 yılı finansal istikrar raporunda genel çerçevesini çizdiği örümcek ağı modeli, bankacılık sektöründeki kırılganlıkları ve bankacılık sektörüne yönelik dış risk kaynaklarını göstermektedir. Geliştirilen bu model, Norveç Merkez Bankası'nın finansal istikrar değerlendirmesini ve önerilen önlemlerin iletişimini kolaylaştırmak amacıyla oluşturulmuştur (Dahl vd., 2011: 3).

Geliştirilen modelde iki ana başlık ve yedi alt başlık vardır. Bankacılık sektöründeki kırılganlıklar ana başlığının altında; bankacılık sektörünün yapısı, bankacılık sektörde sermaye ve kazançlar ve bankacılık sektörünün finansmanı alt başlıkları yer almaktadır. Bankacılık sektörüne yönelik dış risk kaynakları ana başlığının altında ise; makroekonomik koşullar, para ve kredi piyasası, hanehalkları ve işletmeler yer almaktadır. Norveç ekonomisi için 2007:Q3-2009:Q1 dönemi için hesaplanan makro gösterim Şekil 2.5'te gösterilmiştir.



Kaynak: Dahl vd., 2011: 26

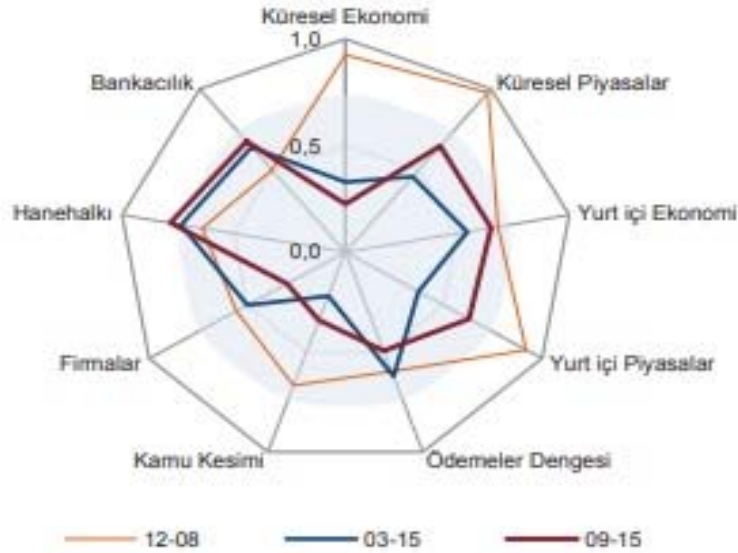
Şekil 2.5. Norveç Finansal İstikrar Makro Gösterim

Örümcek ağı modelinin üst kısmı bankacılık sektöründeki kırılganlık kaynaklarından oluşmaktadır. Bankaların yüksek kırılganlığı, şoklara karşı dayanıklılıklarını azaltır ve finansal istikrarı engeller. Güvenlik açıklarının kaynakları üç boyutla temsil edilmektedir, yani sermaye ve kazançlar, bankacılık sektörünün finansmanı ve yapısı. Modelin alt kısmı, makroekonomik koşullardan, para ve kredi piyasalarından, işletmelerden ve hane halklarından kaynaklanan riskleri içeren bankacılık sektörüne yönelik dış riskleri içermektedir. Bankacılık sektöründeki kırılganlıkların ve dış risklerin göstergelerine 0'dan 10'a kadar puanlar verilir. Düşük puanlar, daha düşük düzeyde kırılganlık veya riskleri gösterir. Örümcek ağı diyagramının merkezinden uzaklaşmak, bankacılık sektörü için daha yüksek kırılganlık veya riskleri gösterir. Bankacılık sektörüne yönelik güvenlik açıkları ve risklerdeki değişiklikler ani veya daha kademeli olabilir. Örneğin, hanehalkı borçluluğu zaman içinde istikrarlı bir şekilde artma eğilimindedir ve risklerde kalıcı bir artışa katkıda bulunabilir. Para ve kredi piyasaları ise ani değişimler yaşayabilir. Finansal istikrarın olumlu bir değerlendirmesi, hem sağlam bir bankacılık sektörü, yani kırılganlığın düşük olmasını hem de bankacılık sektörü için yakın risklerin olmamasını gerektirir. Bununla birlikte, bankacılık sektöründeki kırılganlığın olumsuz bir şekilde değerlendirilmesi, yakın riskler olmasa bile, finansal istikrarın toplam değerlendirmesini daha düşük hale getirebilir ve bu da bir önlem tavsiyesine yol açabilir (Dahl vd., 2011: 4)

2.2.1.3. TCMB Makro Gösterim

TCMB tarafından ilk defa 2010-Aralık finansal istikrar raporunda yer verilen makro gösterim en son olarak ise 2015-Kasım finansal istikrar raporunda yer almıştır. IMF tarafından 2007 yılında ilk defa yapılan makro gösterim temel alınarak yapılan analizde, dokuz farklı başlık ele alınmaktadır. Bunlar; küresel ekonomi, küresel piyasalar, yurtiçi ekonomi, yurtiçi piyasalar, ödemeler dengesi, kamu kesimi, firmalar, hanehalkı ve bankacılık başlıklarıdır. Şekil 2.6'da 2015 finansal istikrar raporunda yer alan makro gösterim yer almaktadır.

Finansal İstikrarın Makro Gösterimi^{1,2}



(1) Merkeze yaklaşma, ilgili sektörün finansal istikrara yaptığı katkının olumlu yönde arttığını ifade etmektedir. Analiz her bir alt sektörün kendi içinde tarihsel olarak karşılaştırılmasına yöneliktir. Sektörler arası karşılaştırma, yalnızca merkeze göre bulunulan konumda meydana gelen değişimin yönü çerçevesinde yapılabilir.

(2) Finansal istikrarın makro gösteriminde kullanılan metodoloji için bkz. Finansal İstikrar Raporu 13 (Kasım 2011) - Özel Konu IV.10.

Kaynak: TCMB 2015-Kasım Finansal İstikrar Raporu

Şekil 2.6. TCMB Makro Gösterim

Makro gösterimde, merkeze yaklaşmak ilgili sektörün finansal istikrara olumlu katkı sağladığını ifade etmektedir. Analiz her bir alt sektörün kendi içerisinde tarihsel anlamda karşılaştırılmasına yönelik olup, sektörler arası karşılaştırma yalnızca merkeze göre bulunulan konumda olan değişimin yönü çerçevesinde olabilmektedir. Alt başlıklar için tek bir gösterge elde etmek amacıyla her bir sektörün alt grubundaki göstergeler kendi

içinde sıralı yüzelendirme yöntemine göre dönüştürmeye tabi tutulmuş, daha sonra grup içerisinde göstergeler kendi alt grupları kapsamında eşit ağırlıklandırma ile bir araya getirilmiştir (TCMB, 2011b: 94).

2.2.2. Finansal İstikrar Endeksi Yaklaşımları

Makro gösterim yaklaşımında, sektörler bazında ayrı ayrı bir inceleme yapılmasından ve sektörler arası bir mukayese imkânı olmamasından dolayı, finansal istikrarın ölçümü için farklı bir yöntem olan endeks oluşturma yöntemi ön plana çıkmıştır. Finansal sağlamlık, finansal gelişmişlik ve finansal kırılganlık gibi dar kapsamlı endekslerin yanı sıra bütün bu endeksleri içinde barındıran geniş kapsamlı finansal istikrar endeksleri de literatürde yer almaktadır.

Bu bölümde, ülke veya ülke grupları için hesaplanmış finansal istikrar endeksleri özet şeklinde anlatılmaktadır.

Finansal sistemi bir bütün olarak değerlendirmek ve finansal istikrarı ölçmek amacıyla Albulescu (2008) Romanya ekonomisi için dört alt endeks ve on sekiz göstergeden oluşan bir toplulaştırılmış finansal istikrar endeksi hesaplamıştır. Endeks içerisinde finansal gelişmişlik, finansal kırılganlık, finansal sağlamlık ve dünya ekonomik ortam endeksleri alt endeks olarak yer almaktadır. Oluşturulan endekste finansal gelişmişlik alt endeksine yüzde 24, finansal kırılganlık alt endeksine yüzde 36, finansal sağlamlık endeksine yüzde 30 ve dünya ekonomik ortam endeksine yüzde 10 ağırlık verilmiştir. Dünya ekonomik ortam endeksi dışında kalan diğer alt endekslerin içinde yer alan göstergelere eşit ağırlıklar verilirken, dünya ekonomik ortam endeksi içinde yer alan değişkenlerden ekonomik durum endeksi değişkenine yüzde 50, dünya ekonomik büyüme oranı ve dünya enflasyon oranı değişkenlerine yüzde 25 ağırlık verilmiştir. Tablo 2.3'te Romanya ekonomisi için oluşturulan finansal istikrar endeksi gösterilmiştir.

Tablo 2.3. Romanya Finansal İstikrar Endeksi

Toplam Kredi/GSYH	Finansal Gelişmişlik Endeksi
Faiz Marjı	
Piyasa Kapitalizasyonu/GSYH	
Bankacılık Reform ve Faiz Liberalizasyonu	
Enflasyon Oranı (Rezerv/Mevduat)/(Banknot & Madeni Para/M2)	Finansal Kırılganlık Endeksi
Bütçe Açığı (% GSYH)	
Hükümet Dışı Krediler/Toplam Krediler	
Krediler/Mevduat	
Mevduat/M2 (% değişim)	
Takipteki Krediler/Toplam Krediler	Finansal Sağlamlık Endeksi
Yasal Özkaynak/Risk Ağırlıklı Varlıklar	
Özsermaye/Toplam Varlık	
Likidite Oranı	
Genel Risk Oranı	
Ekonomik Ortam Endeksi	Dünya Ekonomik Durum Endeksi
Dünya Enflasyon Oranı	
Dünya Ekonomik Büyümesi	

Kaynak: Albuiescu, 2008: 8

Romanya ekonomisi için hesaplanan endeks 1997-2007 dönemi için çeyreklik veriler kullanılarak hesaplanmış ve ilgili dönemde meydana gelen ekonomik ve finansal gelişmeleri başarılı bir şekilde yansıttığı belirtilmiştir. Daha sonra Albuiescu (2010), çalışmasında endekse iki farklı değişken daha eklemiş ve alt endekslerin ağırlıklarını değiştirerek tekrar bir hesaplama yapmıştır. Buna göre; finansal kırılganlık alt endeksi içerisinde, cari açığın milli hasıla içerisindeki payı ve döviz kuru değişimleri eklenmiştir. Ayrıca alt endekslerin ağırlıkları değiştirilerek; finansal gelişmiş alt endeksi ağırlığı yüzde 24'ten yüzde 20'ye indirilmiş, finansal kırılganlık alt endeksi ağırlığı yüzde 36'dan yüzde 40'a çıkarılmış, finansal sağlamlık alt endeksi ağırlığı yüzde 30'dan yüzde 25'e indirilmiş ve dünya ekonomik durum alt endeksi ağırlığı yüzde 10'dan yüzde 15'e çıkarılmıştır.

Albuiescu (2008) çalışmasını takip ederek Jamaika ekonomisi için de bir finansal istikrar endeksi hesaplaması yapılmıştır. Morris (2010) tarafından yapılan ve bu çalışmada da kullanılan endeks Tablo 2.4'te gösterilmiştir.

Tablo 2.4. Jamaika Finansal İstikrar Endeksi

Endeks	Gösterge	Endekse Etkinin Yönü
Finansal Gelişmişlik Endeksi	Toplam Kredi/GSYH	+
	Piyasa Kapitalizasyonu/GSYH	+
	Faiz Marjı	-
	Herfindahl-Hirschmann Endeksi	+
Finansal Kırılganlık Endeksi	Enflasyon Oranı	-
	Bütçe Açığı-Fazlası (%GSYH)	+
	Cari Açık-Fazla (%GSYH)	+
	Reel Efektif Döviz Kuru (Değişim)	-
	Hükümet Dışı Krediler/Toplam Krediler	+
	Krediler/Mevduat	-
	Mevduat/M2	+
	(Rezerv/Mevduat)/(Banknot&Madeni Para/M2)	+
Finansal Sağlamlık Endeksi	Sermaye/Varlık	+
	Takipteki Krediler/Toplam Krediler	-
	Z-Skor	+
	Likidite Oranı	+
Dünya Ekonomik Ortam Endeksi	Dünya Ekonomik Büyüme Oranı	+
	Dünya Enflasyon Oranı	-
	Ekonomik Ortam Endeksi	+

Kaynak: Morris, 2010: 7

Geliştirilen endekste, her bir alt endeks içerisinde bulunan değişkenlere eşit ağırlıklar verilerek öncelikle alt endeksler hesaplanmış daha sonra ise her bir endekse eşit ağırlıklar verilerek finansal istikrar endeksi hesaplanmıştır. Endeks oluşturulmadan önce, endeks içerisinde yer alan değişkenlerin tamamı 0-1 aralığında normalize edilerek standart hale getirilmiştir. Endeks içerisinde bankacılık verilerinin yanı sıra makroekonomik veriler de kullanılmış ve hesaplanan dönem aralığında finansal sistem içerisinde meydana gelen kırılmaları başarılı bir şekilde yakalamıştır.

Cheang ve Choy (2011), çalışmalarında Çin Halk Cumhuriyeti özerk bölgesi olan Makao için bir finansal istikrar endeksi oluşturmuşlardır. Oluşturulan endeks üç ana başlık, yedi alt başlık ve on dokuz değişkenden oluşmaktadır. Finansal sağlamlık ana başlığı altında; sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite ve karlılık alt başlıkları, finansal kırılganlık ana başlığı altında; dış alem, finansal sektör ve reel sektör alt başlıkları yer almaktadır. Oluşturulan endeks Tablo 2.5'te gösterilmiştir.

Tablo 2.5. Makao Finansal İstikrar Endeksi

Finansal Sağlamlık Endeksi	
Sermaye Yeterliliği	Sermaye Yeterlilik Rasyosu
	Takipteki Krediler/Özsermaye
Aktif Kalitesi	Takipteki Krediler/Toplam Krediler
Likidite	Likit Aktif/Toplam Aktif
	Krediler/Mevduat
Karlılık	Aktif Karlılığı
	Faiz Marjı/Brüt Gelir
	Faiz Dışı Gider/Brüt Gelir
Finansal Kırılganlık Endeksi	
Dış Alem	Cari Denge/GSYH
	M2/Döviz Rezervi
	Dış Aktif/Toplam Aktif
	Döviz Varlıkları/Döviz Yükümlülükleri
Finansal Sektör	Yurtiçi Kredi/GSYH
	M2 Çarpanı
Reel Sektör	Enflasyon
	Büyüme Oranı
	Bütçe Dengesi/GSYH
Bölgesel Ekonomik Durum Endeksi	
	Çin Büyüme Oranı
	Hong Kong ve Tayvan Büyüme Oranı

Kaynak: Cheang ve Choy, 2011: 35

Romanya ve Jamaika için yapılan finansal istikrar endekslerinden farklı olarak, bu endekste dünya ekonomik verileri yerine Çin ve Makao gibi özerk bölgeler olan Hong Kong ve Tayvan büyüme oranları analize dahil edilmiştir. Ayrıca bu endekste diğer endekslerden farklı olarak döviz varlıkları endeks içerisine dahil edilmiştir.

Jakubík ve Slačık (2013), gelişmekte olan Avrupa ülkeleri için bir finansal istikrarsızlık endeksi geliştirmişlerdir. Söz konusu endeks; dört ana başlık, iki alt başlık ve on bir değişkenden oluşmaktadır. Finansal istikrar endekslerinden farklı olarak, para piyasası verileri, borsa verileri ve tahvil piyasası verileri endekse dahil edilmiştir. Endeks ile hesaplanan değer finansal piyasaların mevcut finansal stres seviyesini göstermektedir. Endeks değerinin artması, finansal istikrarsızlığın arttığı anlamına gelmemekte, o ülkedeki finansal stres seviyesinin arttığı anlamına gelmektedir. Gelişmekte olan Avrupa ülkeleri için geliştirilen endeks Tablo 2.6'da gösterilmiştir.

Tablo 2.6. Gelişmekte Olan Avrupa Ülkeleri Finansal İstikrarsızlık Endeksi

Piyasa	Ağırlık (%)	Alt Endeksler	Ağırlık (%)
Para Piyasası	40	Genel Para Piyasası Gelişimi	50
		Para Piyasası Yıllık Değişim	25
		Para Piyasası Volatilitesi	25
		Yurtiçi ve Alman İnterbank Oranları Marjı	50
Döviz Piyasası	20	Döviz Kuru Yıllık Değişim	50
		Döviz Kuru Volatilitesi	50
Pay Piyasası	20	Borsa Endeksi Yıllık Değişim	50
		Borsa Endeksi Volatilitesi	50
Tahvil Piyasası	20	Genel Tahvil Piyasası Gelişimi	50
		10 Yıllık Devlet Tahvili Getirisi	33
		10 Yıllık Devlet Tahvili Getirisi Yıllık Değişim	33
		10 Yıllık Devlet Tahvili Getirisi Volatilitesi	33
		Kompozit Global EMBI	50

Kaynak: Jakubik ve Slačik, 2013: 106

Jordan ve Smith (2014), çalışmalarında Albulescu (2008) ve Morris (2010) çalışmalarına benzer bir şekilde; finansal gelişmişlik, finansal kırılabilirlik, finansal sağlamlık ve ekonomik ortam alt endekslerini içinde barındıran bir finansal istikrar endeksi geliştirmişlerdir. Bahama ekonomisi için geliştirilen bu endekste, diğer endekslerden farklı olarak; yabancı yatırımlar, ulusal borç ve doğrudan ücretler endekse dahil edilmiştir. Ayrıca yine diğer endekslerden farklı olarak, dünya ekonomik verileri yerine, Amerika büyüme oranları, Amerika tüketici güven endeksi ve Bahama hava ulaşımındaki büyüme endekse dahil edilmiştir. Geliştirilen endeks Tablo 2.7’de gösterilmiştir.

Tablo 2.7. Bahama Finansal İstikrar Endeksi

Endeks	Gösterge	Ağırlık
Finansal Sağlamlık Endeksi	Takipteki Krediler Oranı	0,30
	Likit Aktif/Toplam Aktif	
	Krediler/Mevduat	
	Aktif Karlılığı	
	Faiz Marjı/Brüt Gelir	
	Faiz Marjı	
Finansal Gelişmişlik Endeksi	Kamu Kesimi Kredileri/GSYH	0,20
	Özel Sektör Kredileri/GSYH	
	Özel Sektör Kredilerinde Değişim	
	Pay Piy. Kapitalizasyon Oranı/GSYH	
Finansal Kırılganlık Endeksi	Yabancı Yatırım/GSYH	0,25
	Bütçe Dengesi/GSYH	
	Cari Denge/GSYH	
	Ulusal Borç/GSYH	
	Doğrudan Ücret/GSYH	
	Merkezi Hükümet Dış Borcu/GSYH	
	Dış Rezerv/Parasal Taban	
	Dış Rezerv/M2	
Ekonomik Durum Endeksi	Amerika Büyüme Oranı	0,25
	Amerika Tüketici Güven Endeksi	
	Hava Ulaşımında Büyüme	

Kaynak: Jordan ve Smith, 2014: 15

Yukarıda örnekleri verilen endeks çalışmalarına benzer bir şekilde, endekslerde yer alan değişkenlerin farklı kombinasyonları kullanılarak birçok ülke için finansal istikrar endeksi çalışması yapılmıştır. Nasreen ve Anwar. (2017) Güney Asya Ülkeleri, Sere-Ejembi vd. (2014) Nijerya, Karanovic ve Karanovic (2015) Balkan Ülkeleri, Nayn ve Siddiqui (2014) Bangladeş, Kondratovs (2014) Letonya ve Guettafi ve Laib (2016) Cezayir için benzer finansal istikrar endekslerini hesaplamışlardır.

2.2.3. Bankacılık Sağlamlık Endeksi Yaklaşımları

Türkiye’de ve dünyada finansal sistemin büyük bir bölümünü bankacılık sektörü oluşturmaktadır. Bu nedenle finansal istikrar üzerine yapılan çalışmaların bir bölümünde, finansal istikrarı ölçmek veya değerlendirmek için bankacılık verileri kullanılmaktadır. Bankacılık verileri kullanılarak oluşturulan endeksler genellikle finansal sağlamlık endeksi veya bankacılık sağlamlık endeksi olarak adlandırılmaktadır. Bu bölümde, finansal istikrarı bankacılık verileri kullanarak ölçmeye çalışan uygulamalar anlatılmaktadır.

Tablo 2.8. IMF Finansal Sağlamlık Göstergeleri

Ana Set	
Sermaye Yeterliliği	Sermaye Yeterlilik Rasyosu
	Tier 1 Sermaye Yeterlilik Rasyosu
	Karşılıkları Düşülmüş Takipteki Alacaklar/Sermaye
Varlık Kalitesi	Takipteki Alacaklar/Toplam Krediler
	Kredi Sektör Dağılımı/Krediler
Karlılık	Aktif Karlılığı
	Özkaynak Karlılığı
	Faiz Gelirleri/Toplam Gelirler
	Faiz Dışı Gider/Toplam Gelirler
Likidite	Likit Varlıklar/Toplam Varlıklar
	Likit Varlıklar/Kısa Vadeli Yükümlülükler
Piyasa Riskine Duyarlılık	Yabancı Para Net Açık Pozisyonu/Sermaye
Önerilen Set	
Mevduat Toplayan Kuruluşlar	Özkaynak/Toplam Aktif
	Büyük Boyuttaki Riskler
	Kredilerde Coğrafi Dağılım
	Finansal Türev Ürünler (Aktif)/Sermaye
	Finansal Türev Ürünler (Pasif)/Sermaye
	Ticari Portföy Geliri/Toplam Gelir
	Personel Giderleri/Faiz Dışı Giderler
	Kredi-Mevduat Faiz Aralığı
	En Yüksek ve En Düşük Interbank Faiz Farkı
	Mevduat/Krediler
	Yabancı Para Krediler/Toplam Krediler
	Yabancı Para Yükümlülükler/Toplam Yükümlülükler
	Hisse Senedi Net Açık Pozisyonu/Toplam Sermaye
	Diğer Finansal Kuruluşlar
	Varlıklar/GSYH
Finansal Olmayan Kuruluşlar	Borç/Sermaye
	Özkaynak Karlılığı
	Toplam Gelirler/Faiz ve Anapara Ödemeleri
	Yabancı Para Açık Pozisyonu/Sermaye
	İflas Başvurusu Yapanlar
Hanehalkı	Yükümlülük/GSYH
	Anapara ve Faiz Ödemesi/GSYH
Piyasa Likiditesi	Menkul Kıymet Piyasalarında Ortalama Alış-Satış Farkı
	Menkul Kıymet Piyasalarında Ortalama Günlük Ciro Oranı
Emlak Piyasası	Konut Fiyatları
	Konut Kredileri/Toplam Krediler
	Ticari Konut Kredileri/Toplam Krediler

Kaynak: IMF- Financial Soundness Indicators: Compilation Guide, 2006

IMF tarafından 2006 yılında yayınlanan “Financial Soundness Indicators” kılavuzunda, finansal sağlık göstergeleri ana set ve önerilen set başlıkları altında gösterilmiştir. Oluşturulan gösterge seti yoğun olarak bankacılık verilerinden oluşsa da finansal kuruluşlar, finansal olmayan kuruluşlar, hanehalkı ve emlak piyasası verilerini de içermektedir. IMF tarafından oluşturulan ve birçok çalışma için referans kaynağı olan ana gösterge seti ve önerilen gösterge seti Tablo 2.8’de gösterilmiştir.

TCMB ilk olarak 2005 yılı ağustos ayında yayınladığı finansal istikrar raporunda finansal sağlık endeksine yer vermiştir. Bankacılık sektörünün finansal sağlığını ve kırılma risklerini genel hatlarıyla tespit edebilmek ve tek bir göstergede özet olarak izleyebilmek amacıyla oluşturulan endeks içerisinde; aktif kalitesi, likidite riski, karlılık, kur riski ve sermaye yeterliliği alt başlıkları bulunmaktadır. Endeks hesaplanırken her bir değişken ortalamadan sapmalarına göre standart hale getirilip, daha sonra belirli ağırlıklarla çarpılarak endekse dahil edilmektedir. Endeks oluşturulurken her bir alt başlığın başlangıç dönemi 100 kabul edilerek nihai endeks oluşturulmaktadır. TCMB tarafından hazırlanan finansal sağlık endeksi Tablo 2.9’da gösterilmiştir.

Tablo 2.9. TCMB Finansal Sağlık Endeksi (2005)

	Finansal Sağlık Göstergeleri	Etki Yönü
Aktif Kalitesi	Brüt Takipteki Alacaklar/Brüt Kredi Net Takipteki Alacaklar/ Öz Kaynaklar Duran Aktifler/Toplam Aktifler ¹	Negatif Negatif Negatif
Likidite	Likit Aktif/Toplam Aktif ² 3 Aya Kadar Vadeli Aktif/3 Aya Kadar Vadeli Pasif	Pozitif Pozitif
Kur Riski	Bilanço İçi Yabancı Para Poz./Öz Kaynaklar ³ Yabancı Para Net Genel Poz./Öz Kaynaklar ⁴	Negatif Negatif
Karlılık	Net Kar/Toplam Aktif Net Kar/Öz Kaynaklar	Pozitif Pozitif
Sermaye Yeterliliği	Serbest Sermaye/Toplam Aktif ⁵ Sermaye Yeterlilik Rasyosu	Pozitif Pozitif

¹ Duran Aktifler, iştirak bağlı ortaklık, elden çıkarılacak kıymetler, sabit kıymetler ve net takipteki alacaklar toplamından oluşmaktadır.
² Likit Aktifler, nakit değerler, merkez bankası, piyasalar, bankalar ve ters repo işlemlerinden alacaklar toplamından oluşmaktadır.
³ Öz Kaynaklar, yasal öz kaynak tanımı olup, bilançonun pasifinden yer alan özkaynak tanımından farklıdır.
⁴ Bilanço içi yabancı para pozisyonu ile bilanço dışı kalemlerin toplanması ile yabancı para net genel pozisyonu elde edilmektedir.
⁵ Serbest sermaye, öz kaynak tutarından duran aktiflerin çıkartılmasıyla hesaplanmaktadır.

Kaynak: TCMB – 2005 Finansal İstikrar Raporu

TCMB 2005 yılında yayınladığı finansal sağlamlık endeksini 2010 yılında genişletmiş ve “faiz riski” kategorisini endekse dahil etmiştir. Ayrıca “likidite” kategorisi içerisinde yer alan “3 aya kadar vadeli aktif/3 aya kadar vadeli pasif” değişkeni endeksten çıkarılmıştır. TCMB tarafından 2010 yılında yayınlanan endeks Tablo 2.10’da gösterilmiştir.

Tablo 2.10. TCMB Finansal Sağlamlık Endeksi (2010)

	Finansal Sağlamlık Göstergeleri	Etki Yönü
Aktif Kalitesi	Brüt Takipteki Alacaklar/Brüt Kredi Net Takipteki Alacaklar/ Öz Kaynaklar Duran Aktifler/Toplam Aktifler ¹	Negatif Negatif Negatif
Likidite	Likit Aktif/Toplam Aktif ²	Pozitif
Kur Riski	Bilanço İçi Yabancı Para Poz./Öz Kaynaklar ³ Yabancı Para Net Genel Poz./Öz Kaynaklar ⁴	Negatif Negatif
Faiz Riski	(1 Aya Kadar Faize Duyarlı TP Cinsi Aktifler * 1 Aya Kadar Faize Duyarlı TP Cinsi Pasifler)/ Özkaynaklar ⁵ (1 Aya Kadar Faize Duyarlı YP Cinsi Aktifler * 1 Aya Kadar Faize Duyarlı YP Cinsi Pasifler)/ Özkaynaklar ⁵	Negatif Negatif
Karlılık	Net Kar/Toplam Aktif Net Kar/Öz Kaynaklar	Pozitif Pozitif
Sermaye Yeterliliği	Serbest Sermaye/Toplam Aktif ⁶ Sermaye Yeterlilik Rasyosu	Pozitif Pozitif

¹ Duran Aktifler, iştirak bağlı ortaklık, elden çıkarılacak kıymetler, sabit kıymetler ve net takipteki alacaklar toplamından oluşmaktadır.
² Likit Aktifler, nakit değerler, merkez bankası, piyasalar, bankalar ve ters repo işlemlerinden alacaklar toplamından oluşmaktadır.
³ Öz Kaynaklar, yasal öz kaynak tanımı olup, bilançonun pasifinden yer alan özkaynak tanımından farklıdır.
⁴ Bilanço içi yabancı para pozisyonu ile bilanço dışı kalemlerin toplanması ile yabancı para net genel pozisyonu elde edilmektedir.
⁵ Hesaplama mutlak değer olarak yapılmaktadır.
⁶ Serbest sermaye, öz kaynak tutarından duran aktiflerin çıkartılmasıyla hesaplanmaktadır.

Kaynak: TCMB – 2010 Finansal İstikrar Raporu

TCMB tarafından oluşturulan finansal sağlamlık endeksi yurtiçinde birçok çalışma için referans olmuştur. Özcan (2006) ve Gençay (2007) çalışmalarında TCMB tarafından oluşturulan endeksi tekrar hesaplamışlardır. Tiryaki (2012) ise, bu endeksten yola çıkarak finansal istikrarı ölçmek için yeni bir endeks tasarlamıştır. Tiryaki (2012) tarafından oluşturulan endeks Tablo 2.11’de gösterilmiştir.

Tablo 2.11. Bankacılık Sektörü Finansal İstikrar Endeksi Önerisi

	Göstergeler	Endekse Etkinin Yönü	Ağırlık
Aracılık Fonksiyonu	Krediler/Mevduat	Pozitif	0,25
	Mevduat/Toplam Aktifler	Pozitif	0,25
	Krediler/Toplam Aktifler	Pozitif	0,25
	Krediler Artış Oranı	Pozitif	0,25
Aktif Kalitesi	Özkaynaklar/Krediler	Pozitif	0,25
	Brüt Takipteki Alacaklar/Krediler	Negatif	0,25
	Net Takipteki Alacaklar/Krediler	Negatif	0,25
	Duran Aktifler/Toplam Aktifler	Negatif	0,25
Kârlılık	Net Kâr / Toplam Aktif	Pozitif	0,25
	Net Kâr / Özkaynaklar	Pozitif	0,25
	Faiz Gelirleri /Faiz Giderleri	Pozitif	0,25
	Faiz Dışı Gelirleri /Faiz Dışı Giderler	Pozitif	0,25
Sermaye Gücü	Kaldıraç Oranı	Pozitif	0,50
	Serbest Sermaye / Toplam Aktif	Pozitif	0,50

Kaynak: Tiryaki, 2012: 180

Birtakım değişikliklerin yapıldığı endekste TCMB tarafından oluşturulan endeksten farklı olarak, aracılık fonksiyonu başlığı endekse eklenmiştir. Finansal istikrarın temel unsurlarından birisi de finansal sistemin ekonomi içerisindeki aracılık fonksiyonunu sağlıklı bir şekilde yerine getirebilmesidir. Bu nedenden dolayı finansal istikrar açısından bankaların aracılık fonksiyonu dikkate alınmalıdır. Ayrıca TCMB endeksinde yer alan kur riski ve likidite riski başlıkları, endeks üzerinde aşırı dalgalanmalara yol açtığından dolayı endekse dahil edilmemiştir.

Yurtiçi çalışmaların yanı sıra, bankacılık sektörü için finansal sağlık endekslerinin oluşturulduğu uluslararası çalışmalarda mevcuttur. Maudos (2012), çalışmasında IMF tarafından önerilen veri setinden yola çıkarak, İspanya bankacılık sektörü ve Avro Bölgesi bankacılık sektörü için bir finansal sağlık endeksi oluşturmuştur. Oluşturulan endeks Tablo 2.12’de gösterilmiştir.

Tablo 2.12. İspanya ve Euro Bölgesi Finansal Sağlamlık Endeksi

Karlılık	Aktif Karlılığı
	Özkaynak Karlılık Oranı
	Faiz Marjı (Toplam Varlıkların Yüzdesi)
	Faaliyet Karı (Toplam Varlıkların Yüzdesi)
Ödeme Gücü	Risk Ağırlıklı Varlıklar İçin Tier 1 Sermaye
	Düzenleyici Sermaye/Risk
Sermaye Yeterliliği	Faaliyet Giderleri (Toplam Varlıkların Yüzdesi)
	Maliyet/Gelir
Varlık Kalitesi	Takipteki Krediler/Toplam Krediler
	Toplam Zarar Karşılıkları
	Faaliyet Karına İlişkin Karşılıklar
Likidite	Krediler/Mevduat

Kaynak: Maudos, 2012: 31

Benzer şekilde Petrovska ve Mihajlovska (2013), çalışmalarında IMF ana setinden yola çıkarak Makedonya bankacılık sektörü için bir endeks oluşturmuşlardır. Oluşturulan endekste IMF çalışmasından farklı ve TCMB çalışmasına benzer olarak kur riski başlığı yer almaktadır. Endekste her bir başlık içerisindeki değişkenler eşit ağırlığa sahipken, başlıkların tamamına farklı ağırlıklar verilmiştir. Makedonya bankacılık sistemi için oluşturulan endeks Tablo 2.13'te gösterilmiştir.

Tablo 2.13. Makedonya Bankacılık Sağlamlık Endeksi

İflas Riski	Sermaye Yeterliliği Rasyosu	0,25
Kredi Riski	Takipteki Krediler/Toplam Krediler	0,25
	Takipteki Kredilerde Yıllık Artış Oranı	
Karlılık	Özkaynak Karlılığı	0,20
	Faiz Dışı Harcamalar/Gelir	
Likidite Riski	Likit Varlık/Toplam Varlık	0,25
	Likit Varlık/Kısa Vadeli Yükümlülükler	
Kur Riski	Döviz Kuru Pozisyon Açığı/Özkaynaklar	0,05

Kaynak: Petrovska ve Mihajlovska, 2013: 91

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

Finansal istikrar kavramı özellikle 2008 küresel finans krizi ile birlikte birçok çalışmada temel konu olarak yer almaya başlamıştır. Geleneksel para politikası uygulamalarının finansal istikrarı sağlama konusunda yetersiz kalması merkez bankalarını alternatif para politikası araçlarına yönlendirmiştir ve merkez bankaları tarafından geleneksel olmayan para politikası araçları kullanılmaya başlanmıştır. 2008 krizinin finansal piyasalar üzerindeki olumsuz etkisi ve merkez bankaları tarafından kullanılan geleneksel para politikası araçlarının bu olumsuz etkiyi ortadan kaldırmada yetersiz kalması, finansal istikrar kavramı üzerine yapılan çalışmalarda yoğun bir artış olmasına neden olmuştur. Çalışmanın bu bölümünde finansal istikrar ve geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelik literatür taraması ayrı ayrı ele alınacaktır.

3.1. FİNANSAL İSTİKRARA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

Finansal istikrarın genel kabul gören bir tanımı ve göstergesi olmamasından dolayı, yapılan çalışmalarda finansal istikrarı temsilen farklı değişkenlerin kullanıldığı görülmektedir. Yapılan çalışmaların bir kısmında finansal istikrar bir endeks yardımı ile ölçülürken, bir kısmında ise tek bir değişken ile ölçülmektedir. Bu bölümde finansal istikrar üzerine yapılan çalışmalar endeks kullanılarak yapılan çalışmalar ve tek değişken kullanılarak yapılan çalışmalar olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

3.1.1. Endeks Kullanılarak Yapılan Çalışmalar

Çalışmanın bu bölümünde, literatürde finansal istikrarı bir endeks yardımıyla hesaplayan teorik ve ampirik çalışmaların bir özeti verilmiştir. Öncelikle tablo içerisinde toplu olarak gösterilen çalışmalar daha sonra özet olarak açıklanmıştır. Tablo 3.1’de finansal istikrarı endeks ile ölçen çalışmalar gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Finansal İstikrarı Endeks ile Ölçen Çalışmalar

Yazar	Yılı	Dönemi	Ülke Grubu	Kullanılan Değişkenler	Yöntem
S.Özcan	2006	1992-2005	Türkiye	FSE, Enflasyon, GSMH, İç Borç Stoku, Reel Faiz, Cari Denge	Grafiksel Gösterim
C.T. Albulescu	2008	1997-2007	Romanya	AFSI	Chanut-Laroque Method
C.T. Albulescu	2010	1997-2009	Romanya	AFSI, Büyüme Oranı, Bankalar Arası Faiz Oranı, ROBOR, BET, Döviz Kredileri/GSYH	EKK, VAR Simülasyon
V.C. Morris	2010	1997-2010	Jamaika	AFSI, M2, Hazine Bonosu Getirisi,	Monte Carlo Simülasyon
M.A. Morales – D.Estrada	2010	1995-2008	Kolombiya	FSI	ARIMA-VECM
N.Cheang-I.Choy	2010	1996-2010	Makao	AFSI	PC Method
C.Aktaş	2011	2006-2010	Türkiye	FİE	AR-MA, Gem-Flex
S.Dhal vd.	2011	1996-2012	Hindistan	BSI, GSYH, Enflasyon Oranı, Faiz Oranı,	VAR, Granger Nedensellik
G.Tiryaki – A.Yılmaz	2012	1990-2010	Türkiye	FİE, Bankacılık Düzenlemeleri	Granger, VECM, Johansen
P. Jakubík - T. Slačık	2013	1999-2011	Yükselen Piyasa Ekonomileri (Avrupa)	FII, Makro ihtiyati göstergeler	GMM
V.Arzasov-H.Penikas	2014	2003-2013	İsrail	IFSI	PC Method
V.Arzasov-H.Penikas	2014	2002-2013	48 Ülke	Finansal Sağlık Göstergeleri (IMF), ER	Doğrusal Regresyon
A.Sere-Ejembi vd.	2014	2007-2012	Nijerya	BSSI	PC Method
Md.Z.Nayn-M.S.Siddiqui	2014	2004-2011	Bangladeş	AFSI	PC Method
J.Popovska	2014	2005-2012	Makedonya	FSI, Z-Skor, S-Skor	CAMELS
Asian Development Bank	2015	2008-2012	Vietnam	FSI	CAMELS
G. Keliuotyė-Staniulėnienė	2015	2004-2013	Litvanya-Estonya-Çekya-Slovakya	AFSI, FVI	Panel Regresyon
F.Sanar-M.Kara	2016	2007-2015	Türkiye	FİE	Faktör Analizi
C.M.Manolescu – E.Manolescu	2017	2004-2016	Romanya	FSI, GSYH	VAR

Tablo 3.1. (Devamı)

S.Nasreen – S.Anwar	2017	1980-2012	Güney Asya Ülkeleri	AFSI, EINT, FINT, EG, GEXP	ARDL
S.S.Koong vd.	2017	1997-2011	Malezya	FSI, Kredi Genişlemesi	GMM
S.Aksu	2017	2007-2015	Türkiye	FİE, Büyüme, Enflasyon	ARDL
F.Fidasoski vd.	2018	2006-2016	Makedonya	FSI, Enflasyon, Büyüme Oranı	ARDL
N.N.Thach vd.	2019	2000-2015	Vietnam	FSI, Maliye Politikası, Makro İhtiyati Politikalar	SEM
M.A.Gezer	2019	2004-2017	Türkiye	AFSI, Sabit Sermaye Oluşumu, GSYH, BIST 100 Endeksi, Sanayi Üretim Endeksi	ARDL, NARDL, Hatemi-J
S.Nasreen – S.Anwar	2019	1980-2014	Güney Asya Ülkeleri	AFSI, Faiz Oranı, Enflasyon, Büyüme, Döviz Kuru	ARDL

Kısaltmalar: FSE: Finansal Sağlık Endeksi, AFSI: Aggregate Financial Stability Index, FSI: Financial Stability Index, FİE: Finansal İstikrar Endeksi, BSI: Banking Soundness Index, FII: Financial Instability Index, ROBOR: Romanian Interbank Offer Rate, BET: Bucharest Stock Exchange Index, IFSI: Integral Financial Stability Index, ER: Resilience of the Economy, BSSI: Banking System Stability Index, BAFSI: Balkan Aggregate Financial Stability Index, FVI: Fiscal Vulnerability Index, EINT: Economic Integration, FINT: Financial Integration, EG: Economic Growth, GEXP: Government Consumption Expenditure, SEM: Structural Equation Modeling

Özcan (2006), çalışmasında 2005 yılında TCMB tarafından yayınlanan Finansal Sağlık Endeksi değişkenlerini kullanarak Türkiye için 1992-2005 dönemini kapsayacak şekilde çeyreklik olarak bir endeks hesaplamıştır. Çalışmada finansal istikrarı temsilen kullanılan endeks ile enflasyon oranı, GSMH değişim oranı, iç borç stoku, reel faiz ve cari denge gibi makroekonomik değişkenlerin arasındaki ilişki incelenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki her bir değişkene ait dönem içindeki seyirlerinin grafik üzerinde karşılaştırılması ile yapılmıştır. Yapılan inceleme sonucunda enflasyon ile finansal istikrar arasında ters yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yani düşük enflasyon oranlarının görüldüğü dönemlerde finansal sağlık endeksi daha yüksek değerler almaktadır. Bir diğer ifadeyle 2008 krizi öncesinde hâkim olan düşünceyle paralel bir şekilde, fiyat istikrarının sağlandığı dönemlerde finansal istikrarın da sağlandığı görülmektedir. GSMH değişim oranı ile finansal istikrar arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Bunun yanı sıra, GSMH’de meydana gelen değişimlerin de finansal sağlık endeksini gecikmeli olarak artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan bir diğer değişken olan iç borç stoku ile finansal istikrar arasında ise ters yönlü

bir ilişki bulunmuştur. Özcan (2006)'nın çalışmasında analiz ettiği ve bu çalışmada da bağımsız değişken olarak kullanılan reel faiz oranı ile finansal istikrar arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır. Reel faiz oranlarının yüksek olduğu dönemlerde finansal sağlamlık endeksi daha düşük değerler alırken, düşük reel faiz dönemlerinde ise daha yüksek değerler almıştır. Adı geçen çalışmada kullanılan son değişken olan cari denge ile finansal istikrar arasında da ters yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Fakat çalışmanın yazarı bu ilişkinin kriz dönemlerinden kaynaklandığını öne sürmektedir.

Albulescu (2008), IMF tarafından yayınlanan finansal istikrar göstergelerinden yola çıkarak, içerisinde bankacılık sistemine ait değişkenlerin yanı sıra makroekonomik değişkenlerin de yer aldığı bir endeks oluşturmuştur. Romanya ekonomisi için 1997-2007 dönemini kapsayacak şekilde oluşturulan endeks; finansal gelişmişlik, finansal kırılganlık, finansal sağlamlık ve dünya ekonomik ortam endeksi alt endekslerinden oluşmaktadır. Daha sonra yapılacak olan birçok çalışmaya öncülük eden bu çalışmada oluşturulan endeks ve alt endeksler arasındaki etkileşim Chanut-Laroque yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

Albulescu (2010), çalışmasında daha önce 1997-2007 yılları arası için hesapladığı endeksi 2009 yılına kadar tekrar hesaplamış ve Romanya ekonomisine ait makroekonomik değişkenler ile endeks arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan çalışmada, oluşturulan endeksin Romanya ekonomisini etkileyen krizleri başarılı bir şekilde gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Daha sonra makroekonomik değişkenler ile finansal istikrar endeksi arasındaki ilişki ekonometrik olarak incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda makroekonomik değişkenler ile finansal istikrar arasında çok güçlü bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Morris (2010), çalışmasında Albulescu (2010= tarafından oluşturulan finansal istikrar endeksi üzerinde birtakım değişiklikler yaparak Jamaika ekonomisi için Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi geliştirmiştir. Jamaika ekonomisi için 1997-2010 yılları arası için hesaplanan endeks, Jamaika ekonomisini etkileyen kriz dönemlerini başarılı bir şekilde göstermektedir. Endeks hesaplandıktan sonra, Jamaika ekonomisi için makroekonomik değişkenler ile endeks arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, hazine bonosu getirisi ile endeks arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bunun neticesinde faiz oranlarındaki bir artışın finansal istikrarı olumsuz

yönde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır. M2 para arzında meydana gelebilecek beklenmedik artışların ise enflasyon sürprizlerine yol açarak finansal istikrarda bozulmaya neden olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Morales ve Estrada (2010), çalışmalarında Kolombiya ekonomisi için bir finansal istikrar endeksi hesaplamışlardır. Bu endeks oluşturulurken Kolombiya finansal sisteminin stres düzeyinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Endeks oluşturulurken 170 finansal kuruluşa ait 9 farklı değişken kullanılmış ve 1995-2008 dönemini kapsayacak şekilde endeks hesaplanmıştır. Endeks oluşturulurken temel bileşenler analizi (Principal Component) yöntemi kullanılmıştır. Endeks hesaplandıktan sonra iki farklı yöntemle tahmin yapılmıştır. Bunlardan birincisi ARIMA yöntemi kullanılarak yapılmıştır. İkinci yöntemde ise VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli) kullanılmıştır. Bu yöntemde; enflasyon oranı, işsizlik oranı ve yeni konut fiyatları modele bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda düşük enflasyon oranı ve düşük işsizlik oranının finansal sistemin stres seviyesini gelecekte azaltacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Cheang ve Choy (2010), çalışmalarında Çin özerk bölgesi Makao için bir erken uyarı göstergesi olarak finansal istikrar endeksi hesaplamışlardır. 1996-2010 dönemini kapsayacak şekilde hesaplanan endekse göre Makao bankacılık sektörünün büyük ölçüde istikrarlı kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Oluşturulan endeksin finansal istikrar için bir erken uyarı göstergesi olarak kullanılabilirliği ve politika yapıcıların buna göre bir strateji oluşturabilecekleri vurgulanmıştır.

Aktaş (2011), çalışmasında makro gösterim yaklaşımından yola çıkarak Türkiye ekonomisi için bir finansal istikrar endeksi hesaplamıştır. Çalışmada endeks iki farklı yöntemle hesaplanmıştır; birinci yöntemde endeks içerisindeki değişkenlere eşit ağırlıklar verilerek hesaplama yapılmıştır. İkinci yöntemde ise veri zarflama yöntemi kullanılarak "GEM-flex" yaklaşımı ile endeks hesaplanmıştır. İki farklı yöntemle hesaplanan her iki endeks benzer sonuçları vermiş ve 2008 finans krizinin etkilerini net bir şekilde göstermiştir.

Dhal vd. (2011), çalışmalarında Hindistan ekonomisinde makroekonomik değişkenler ile fiyat istikrarı ve finansal istikrar arasındaki etkileşimi incelemiştir. Finansal istikrar göstergesi olarak CAMELS değişkenleri kullanılarak bir bankacılık sağlamlık endeksi oluşturulmuş ve fiyat istikrarın göstergesi olarak ise enflasyon oranları

alınmıştır. 1996-2012 dönemini kapsayacak şekilde yapılan analiz sonuçlarına göre; daha düşük faiz oranları fiyat istikrarını tehdit etmeden hem daha yüksek büyüme oranlarına hem de daha gelişmiş bir finansal istikrara olanak sağlayabilmektedir. Ayrıca yüksek enflasyon oranları yani fiyat istikrarsızlığı finansal istikrarı da olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmanın sonucunda, finansal istikrarın sağlanması ile birlikte büyümenin kalıcı hale gelebileceği ve yüksek enflasyonun ortadan kalkacağı vurgulanmıştır.

Tiryaki ve Yılmaz (2012), çalışmalarında TCMB tarafından oluşturulan finansal sağlamlık endeksinden yola çıkarak Türkiye ekonomisi için 1990-2010 dönemini kapsayacak şekilde bir finansal istikrar endeksi hesaplamışlardır. Daha sonra ise bankacılık düzenlemeleri ile finansal istikrar arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme testi ile analiz etmişlerdir. Buna göre, bankacılık düzenlemeleri ile finansal istikrar arasında hem kısa hem de uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bankacılık düzenleme araçlarından biri olan zorunlu karşılık oranlarının artırılmasının uzun dönemde finansal istikrarı olumlu yönde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Jakubík ve Slačık (2013), çalışmalarında Yükselen Avrupa ekonomileri (Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya ve Ukrayna) için bir Finansal İstikrarsızlık Endeksi hesaplamışlardır. Daha sonra söz konusu ülkeler tarafından uygulanan makro ihtiyati tedbirlerin bu endeks üzerindeki etkileri panel GMM modeli ile tahmin edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, finansal istikrarsızlığın en önemli öncü göstergesi, özel sektöre verilen kredilerin sonucu, kredi büyümesi olarak belirtilmiştir. Finansal istikrarsızlığın bir diğer önemli göstergesi olarak ise mali açıyla birlikte artan kamu borcu gösterilmiştir. Dış borç seviyesi ve döviz rezervi ise finansal istikrarsızlık üzerinde en az etkili olan değişkenler olarak belirlenmiştir.

Arzamasov ve Penikas (2014), çalışmalarında İsrail ekonomisi için 2003-2013 dönemini kapsayacak bir finansal istikrar endeksi hesaplamışlardır. Temel bileşenler analizi ve regresyon analizinin yapıldığı iki farklı yöntem kullanılarak endeks hesaplanmış ve her iki yöntemde de benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda endeks içerisinde yer alan değişkenlerden “Ticari emlak kredilerinin toplam kredilere oranı” en belirleyici değişken olarak tespit edilmiştir. Arzamasov ve Penikas

(2014b), daha sonra İsrail için yaptıkları çalışmalarını 48 ülke için 2002-2013 dönemini kapsayacak şekilde genişletmişlerdir. Yapılan bu analizler sonucunda Varlık Getirisi ve Düzenleyici Sermayenin Risk Ağırlık Varlıklara Oranı değişkenlerinin finansal istikrar üzerinde önemli etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle Düzenleyici Sermayenin Risk Ağırlık Varlıklara Oranı değişkeninin finansal istikrar üzerinde negatif ve güçlü bir etkiye sahip olduğu vurgulanmıştır.

Sere-Ejembi vd. (2014), çalışmalarında 2007-2012 dönemini kapsayacak şekilde Nijerya ekonomisi için bir bankacılık sağlamlık endeksi hesaplamışlardır. Hesaplanan endeks, çalışmaya konu olan dönem boyunca Nijerya bankacılık sektöründe meydana gelen şokları ve kriz dönemlerini başarılı bir şekilde yansıttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, yazarlar tarafından bankacılık sisteminde meydana gelebilecek şokları ve tehditleri tespit etmek için oluşturulan endeksin öncü bir gösterge olarak kullanılması gerektiği belirtilmiştir.

Nayn ve Siddiqui (2014), çalışmalarında Bangladeş ekonomisi için 2004-2012 dönemini kapsayacak şekilde bir finansal istikrar endeksi hesaplamışlardır. Endeksin finansal stres dönemleri için bir öncü gösterge olarak kullanılabileceği belirtilmiş ve ilgili dönem boyunca Bangladeş ekonomisini etkileyen içsel ve dışsal etkenlerle birlikte endeks değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda hesaplanan endeksin finansal sistemde meydana gelen şokları başarılı bir şekilde yansıttığı ve finansal stres dönemleri için öncü bir gösterge olabileceği vurgulanmıştır. Ayrıca hesaplanan endeksin ilgili diğer verilerle desteklenerek daha kapsamlı bir hale getirilebileceği belirtilmiştir.

Popovska (2014), çalışmasında Makedonya ekonomisi için 2005-2012 dönemini kapsayacak şekilde bir finansal istikrar endeksi hesaplamıştır. Çalışmada, Makedonya merkez bankası tarafından finansal istikrarı ölçmek için kullanılan değişkenlerin yetersiz olduğu ve daha kapsamlı bir göstergeye ihtiyaç duyulduğundan dolayı bu endeksin hesaplandığı belirtilmiştir. Oluşturulan endeksin Makedonya finansal sistemi için başarılı bir gösterge olduğu fakat başarısının test edilebilmesi için birçok farklı çalışmada finansal istikrar göstergesi olarak kullanılan Z-Skor ve S-Skor değerleri ile karşılaştırılması gerektiği belirtilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, Z-Skor, S-Skor ve hesaplanan endeksin 2008 küresel finans krizini benzer şekilde gösterdiği fakat genel manada birbirleriyle ters yönlü hareket ettikleri gözlenmiştir.

Asian Development Bank (2015), çalışmasında 2008-2012 dönemini kapsayacak şekilde Vietnam ekonomisi için bir endeks oluşturmuştur. Çalışmada finansal istikrarın ölçümü için finansal sağlamlık göstergeleri kullanılmıştır. Bankacılık verileri kullanılarak yapılan çalışmada, sermaye yeterliliğinin güçlü olduğu fakat takipteki kredilerin yüksek oranda olmasından dolayı aktif kalitesinin olması gerekenden daha zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonunda, finansal sistemin daha geniş kapsamlı olduğu ve kırılganlıkların erken belirtilerini tespit edebilmek için makroekonomik değişkenlerin de analizlere dahil edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Keliuotyte ve Staniulėnienė (2015), çalışmalarında mali sürdürülebilirliğin finansal istikrar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada finansal istikrarı temsilen bir finansal istikrar endeksi ve mali sürdürülebilirliği temsilen ise bir mali kırılganlık endeksi oluşturmuşlardır. Çalışmada; Litvanya, Estonya, Çek Cumhuriyeti ve Slovakya ülkeleri için panel regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; mevcut brüt finansman ihtiyacının ve kamu sağlık harcamalarının finansal istikrar üzerinde negatif yönlü bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kamu borç stokunun da finansal istikrar üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu fakat sağlık harcamaları kadar büyük bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Finansman ihtiyacı, kamu sağlık harcamaları ve kamu borç stokunun finansal istikrar üzerinde olumsuz baskı uygulayan mali kırılganlık değişkenleri olarak ön plana çıkarılmıştır. Çalışmanın sonucunda, mali kırılganlık değişkenlerinin, dolaylı veya dolaysız olarak finansal istikrarı etkilediği ve bu değişkenlerin finansal istikrar endeksindeki değişiklikleri açıklamada önemli bir oynayabileceği vurgulanmıştır.

Sanar ve Kara (2016), çalışmalarında Türkiye ekonomisi için bir finansal istikrar endeksi hesaplamışlardır. 2007-2015 dönemini kapsayan endeks Albulescu (2008) çalışması temel alınarak hesaplanmıştır. Çalışmada endeks eşit ağırlıklandırma yöntemi ile hesaplanmış daha sonra ise faktör analizi yöntemi ile alt endekslerin finansal istikrar endeksi içerisindeki ağırlıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, finansal istikrar içerisinde en büyük ağırlığa sahip alt endeks finansal gelişmişlik endeksi olurken en az ağırlığa sahip endeks küresel ortam endeksi olmuştur. Oluşturulan endeksin, kapsadığı dönem boyunca yurt içi ve yurt dışında yaşanan ekonomik gelişmelerin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerini başarılı bir şekilde yansıttığı vurgulanmıştır.

Manolescu ve Manolescu (2017), çalışmalarında Romanya ekonomisi için bir finansal istikrar endeksi hesaplamışlar ve bu endeksin GSYH ile aralarındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 2004-2016 dönemini kapsayan çalışmada finansal istikrar endeksi hesaplamak için bankacılık verileri ve makroekonomik verileri içeren 12 değişken belirlenmiştir. Belirlenen değişkenler için VAR modeli ile ağırlıklar hesaplanmış ve bulunan ağırlıklar ile bir finansal istikrar endeksi oluşturulmuştur. GSYH ile hesaplanan endeks arasındaki korelasyonun incelendiği çalışmada her iki değişkenin benzer yönde hareketler sergilediği gözlenmiştir.

Nasreen ve Anwar (2017), çalışmalarında ekonomik ve finansal entegrasyonun finansal istikrar üzerindeki etkilerini Güney Asya ülkeleri (Pakistan, Hindistan, Bangladeş, Nepal, Sri-Lanka) için incelemişlerdir. 1980-2012 dönemini kapsayan çalışma için öncelikler her bir ülke için toplulaştırılmış finansal istikrar endeksi hesaplanmıştır. Endeks hesaplandıktan sonra ARDL yöntemi kullanılarak, finansal entegrasyon, ekonomik entegrasyon, ekonomik büyüme ve hükümet harcamaları ile endeks arasındaki eşbütünleşmeler test edilmiştir. Çalışmada ekonomik entegrasyon göstergesi olarak ticari açıklık değişkeni kullanılırken, finansal entegrasyon için ise finansal varlıklar ve finansal borçların toplamının GSYH içindeki payı alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda, ekonomik ve finansal entegrasyonların finansal krizin etkisini Güney Asya ülkelerine ileten ana aktarım kanalları olduğu vurgulanmıştır. Ticari açıklığın ve yabancı sermaye akımlarının gelişmekte olan ülkeler için önemli bir büyüme kaynağı olduğu fakat yurtiçinde gerekli tedbirlerin alınmadığı takdirde bunların finansal istikrarı bozabileceği belirtilmiştir.

Koong (2017), çalışmasında 1997-2011 dönemini kapsayacak şekilde Malezya ekonomisinde kredi genişlemesi ve finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Finansal istikrarı temsilen 15 değişkenden oluşan bir endeks dinamik faktör modeli kullanılarak hesaplanmıştır. Çalışmanın devamında hesaplanan finansal istikrar endeksi ile ticari krediler ve tüketici kredileri arasındaki ilişki GMM yöntemi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, ticari kredilerdeki genişleme Malezya'nın finansal istikrarını olumsuz yönde etkilerken, tüketici kredileri ile finansal istikrar arasında anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Aksu (2017), çalışmasında Türkiye ekonomisi için 2007-2015 dönemini kapsayacak şekilde bir finansal istikrar endeksi hesaplamıştır. Çeşitli ülkelerin merkez bankaları ve bazı iktisatçılar tarafından hazırlanan endekslerden yola çıkarak, 34 değişkeni içinde barındıran bir endeks eşit ağırlıklandırma yöntemi ile hesaplanmıştır. Hesaplanan endeksin Türkiye ekonomisinde meydana gelen istikrarsızlık dönemlerini başarılı bir şekilde yansıttığı belirtilmiştir. Daha sonra oluşturulan endeks ile büyüme ve enflasyon arasındaki ilişki ARDL yöntemi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda; finansal istikrar ile büyüme arasında uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişki bulunurken enflasyon ile finansal istikrar arasında uzun dönemde negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Fidanoski (2018), çalışmasında büyüme ve makroekonomik istikrar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada makroekonomik istikrar üç başlık altında incelenmiştir; finansal istikrar, fiyat istikrarı ve ekonomik istikrar. Finansal istikrarı temsilen 6 farklı değişken farklı ağırlıklar ile bir araya getirilerek tek bir endeks oluşturulmuştur. Fiyat istikrarını temsilen enflasyon oranı, ekonomik istikrarı temsilen ise reel büyüme oranının standart sapması alınmıştır. 2006-2016 dönemini kapsayan çalışmada; reel büyüme oranının bağımlı değişken, istikrar göstergelerinin ise bağımsız değişken olduğu bir ARDL modeli kurulmuştur. Yapılan analiz sonucunda; reel büyüme oranı ile finansal istikrar ve ekonomik istikrar arasında negatif yönlü bir ilişki, fiyat istikrarı ile pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Thach vd. (2018), çalışmalarında Vietnam ekonomisinde maliye politikası ve makroihtiyati politikaların finansal istikrar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada, maliye ve makroihtiyati politikaların etkileri 2000-2015 dönemini kapsayacak şekilde Yapısal Eşitlik Modellemesi (SEM) ile analiz edilmiştir. Yapılan analizde finansal istikrarı temsilen Albulescu (2008) ve Morris (2010) baz alınarak bir endeks oluşturulmuştur. Maliye politikası değişkenleri olarak; vergi gelirlerinin GSYH'ya oranı, hükümet borçlarının GSYH'ya oranı ve harcamaların GSYH'ya oranı alınırken, makroihtiyati politika değişkenleri olarak ise; toplam kredilerin toplam mevduatlara oranı, kredi büyümesi ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı alınmıştır. Çalışmada ayrıca, dünya ortalama büyüme oranı, dünya ortalama enflasyon oranı ve Vietnam ekonomisinin büyüme oranı bağımsız değişken olarak ele alınırken, 2008 krizi ise kukla değişken olarak modele eklenmiştir. Yapılan analiz sonucunda; Vietnam'da maliye politikasının finansal istikrar üzerinde negatif yönlü bir etkisi olduğu,

makroihtiyati politikaların ise pozitif yönlü bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Ayrıca maliye politikası ile makroihtiyati politikalar arasında negatif yönlü bir etkileşim olduğu vurgulanmıştır.

Gezer (2019), çalışmasında Türkiye ekonomisi için 2004-2017 kapsayacak şekilde iki farklı endeks oluşturmuştur. Bunlardan birincisi; Tiryaki ve Yılmaz (2012) çalışmasını referans alarak bankacılık verileri üzerinden hesaplanan aylık finansal istikrar endeksi, ikincisi ise; Morris (2010) çalışması referans alınarak hesaplanan çeyreklik finansal istikrar endeksidir. Çalışmanın devamında aylık ve çeyreklik endeksler için ayrı ayrı modeller kurulmuştur. Birinci modelde; Sabit Sermaye Oluşumunun bağımlı değişken, çeyreklik endeksin ve BIST 100 değişkenin bağımsız değişken olduğu ARDL ve NARDL modelleri kurulmuştur. İkinci modelde; Reel GSYH değişkeninin bağımlı değişken, çeyreklik endeksin ve BIST 100 değişkenin bağımsız değişken olduğu ARDL ve NARDL modelleri kurulmuştur. Üçüncü modelde; çeyreklik endeks içerisinde yer alan değişkenler ile Reel GSYİH ve Sabit Sermaye Oluşumu arasındaki nedensellikler Hatemi-J nedensellik analizi ile incelenmiştir. Dördüncü modelde; Sanayi Üretim Endeksinin bağımlı değişken aylık endeksin ise bağımsız değişken olduğu ARDL ve NARDL modelleri kurulmuştur. Beşinci modelde; aylık endeks içerisinde yer alan değişkenler ile Sanayi Üretim Endeksi arasındaki nedensellikler Hatemi-J nedensellik analizi ile incelenmiştir.

Nasreen ve Anwar (2019), çalışmalarında Güney Asya ülkelerinde (Pakistan, Hindistan, Nepal, Bangladeş ve Sri-Lanka) finansal istikrar ve para politikası arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada Taylor kuralından yola çıkılarak yeni bir para politikası tepki fonksiyonu geliştirilmiştir. Klasik Taylor kuralında yer alan çıktı açığı, enflasyon açığı ve döviz kuru açığına ek olarak bu modele finansal istikrar değişkeni eklenmiştir. Finansal istikrar değişkeni için Albulescu (2008) ve Morris (2010) temel alınarak bir endeks oluşturulmuş ve her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Çalışmada ARDL modeli kurularak yapılan analiz sonucunda; geleneksel Taylor kuralının Güney Asya ülkeleri için uygun olmadığı ve merkez bankalarının para politikalarını oluştururken finansal istikrarı dikkate almaları gerektiği belirtilmiştir. Çalışmada ayrıca; faiz oranının enflasyon açığından daha ziyade çıktı açığı ve döviz kuru açığına tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Endeks kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde; çalışmaların büyük bir bölümünde oluşturulan endekslerin “temel bileşenler analizi” ile oluşturulduğu ve genellikle bankacılık verilerinin yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Çalışmaların bir kısmında sadece endeks hesaplanıp tablo ve grafik üzerinden değerlendirme yapılırken, bir kısmında ise hesaplanan endeks bağımlı bir değişken olarak alınıp ampirik bir analiz yapılmaktadır. 2016 yılından önce yapılan ampirik analizlerde “VAR” modeli ön plana çıkarken bu yıldan sonra yapılan çalışmalarda “ARDL” modelinin yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda en çok kullanılan bağımsız değişkenler; enflasyon oranı, büyüme oranı ve döviz kuru olarak ön plana çıkmaktadır.

3.1.2. Tek Değişken Kullanılarak Yapılan Çalışmalar

Çalışmanın bu bölümünde, literatürde finansal istikrarı tek bir değişken yardımıyla ölçmeye çalışan çalışmaların bir özeti verilecektir. Öncelikle tablo içerisinde toplu olarak gösterilen çalışmalar daha sonra özet olarak açıklanacaktır. Tablo 3.2’de finansal istikrarı tek bir değişken ile ölçen çalışmalar gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Finansal İstikrarı Tek Değişken ile Ölçen Çalışmalar

Yazar	Yılı	Dönemi	Ülke Grubu	Kullanılan Değişkenler	Yöntem
R. Babihuga	2007	1998-2005	96 Ülke	FSI, Enflasyon Oranı, Faiz Oranı, Büyüme Oranı, Kişi Başı GDP, İşsizlik Oranı	EKK, GMM
A.N. Berger vd.	2009	1999-2005	23 Gelişmiş Ülke	Z-Skor, Sermaye/Toplam Varlık, Takipteki Krediler/Toplam Krediler, Piyasa Yapısı, Banka Kontrolleri, İş Çevresi	GMM
K.N. Kuttner – I. Shim	2013	1980-2011	57 Ülke	Konut Fiyatları, Konut Kredileri, Makro İhtiyatı Tedbirler	Panel Regresyon
J.Creel vd.	2015	1998-2011	Avrupa Birliği	Ekonomik Performans Göstergeleri, Finansal Derinlik Göstergeleri, Finansal İstikrar Göstergeleri	GMM

Tablo 3.2. (Devamı)

M. Lee vd.	2015	2000-2013	10 Asya Ülkesi	Kredi Genişlemesi, Konut Fiyatları, Makro İhtiyati Politikalar	Qual VAR
A.Zdzienicka vd.	2015	1969-2008	ABD	Reel Banka Kredileri, Konut Fiyat Endeksi, Makro İhtiyati Politikalar	DL, EKK, VAR
F. Pınar Eşsiz	2016	2000-2013	49 Ülke	Kredi Hacmi, Makro İhtiyati Politika Endeksi, Büyüme Oranı, Politika Faiz Oranı	GMM
A.Ngakosso	2016	1980-2013	Orta Afrika Ülkeleri	Çıktı Açığı, Enflasyon Oranı, M2 Para Arzı	Granger Nedensellik
Y. Muratoğlu	2016	1997-2013	12 Ülke	EMBI, Özel Sektör Dış Borcu, Özel Sektör İç Borcu, Enflasyon, Ticari Dış Açıklık	Pedroni ve Kao Eşbütünleşme
A.H. Noman vd.	2017	1990-2014	Güneydoğu Asya Ülkeleri	Z-Skor, Takipteki Alacak Oranı, Sermaye Varlık Oranı, HHI, Lerner Endeksi, Panzar-Rosse H İstatistiği	GMM
S. Kim – A.Mehrotra	2018	2000-2012	Avustralya, Endonezya, Kore ve Tayland	Kredi Büyümesi, Enflasyon Oranı, Makro İhtiyati Politika Endeksi	Panel VAR
Ö.Akıncı – J.O.Rumsey	2018	2000-2013	57 Ülke	Toplam Krediler, Konut Kredileri, Konut Fiyatları, Makro İhtiyati Tedbirler	Dinamik Panel
J.Klingelhöfer – R.Sun	2019	2000-2015	Çin	Kredi Büyümesi, Makro İhtiyati Tedbirler	SVAR
A.İlhan	2018	2010-2017	Türkiye	Toplam Kredi Büyümesi, Makro İhtiyati Politika Endeksi	Johansen, Mosconi ve Nielsen Koentegrasyon Analizi
D.H.B.Phan vd.	2021	1996-2016	23 Ülke	Z-Skor, Ekonomik Politika Belirsizliği, Enflasyon Oranı, Kişi Başı GDP, Büyüme Oranı, Piyasa Yapısı Göstergeleri	Panel Regresyon

Babihuga (2007), çalışmasında 96 ülke için makroekonomik değişkenler ile finansal sağlık göstergeleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1998-2005 dönemini

kapsayan çalışmada finansal sağlık göstergeleri olarak; sermaye yeterliliği, varlık kalitesi ve karlılık değişkenleri alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, finansal sağlık göstergeleri ile enflasyon ve iş döngüsü arasında güçlü bir ilişki olduğu, kısa vadeli faiz oranları ve döviz kurunun da finansal sağlık değişkenleri üzerinde önemli etkilere sahip oldukları vurgulanmıştır. Yüksek enflasyon, yüksek faiz oranı ve yüksek döviz kurunun finansal sağlık göstergelerini olumsuz yönde etkilediği ayrıca belirtilmiştir.

Berger vd. (2009), çalışmalarında banka rekabeti ve finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma 1995-2005 dönemini kapsayacak şekilde 23 gelişmiş ülke için yapılmıştır. Çalışmada finansal istikrar göstergesi olarak, Sermaye/Varlık, Takipteki Krediler/Toplam Krediler ve Z-Skor değerleri alınmıştır. Bankacılık rekabet göstergeleri olarak ise; Lerner endeksi ve HHI değerleri alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda, bankacılık sistemi daha yüksek piyasa gücüne sahip olan ülkelerin riske daha az maruz kaldığı ve bunun finansal istikrarı olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir.

Kuttner ve Shim (2013), çalışmalarında konut kredilerindeki büyümenin finansal istikrar üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu görüşünden yola çıkarak, makro ihtiyati tedbirlerin konut kredisi büyümesi üzerindeki etkilerini 57 ülke için analiz etmişlerdir. 1980-2011 dönemini kapsayan bu çalışmada, kredi büyümesi üzerinde en etkili makro ihtiyati tedbirin DTI (borç-gelir oranı tavanı) limitinin artırılması olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada konut kredilerinin yanı sıra konut fiyatları da ayrı bir bağımlı değişken olarak modellenmiş ve konut fiyatları üzerinde etkiye sahip olan tek politika aracının konutla ilgili vergiler olduğu belirtilmiştir.

Creel vd. (2015), çalışmalarında Avrupa Birliği ülkeleri için ekonomik performans ile finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada ekonomik performans göstergeleri olarak; büyüme oranı, kişi başı gelir, hükümet harcamaları, enflasyon oranı ve ticari dışa açıklık alınmıştır. Finansal istikrar göstergeleri olarak; kredilerin GSYH içindeki payı, stok devir hızı, takipteki krediler, Z-skor ve ayrıca hesaplanan bir endeks alınmıştır. Kredilerin GSYH içindeki payı ve stok devir hızı finansal derinlik göstergeleri olarak ayrıca modellenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, finansal istikrarsızlığın ekonomik performans üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu, finansal derinliğin ise ekonomik performans üzerinde olumlu bir etkisinin olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Lee vd. (2015), çalışmalarında geliştirmekte olan 10 Asya ülkesi için makro ihtiyati politikaların etkinliğini incelemiştir. 2000-2013 dönemini kapsayan çalışmada, makro ihtiyati politikaların finansal istikrarı olumsuz yönde etkileyen kredi genişlemesi ve konut fiyatları üzerindeki etkisi ampirik olarak test edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda makro ihtiyati politikaların Asya ülkelerinde finansal istikrarın sağlanmasında etkili olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Kredi yönetimi ile ilgili makro ihtiyati politikalar, kredi genişlemesi ve konut fiyatları üzerinde önemli bir etkiye sahipken, likidite yönetimi ile ilgili makro ihtiyati politikaların borç sermaye oranı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu gözlenmiştir.

Zdzienicka vd. (2015), çalışmalarında para politikası uygulamalarının ve makro ihtiyati politikaların finansal istikrar üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. ABD ekonomisi için 1969-2008 dönemini kapsayacak şekilde yapılan çalışmada, finansal istikrar göstergesi olarak kredi hacmi, konut fiyat endeksi ve kişi başı gelir alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, para politikası şoklarının finansal koşullar üzerinde önemli ve kalıcı etkileri olduğu ve uzun vadeli finansal istikrarsızlığı azaltabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Makro ihtiyati politikaların finansal koşullar üzerindeki etkisinin daha hızlı fakat daha kısa süreli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eşsiz (2016), çalışmasında makro ihtiyati politikaların finansal istikrar üzerindeki etkisini 49 ülke için analiz etmiştir. 2000-2013 dönemini kapsayan çalışmada, finansal istikrar üzerinde olumsuz bir etkisi olan kredi büyümesi finansal istikrar için bir gösterge olarak ele alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda makro ihtiyati politikaların kredi büyümesi üzerinde etkili olduğu ve finansal istikrarın korunması adına para politikalarının yanı sıra destekleyici olarak makro ihtiyati politikaların da uygulanmasının uygun olduğu belirtilmiştir.

Ngakosso (2016), çalışmasında Orta Afrika ülkeleri için para politikası ile finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Mevcut para politikası uygulamalarının finansal istikrarı sağlama konusunda başarılı olup olamayacağını Taylor kuralından yola çıkarak analiz etmeye çalışmıştır. Çalışmada finansal istikrarı temsilen M2 para arzı kullanılmıştır. Taylor denkleminde ise finansal istikrar açığı olarak; finansal varlıkların cari değerleri ile beklenen değerleri arasındaki fark eklenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, geleneksel para politikası uygulamalarının Orta Afrika ülkelerinde finansal

istikrar sağlama konusunda yetersiz olduğu ve finansal istikrarı sağlamak için makro ihtiyati politikaların uygulanması gerektiği belirtilmiştir.

Muratoğlu (2016), çalışmasında 12 yükselen piyasa ekonomisi için dış borç ile finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analizde finansal istikrarı temsilen; ülkeler için bir risk göstergesi olan ve IMF tarafından hesaplanan EMBI (Emerging Markets Bond Index Spread) değeri alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda, özel sektör dış borcunun toplam dış borç içindeki payının artmasının ülke riskini artırdığı ve finansal istikrarı tehdit ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Noman vd. (2017), çalışmalarında Güneydoğu Asya ülkelerinde bankacılık sektöründeki rekabet ile finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1990-2014 dönemini kapsayan çalışmada finansal istikrarı temsilen üç farklı değişken kullanılmıştır. Bunlar; Z-Skor, takipteki alacak oranı ve sermaye varlık oranıdır. Bankacılık sektörü rekabetini ölçmek için ise; HHI, Lerner Endeksi ve Panzar-Rosse H istatistiği değerleri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; H istatistiği ile Z-Skor ve sermaye varlık oranı arasında pozitif, takipteki alacak oranı ile negatif bir ilişki bulunmuştur. Bunun tam tersine, Lerner endeksi ile Z-Skor ve sermaye varlık oranı arasında negatif bir ilişki bulunurken, takipteki alacaklar oranı ile pozitif bir ilişki bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda, bankacılık sektörü rekabeti ile finansal istikrar arasında doğrusal olmayan bir ilişki olduğu vurgulanmıştır.

Kim ve Mehrotra (2018), çalışmalarında enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayan ülkelerde, para politikası ile birlikte uygulanan makro ihtiyati politikaların finansal istikrar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Avustralya, Endonezya, Güney Kore ve Tayland ekonomileri için 2000-2012 dönemini kapsayan çalışmada finansal istikrar üzerinde olumsuz bir etkisi olan kredi büyümesi finansal istikrar göstergesi olarak analize dahil edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, uygulanan makro ihtiyati politikaların kredi büyümesini sınırlandırmada etkin olduğu ve finansal istikrarın sağlanmasına katkı sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca uygulanan makro ihtiyati politikaların reel GSYH ve fiyatlar genel düzeyi üzerinde de olumsuz etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akıncı ve Rumsey (2018), çalışmalarında kriz sonrası uygulanan makro ihtiyati politikaların finansal istikrar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada finansal istikrarın bir göstergesi olarak, finansal istikrar üzerinde olumsuz etkileri olan kredi

büyümesi ve konut fiyat endeksi alınmıştır. Gelişmiş ve gelişmekte olan 57 ülke için 2000-2013 dönemini kapsayacak şekilde yapılan çalışmanın sonucunda, makro ihtiyati politikaların kredi büyümesi ve konut fiyatları üzerinde önemli etkileri olduğu ve özellikle banka finansmanın önemli olduğu ekonomilerde konut fiyatlarının değerlendirilmesini önemli ölçüde sınırladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Klingelhöfer ve Sun (2019), çalışmalarında merkez bankalarının makroekonomik istikrarla birlikte finansal istikrarı da sağlamaya yönelik uygulanan makro ihtiyati tedbirlerin etkinliğini incelemiştir. Çin ekonomisi için 2000-2015 dönemini kapsayacak şekilde yapılan analizde, finansal istikrar göstergesi olarak kredi büyümesi alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda, uygulanan makro ihtiyati politikaların kredi büyümesi üzerinde ani ve kalıcı bir etkiye sahip olduğu fakat çıktı seviyesi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, makro ihtiyati politikaların ekonomik yavaşlamayı tetiklemeden ve finansal kırılganlıkların birikmesini dengelemek için para politikasının bir tamamlayıcı olarak kullanılabilmesi belirtilmiştir.

İlhan (2018), çalışmasında kriz sonrası uygulanan makro ihtiyati politikaların finansal istikrar üzerindeki etkisini incelemiştir. Türkiye ekonomisi için 2010-2017 dönemini kapsayacak şekilde yapılan analizde, finansal istikrar göstergesi olarak finansal istikrar üzerinde olumsuz bir etkisi olan kredi büyümesi alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda, kriz sonrası uygulanan makro ihtiyati politikaların kredi büyümesi üzerinde sınırlandırıcı bir etkisi olduğu ve finansal istikrarı desteklemek amacı ile para politikası araçları ile birlikte kullanılabilmesi vurgulanmıştır.

Phan vd. (2021), çalışmalarında ekonomik politika belirsizliğinin finansal istikrar üzerindeki etkilerini incelemiştir. 23 ülke için 1996-2016 dönemini kapsayacak şekilde yapılan çalışmada, finansal istikrar göstergesi olarak Z-Skor değeri alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda, ekonomik politika belirsizliğinin finansal istikrar üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu ve ekonomik politika belirsizliğinde meydana gelen bir birimlik bir standart sapmanın finansal istikrar üzerinde ortalama olarak yüzde 5'lik bir negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada, daha yüksek rekabete, daha düşük düzenleyici sermayeye ve daha küçük finansal sistemlere sahip ülkelerde ekonomik politika belirsizliğinin finansal istikrar üzerindeki etkisinin daha güçlü olduğu vurgulanmıştır.

Finansal istikrarı tek bir değişken ile ölçen çalışmalar incelendiğinde; finansal istikrarı temsilen çalışmaların büyük bir kısmında “kredi hacmi” ve “takipteki kredilerin” alındığı görülmektedir. Finansal istikrarı temsilen kullanılan diğer değişkenler ise; IMF tarafından hesaplanan ve yıllık veril olarak yayınlanan finansal gelişmişlik ve finansal sağlamlık endeksleri ile bankacılık sistemi için hesaplanan “Z-Skor” değeri olarak ön plana çıkmaktadır. Yapılan ampirik analizlerde daha çok “GMM” yöntemi tercih edilirken, bağımsız değişken olarak; makroihtiyati politikalar, enflasyon oranı ve büyüme oranının kullanıldığı görülmektedir.

3.2. GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARINA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde, geleneksel olmayan para politikası araçları üzerine yapılan teorik ve ampirik literatür incelenecektir. Öncelikle tablo içerisinde toplu olarak gösterilen çalışmalar daha sonra özet olarak açıklanacaktır. Tablo 3.3’te geleneksel olmayan para politikası araçları üzerine yapılan çalışmalar gösterilmiştir.

Tablo 3.3. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları Üzerine Yapılan Çalışmalar

Yazar	Yılı	Dönemi	Ülke Grubu	Kullanılan Değişkenler	Yöntem
G.Tovar vd.	2012	2003-2011	Latin Amerika Ülkeleri	Kredi Hacmi, Zorunlu Karşılık Oranları, Makro İhtiyati Politikalar	Panel VAR
C.Glocker – P.Towbin	2012	1997-2010	Brezilya	Faiz Oranları, Zorunlu Karşılık Oranı	BVAR
M.Binici vd. 2013	2013	2005:Q1-2010:Q10 - 2010:Q11-2012:Q12	Türkiye	Faiz Koridoru, Zorunlu Karşılık Oranları, Ticari Krediler, Mevduat	VAR- Panel GMM
T.Cordella vd.	2014	1970-2011	52 Ülke	Kredi Büyümesi, Faiz Oranı, Zorunlu Karşılık Oranı, Döviz Kuru	Panel VAR
A.B.Haznedaroğlu	2014	2006-2013	Türkiye	Kredi Hacmi, Sanayi Üretim Endeksi, Enflasyon Oranı, Döviz Kuru, Faiz Koridoru	Stock-Watson Eşbütünleşme

Tablo 3.3. (Devamı)

Ü.Bulut	2015	2011-2015	Türkiye	Kredi Büyümesi, Faiz Koridoru	Johansen ve Maki Eşbütünleşme
B.Yücememiş vd.	2015	2003-2014	Türkiye	Enflasyon Oranı, Faiz Koridoru	Maki Eşbütünleşme
B.T.Gökalp	2015	2010-2014	Türkiye	Faiz Koridoru, BIST Endeksleri	GMM
M.Tetik – R.Ceylan	2015	2009-2014	Türkiye	BIST-100 Endeksi, Döviz Kuru, AOF	SVAR
H.A.Küçükğöde	2016	2011-2016	Türkiye	AOF, Ticari Kredi Faizleri, Repo Faizleri, Dolar Kuru	Granger Nedensellik
K.Alper vd.	2016	2010-2015	Türkiye	Ticari Krediler, Tüketici Kredileri, Zorunlu Karşılık Oranı, Likidite Oranı	Dinamik Panel Veri
S.Fendoğlu	2017	2000-2013	18 Ülke	Kredi Hacmi, Makro İhtiyati Politika Endeksi, Zorunlu Karşılık Oranları	Dinamik Panel Veri
O.Kaya	2017	2009-2013	Türkiye	Kredi Hacmi, Banka Karları, Zorunlu Karşılık Oranı, Faiz Koridoru	VAR-Etki Tepki Analizi
H.Teber	2018	2014-2017	Türkiye	Faiz Koridoru, Bireysel Kredi Faiz Oranları, Ticari Kredi Faiz Oranları, Mevduat Faiz Oranları	EKK
C.Arıkan vd.	2018	2010-2016	Türkiye	Para Arzı, Döviz Kuru, Kredi Hacmi, Sanayi Üretim Endeksi, Enflasyon Oranı, Faiz Koridoru	VAR-Etki Tepki Analizi, Toda- Yamamoto Nedensellik
A.Yılmaz	2019	2010-2018	Türkiye	Para Arzı, Döviz Kuru, BIST 100 Endeksi, Enflasyon Oranı, Faiz Koridoru	VAR-Johansen Eşbütünleşme, Granger Nedensellik

Tovar vd. (2012), çalışmalarında Latin Amerika ülkelerinde kriz sonrası finansal istikrarı desteklemeye yönelik olarak uygulamaya konulan zorunlu karşılık uygulaması ve makro ihtiyati tedbirlerin etkinliğini incelemiştir. 2003-2011 dönemini kapsayan

çalışmada finansal istikrar göstergesi olarak kredi hacmi alınmış ve zorunlu karşılık uygulaması ile birlikte makro ihtiyati tedbirlerin etkinliği VAR yöntemi ile test edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, bu araçların ılımlı ve geçici bir etkiye sahip olduğu ve para politikasını tamamlayıcı bir rol üstlendikleri belirtilmiştir.

Glocker ve Towbin (2012), çalışmalarında Brezilya ekonomisi için faiz şokları ve zorunlu karşılık uygulamalarının makroekonomik etkilerini incelemiştir. 1997-2010 dönemini kapsayacak şekilde yapılan çalışmada hem faiz oranları hem de zorunlu karşılıklarda meydana gelen bir sıkılaştırmanın iç kredi hacmini düşürmede etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, zorunlu karşılıklarda meydana gelen pozitif bir şok döviz kurunun değer kaybetmesine ve ticaret dengesinde iyileşmeye yol açmaktadır, fakat aynı zamanda enflasyonun da artmasına yol açmaktadır. Çalışmanın sonucunda, zorunlu karşılık uygulamasının finansal istikrarın sağlanmasında faiz oranı politikasını tamamlayıcı olarak kullanılabileceği belirtilmiştir.

Binici vd. (2013), çalışmalarında kriz sonrası TCMB tarafından uygulamaya konulan faiz koridoru ve zorunlu karşılık uygulamalarının etkinliğini incelemiştir. Çalışmada özellikle faiz koridoru uygulamasının kredi ve mevduat faizleri arasında oluşan faiz marjı üzerindeki etkilerine odaklanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, aktif bir likidite yönetimi stratejisi ile birlikte uygulanan asimetric faiz koridoru politikasının farklı kanallar üzerinden kredi ve mevduat faizlerini etkileyebileceği ve bu nedenle faiz koridoru politikasının kredi marjını ayarlamak için makro ihtiyati bir politika aracı olarak kullanılabileceği belirtilmiştir.

Cordella vd. (2014), çalışmalarında makro ihtiyati bir politika aracı olarak zorunlu karşılık uygulamasının faiz oranı ile birlikte kullanılmasının etkilerini 52 ülke için analiz etmişlerdir. 1970-2011 dönemini kapsayan çalışmada, faiz oranları ve zorunlu karşılık oranlarının kredi büyümesi ve döviz kuru üzerindeki etkileri VAR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, zorunlu karşılık oranlarındaki bir artışın faiz oranı yayılımını artırarak kredi genişlemesini azalttığı ve faiz oranı ile birlikte efektif bir şekilde kullanılabileceği belirtilmiştir.

Haznedaroğlu (2014), çalışmasında Türkiye ekonomisi için faiz koridoru uygulamasının finansal istikrar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kredi büyümesinin finansal istikrar göstergesi olarak alındığı çalışmada faiz koridorunun yanı sıra döviz

kuru, enflasyon oranı ve sanayi üretim endeksi de çalışmaya dahil edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, TCMB tarafından uygulanan faiz koridoru uygulamasının krediler üzerinde etkili olduğu ve finansal istikrarı sağlamaya yönelik bir politika aracı olarak kullanılabilmesi belirtilmiştir. Daha sonra ise faiz koridoru uygulamasının krediler üzerinden çıktı açığını etkileyip etkilemediği analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda kredi genişlemesi ile çıktı açığı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Bulut (2015), çalışmasında Türkiye ekonomisi için faiz koridoru uygulamasının kredi büyümesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. 2011-2015 dönemini kapsayacak şekilde yapılan çalışmanın sonucunda, TCMB'nin koridor içerisindeki belirsizlik ile kredi büyümesini yavaşlatabildiği ve faiz koridorunun Türkiye'de kredileri ve toplam talebi etkilemek için makro ihtiyati bir araç olarak kullanılabilmesi belirtilmiştir.

Yücememiş vd. (2015), çalışmalarında Türkiye ekonomisi için faiz koridoru uygulamasının enflasyon üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. 2003-2014 dönemini kapsayacak şekilde yapılan çalışmanın sonucunda, TCMB tarafından alınan faiz kararlarının enflasyon üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Faiz oranları ile enflasyon arasında ters yönlü bir ilişkinin bulunduğu çalışmanın analiz sonuçlarına göre, koridor içerisindeki faiz oranlarındaki bir artış enflasyon oranını ciddi oranda düşürdüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Gökçalp (2015), çalışmasında Türkiye ekonomisi için faiz koridoru uygulamasının hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada faiz koridoru uygulamasının hisse senedi fiyatlarını etkilemesi ile para politikası uygulamalarının sermaye hareketlerini etkileyebileceği belirtilmiştir. 2010-2014 dönemini kapsayan çalışmanın sonuçlarına göre, faiz koridorunun borç verme ve borç alma faiz oranları ile hisse senedi fiyatları arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Farklı sektörler üzerinde yapılan analiz sonuçlarına göre ise; faiz koridoru içerisindeki değişikliklerden en çok etkilenen sektör mali sektör olurken en az etkilenen sektör teknoloji sektörü olmuştur.

Tetik ve Ceylan (2015), çalışmalarında Türkiye ekonomisi için faiz koridoru uygulamasının hisse senedi fiyatları ve döviz kuru üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda, faiz koridoru uygulamasının hem hisse senedi fiyatları hem de döviz kuru üzerinde güçlü etkileri olduğu belirtilmiştir. Yapılan analiz sonuçları

TCMB'nin faiz koridoru uygulamasının, kısa vadeli spekülâtif sermaye girişini engelleyici, amacı ile örtüştüğü gözlenmiştir.

Küçükğöde (2016), çalışmasında Türkiye ekonomisi için faiz koridoru uygulamasının piyasa faizleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Faiz koridoru uygulamasının bir göstergesi olarak politika faiz oranı ile borç verme faiz oranının ağırlıklı ortalaması olan ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti alınmıştır. Piyasa faizleri ise ticari kredi faizleri ve repo faizleri olarak alınmıştır. Çalışmaya ayrıca dolar kuru ve enflasyon oranı da dahil edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, TCMB tarafından uygulanan faiz koridoru uygulamasının piyasa faizleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ve dolar kurunun TCMB'nin faiz kararları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Alper vd. (2016), çalışmalarında Türk bankacılık sisteminde TCMB tarafından uygulanan zorunlu karşılık uygulamasının etkilerini incelemişlerdir. 2010-2015 dönemini kapsayacak şekilde yapılan çalışmanın sonucunda, TCMB tarafından zorunlu karşılık oranlarında yapılan bir sıkılaştırmanın bankacılık sisteminin fonlama ihtiyaçlarını ve likidite pozisyonunu etkilediği görülmüştür. Banka likiditesinde meydana gelen değişiklikler ise bankaların kredi verme davranışı üzerinde önemli bir etki meydana getirmektedir. Çalışmada, zorunlu karşılık oranlarının likidite kanalı üzerinden kredi davranışını etkilemesinin fiyat istikrarı ile finansal istikrar arasındaki dengeyi kolaylaştıracağı belirtilmiştir.

Fendoğlu (2017), çalışmasında finansal istikrarı sağlamaya yönelik uygulanan makro ihtiyati politikaların ve zorunlu karşılık uygulamasının etkilerini incelemiştir. 2000-2013 dönemini kapsayan çalışmada 18 yükselen piyasa ekonomisi için makro ihtiyati politikaların ve zorunlu karşılık oranlarının kredi büyümesi üzerindeki etkisi dinamik panel veri yöntemi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, makro ihtiyati politika araçlarının, özellikle borçlu temelli ve yerel para birimine dayalı önlemler ve zorunlu karşılık oranlarının kredi büyümesi üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaya (2017), çalışmasında TCMB tarafından finansal istikrarı desteklemeye yönelik olarak kullanılan makro ihtiyati araçların etkinliğini incelemiştir. 2009-2013 dönemi için yapılan çalışmada makro ihtiyati politika araçları olarak faiz koridoru ve

zorunlu karşılık oranları alınırken, finansal istikrar göstergesi olarak ise kredi hacmi ve banka karları alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda, makro ihtiyati politika araçlarının kredi hacmi ve dolayısıyla finansal istikrar üzerinde tek başlarına anlamlı bir etkilerinin olmadığı ve bu araçların etkinliğinin artırılabilmesi için bankacılık sektörüne yönelik destekleyici düzenlemeler yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Teber (2018), çalışmasında TCMB tarafından kriz sonrası uygulanan faiz koridoru uygulamasının banka kredi faizleri ve mevduat faizleri üzerindeki etkisini incelemiştir. 2014-2017 dönemi için yapılan çalışmanın sonuçlarına göre, faiz koridoru içerisinde yer alan borç alma ve borç verme faiz oranları mevduat faizleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve mevduat fiyatlamasında önemli bir rol üstlendiği belirtilmiştir.

Arıkan vd. (2018), çalışmalarında TCMB tarafından uygulanan faiz koridoru uygulamasının parasal aktarım sürecindeki etkinliğini incelemiştir. 2010-2016 dönemini kapsayan çalışmada faiz koridoru uygulamasının kredi hacmi, enflasyon, döviz kuru, para arzı ve sanayi üretim endeksi üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, faiz koridoru alt bandında yapılan değişikliklerin döviz kuru ve enflasyon üzerinde, üst bandında yapılan değişikliklerin ise para arzı üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca koridor genişliği üzerinde yapılan değişiklikler ile kredi hacminin azaltılabildiği belirtilmiştir.

Yılmaz (2019), çalışmasında TCMB tarafından kriz sonrası uygulanan faiz koridoru uygulamasının döviz kuru kanalını etkileme gücünü incelemiştir. 2010-2018 dönemini kapsayan çalışmada faiz koridoru uygulamasının döviz kuru kanalı üzerinden finansal istikrarın sağlanmasında önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir. Ayrıca faiz koridoru uygulamasının merkez bankasına hedeflerini gerçekleştirmek için daha esnek ve etkin olma avantajı sağladığı vurgulanmıştır.

Geleneksel olmayan para politikası araçları üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde; ulusal düzeyde daha çok çalışma yapıldığı görülmektedir. Hem ulusal hem de uluslararası düzeyde yapılan çalışmalarda genellikle “zorunlu karşılık” uygulamasının etkileri üzerine yapılan analizler ön plana çıkmaktadır. Faiz koridoru üzerine yapılan çalışmalarda ise Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda bir yoğunluk söz konusudur. Yapılan analizlerde genel olarak “VAR” modelleri tercih edilirken, geleneksel olmayan para politikası araçlarının kredi hacmi üzerindeki etkileri incelenmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN FİNANSAL İSTİKRAR ENDEKSİ HESAPLAMASI VE GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARININ ETKİNLİĞİ ÜZERİNE AMPİRİK UYGULAMA

2008 küresel finans krizi ile birlikte finansal istikrarı ölçmeye yönelik birçok endeks geliştirildiği görülmektedir. Gerek merkez bankaları gerekse de bu alanda çalışan iktisatçılar tarafından oluşturulan endeksler genellikle; Finansal Gelişmişlik, Finansal Kırılganlık ve Finansal Sağlık üzerine yoğunlaşmaktadır. Söz konusu endekslerin bir ülkedeki finansal sistemi bütün olarak ele almaktan çok, belli bir bölümüne odaklandığı ve finansal sistemin genel durumu hakkında net bir sonuç ortaya koyamadığı gözlenmektedir. Finansal sistemi sadece belli bir bölümden analiz eden bu endekslerin yanı sıra finansal sistemi daha geniş bir şekilde ele alan ve bu alt endekslerin tamamını tek bir endeks altında toplayan çalışmalar da mevcuttur.

Bu bölümde öncelikli olarak Türkiye ekonomisi için hesaplanan finansal istikrar endeksi ve endekse ait sayısal veriler gösterilmektedir. Daha sonra ise geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkinliğinin analiz edildiği ampirik uygulamaya yer verilmektedir.

4.1. FİNANSAL İSTİKRAR ENDEKSİNİN HESAPLANMASI

Türkiye ekonomisi için finansal istikrar endeksi hesaplanırken, Morris (2010) tarafından geliştirilen Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi kullanılmıştır. Morris tarafından geliştirilen bu endeks, literatürde finansal istikrarı veya istikrarsızlığı ölçmek için sıklıkla kullanılan; Finansal Gelişmişlik Endeksi, Finansal Kırılganlık Endeksi ve Finansal Sağlık Endeksi'ni birer alt endeks olarak kullanıp daha geniş kapsamlı bir ölçüm imkânı sağlamaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de finansal sistemin çok büyük bir kısmı bankacılık sisteminden oluşmaktadır. Bu nedenle finansal istikrar veya istikrarsızlığı ölçmeye yönelik oluşturulan endeksler genellikle bankacılık verileri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksinde ise bankacılık verilerinin yanı sıra hem ilgili ülkeye ait makroekonomik veriler hem de dünya geneline ait çeşitli göstergeler yer almaktadır. Dünya ekonomisinde, özellikle yakın dönemde

yaşanan gelişmelerle birlikte, finansal küreselleşmenin çok büyük boyutlara ulaştığı düşünülürse, bir ülkedeki finansal sistemi sadece kendi ülkesine ait göstergelerin yanı sıra etkileşim içinde olduğu diğer ülkelere ait göstergelerin de etkilediği ileri sürülebilir. Bu nedenle çalışmada, Türkiye ekonomisinin finansal durumu ile ilgili daha gerçekçi sonuçlar vereceği düşünüldüğünden Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi kullanılmıştır. Tablo 4.1’de Morris tarafından oluşturulan endeks, değişkenlerin endekse etki yönleri ve Türkiye ekonomisi için endeks oluşturulurken verilerin hangi kaynaklardan edinildiği gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi

Endeks	Gösterge	Endekse Etkinin Yönü	Kaynak
Finansal Gelişmişlik Endeksi	Toplam Kredi/GSYH ⁷	+	TCMB-BDDK
	Piyasa Kapitalizasyonu/GSYH	+	BIST-TCMB
	Faiz Marjı	-	TCMB
	Herfindahl-Hirschmann Endeksi	+	TBB
Finansal Kırılganlık Endeksi	Enflasyon Oranı	-	TCMB
	Bütçe Açığı-Fazlası (%GSYH)	+	HMB-TCMB
	Cari Açık-Fazla (%GSYH)	+	TCMB
	Reel Efektif Döviz Kuru (Değişim)	-	TCMB
	Hükümet Dışı Krediler/Toplam Krediler	+	TCMB
	Krediler/Mevduat	-	BDDK
	Mevduat/M2	+	BDDK-TCMB
(Rezerv/Mevduat)/(Banknot&Madeni Para/M2)	+	BDDK-TCMB	
Finansal Sağlamlık Endeksi	Sermaye/Varlık	+	BDDK
	Takipteki Krediler/Toplam Krediler	-	BDDK
	Z-Skor	+	BDDK
	Likidite Oranı	+	BDDK
Dünya Ekonomik Ortam Endeksi	Dünya Ekonomik Büyüme Oranı	+	OECD
	Dünya Enflasyon Oranı	-	OECD
	Ekonomik Ortam Endeksi	+	CESifo

Kaynak: Morris, 2010: 7

⁷ Literatürde Toplam Kredi/GSYH değişkeni bir finansal derinlik göstergesi olarak alınmakta ve belli bir orana kadar finansal istikrar için olumsuz bir durum olarak görülmemektedir. Kara vd. (2013) çalışmasında, Türkiye ekonomisi için finansal istikrarı tehdit etmeyecek optimal Kredi/GSYH ve kredi büyümesi oranları hesaplanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; Türkiye ekonomisi için finansal istikrarı tehdit etmeyecek Kredi/GSYH oranı %55 ve kredi büyümesi ise %15 olarak belirlenmiştir. Çalışmanın yapıldığı dönemde Türkiye’deki mevcut kredi büyümesi yıllık %7,5 olarak hesaplanmış ve ilerleyen yıllarda finansal istikrarı tehdit etmemesi adına bu oranın kademeli olarak düşürülmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu çalışmada da ele alınan dönem boyunca kredi büyümesi %15’in altında olduğundan dolayı endeks hesaplanırken, Toplam Kredi/GSYH değişkeninin endekse etki yönü pozitif olarak alınmıştır.

Tablo 4.1’de gösterilen Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi Türkiye ekonomisi için 1990M1-2003M12 ve 2004M1-2019M12 olacak şekilde iki döneme ayrılarak hesaplanmıştır. Söz konusu tarih aralıklarında verilerin frekansları farklı olduklarından, bazı veri gruplarına ulaşılamamasından ve bazı veri gruplarının elde edildikten sonra aylık veriye dönüştürülme ihtiyacı duyulduğundan dolayı, endeks iki farklı tarih aralığı için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Endeks içerisinde yer alan değişkenlerin değer aralıklarının farklı olmasından dolayı endeks oluşturulmadan önce verilerin standardize edilmeleri gerekmektedir. Endeks içerisinde yer alan veriler derlendikten sonra, bütün değişkenlere ait veriler aşağıda gösterilen Denklem (1) aracılığı ile 0-1 arasında normalize edilmiş ve endeks bu değerler ile hesaplanmıştır.

$$X_{normalize} = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (1)$$

Endeks içerisindeki değişkenler normalize edildikten sonra, her bir alt endeks eşit ağırlıklandırma yöntemi ile aritmetik ortalamalar üzerinden hesaplanmıştır. Daha sonra alt endeksler birleştirilerek Finansal İstikrar Endeksi hesaplanmıştır. Hesaplama kullanılan formüller aşağıda gösterildiği gibidir:

$$FGE = \frac{\sum_{j=1}^4 (I_{gj})}{4} \quad (2)$$

$$FKE = \frac{\sum_{j=1}^8 (I_{kj})}{8} \quad (3)$$

$$FSE = \frac{\sum_{j=1}^4 (I_{sj})}{4} \quad (4)$$

$$DEOE = \frac{\sum_{j=1}^3 (I_{dj})}{3} \quad (5)$$

$$FİE = \left(\frac{4FGE + 8FKE + 4FSE + 3DEOE}{19} \right) \quad (6)$$

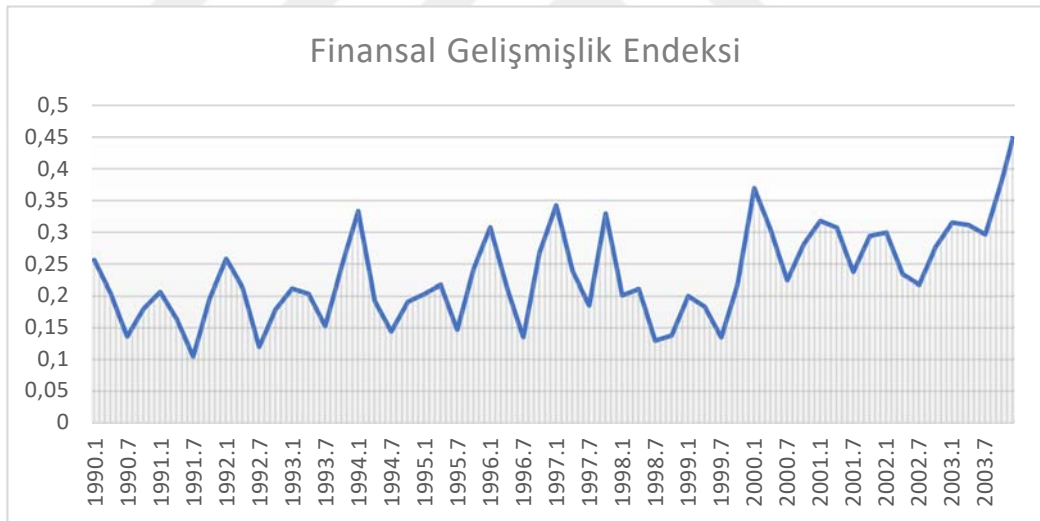
Endeks içerisinde yer alan; Finansal Gelişmişlik alt endeksi ile finansal sisteme ait gelişmişlik düzeyi ölçülmektedir. Finansal Kırılganlık alt endeksi finansal sistemin meydana gelecek şoklara karşı sistemin ne kadar dayanıklı olduğunu göstermektedir. Finansal Sağlamlık alt endeksi finansal sistem içerisinde yer alan kredi kuruluşlarının ödeme gücünü göstermektedir. Dünya Ekonomik Ortam alt endeksi ise hem yerli hem de yabancı yatırımcıların finansal sisteme olan güven düzeyini göstermektedir (Morris,

2010: 8-9). Hesaplanan endeks değerleri, endeks içerisinde negatif yönde etki eden değişkenler olduğundan dolayı negatif değerler alabilmektedir. Endeks değeri 1'e yaklaştıkça ilgili endeksin gücü artmaktadır.

Bu bölümde yer alan grafikler hesaplanan finansal istikrar endeksine ait veriler kullanılarak yazar tarafından çizilmiştir.

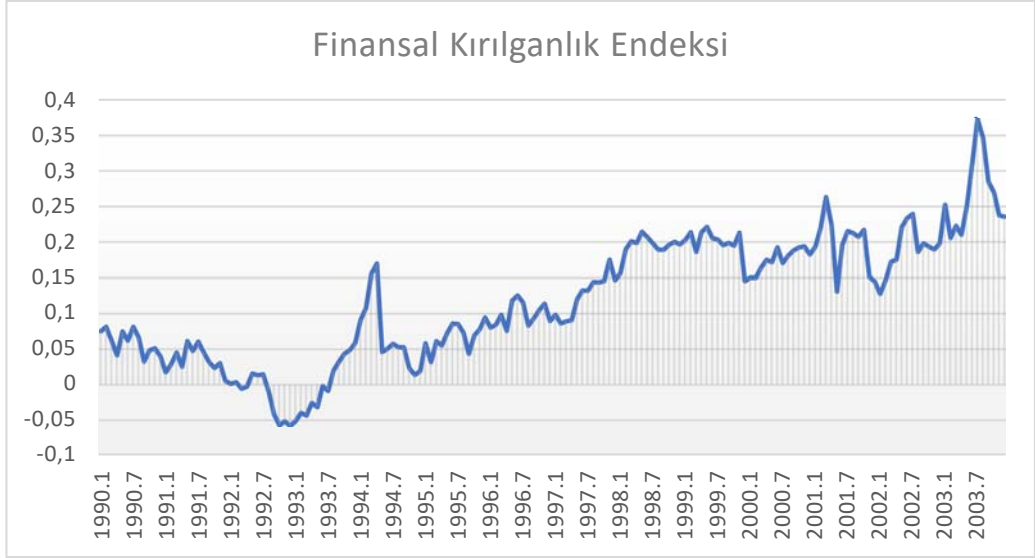
4.1.1. 1990-2003 Dönemi Finansal İstikrar Endeksi

Bu döneme ait Finansal İstikrar Endeksi hesaplanırken bazı veriler endekse dahil edilmemiştir. 1990 sonrası döneme ait ihtiyaç kredilerine uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranı verisine ulaşılamadığından dolayı "faiz marjı" verisi ve yine 1990 sonrası döneme ait nakit değerler, merkez bankasından alacaklar ve para piyasasından alacaklar verilerine ulaşılamadığından dolayı "likidite oranı" verisi endekse dahil edilmemiştir. Grafik 4.1'de ilgili döneme ait Finansal Gelişmişlik alt endeksinin seyri gösterilmiştir.



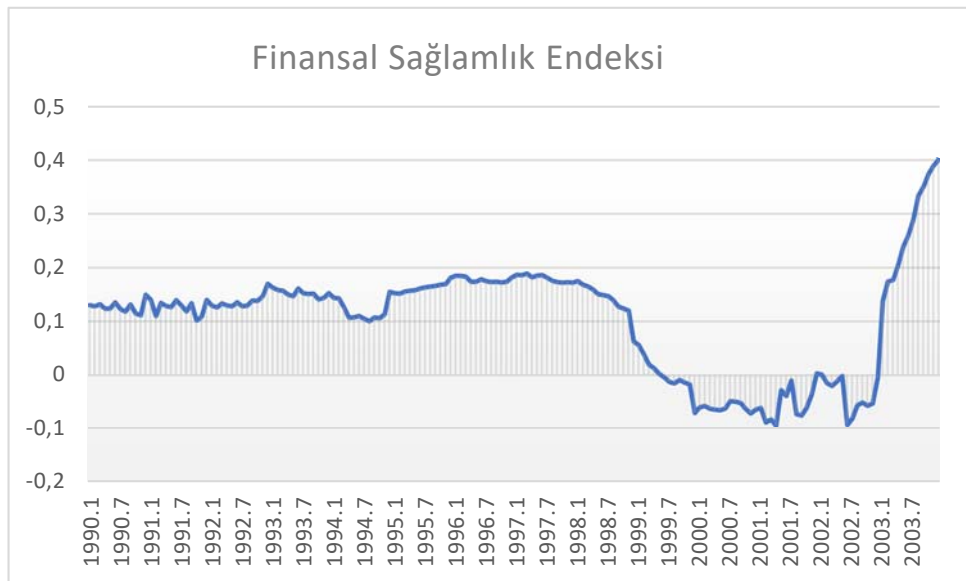
Grafik 4.1. Finansal Gelişmişlik Endeksi (1990-2003)

Finansal sisteme ait gelişmişlik düzeyini gösteren Finansal Gelişmişlik Endeksi, ilgili dönemde, yaşanan krizlerin de etkisiyle keskin düşüşler ve yükselişler göstermiştir. Bu dönemde endekse ait en düşük değer 0.1049 ile 1991 Temmuz ayına ait iken en yüksek değer 0.4485 ile 2003 Aralık ayına aittir. Grafik 4.2'de ilgili döneme ait Finansal Kırılganlık alt endeksi seyri gösterilmiştir.



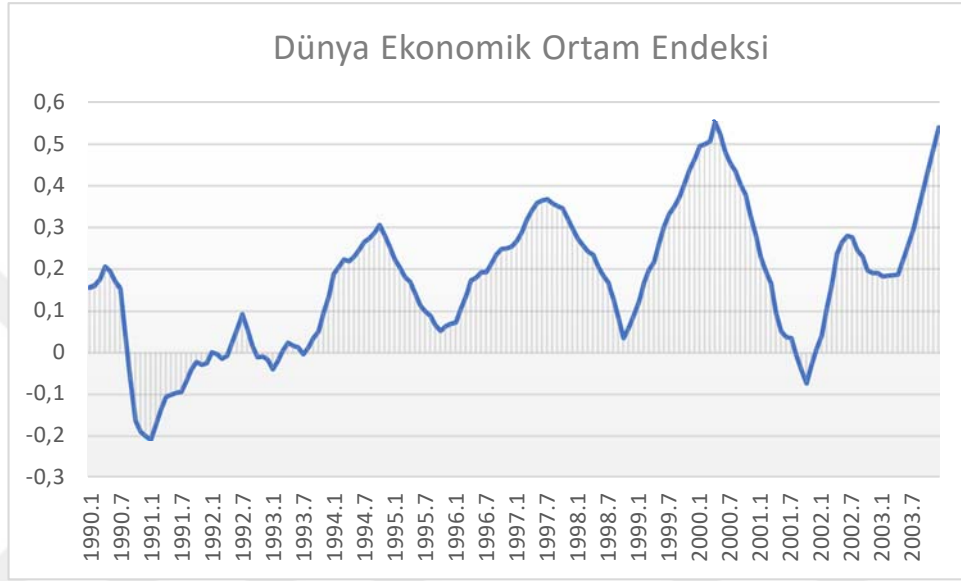
Grafik 4.2. Finansal Kırılglanlık Endeksi (1990-2003)

Finansal sistemin meydana gelecek şoklara karşı ne kadar dayanıklı olduğunu gösteren Finansal Kırılglanlık Endeksi, ilgili dönemde negatif değer almasına karşın, dönem sonuna kadar endeks değerleri belirli bir yükseliş göstermiştir. Bu dönemde endekse ait en düşük değer -0,05 ile 1992 Aralık ayına ait iken en yüksek değer 0,373 ile 2003 Temmuz ayına aittir. Özellikle 1994 Nisan ve 2001 Şubat aylarında yaşanan krizlerin etkisi endeks üzerinde net bir şekilde görülmektedir. Grafik 4.3'te Finansal Sağlamlık alt endeksi seyri gösterilmiştir.



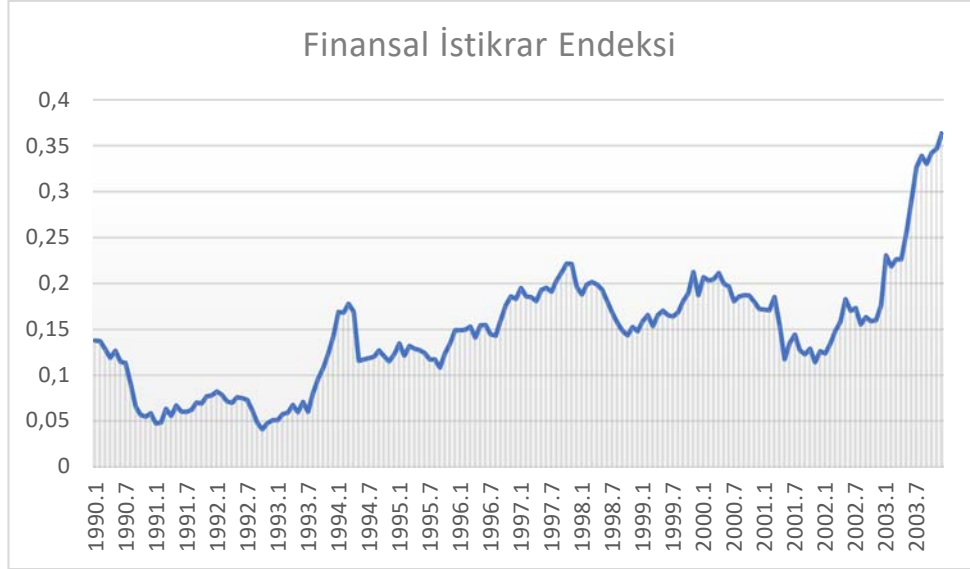
Grafik 4.3. Finansal Sağlamlık Endeksi (1990-2003)

Finansal sistem içerisinde yer alan kredi kuruluşlarının ödeme gücünü gösteren Finansal Sağlık Endeksi, 90'lı yılların sonuna doğru belli bir trend etrafında dalgalanırken, 2000 yılı başı itibariyle keskin bir düşüş göstermiş fakat 2002 yılı sonu itibariyle net bir şekilde yükselişe geçmiştir. Bu dönemde endekse ait en düşük değer -0.094 ile 2001 Nisan ayına ait iken en yüksek değer 0.40 ile 2003 Aralık ayına aittir. Grafik 4.4'te Dünya Ekonomik Ortam alt endeksi seyri gösterilmiştir.



Grafik 4.4. Dünya Ekonomik Ortam Endeksi (1990-2003)

Yerli ve yabancı yatırımcıların finansal sisteme olan güvenini gösteren Dünya Ekonomik Ortam Endeksi, ilgili dönem içerisinde çok keskin kırılmalar yaşamıştır. Bu keskin kırılmaların başlıca sebeplerinin 1990 yılında Sovyetler Birliğinin dağılma sürecine girmesi, 1997 yılında yaşanan Asya krizi ve 2001 yılında meydana gelen 11 Eylül saldırılarının olduğu düşünülmektedir. Bu dönemde endekse ait en düşük değer -0.20 ile 1991 Ocak ayına ait iken en yüksek değer 0.55 ile 2000 Nisan ayına aittir. Grafik 4.5'te ilgili döneme ait Finansal İstikrar Endeksi seyri gösterilmiştir.



Grafik 4.5. Finansal İstikrar Endeksi (1990-2003)

Finansal gelişmişlik, finansal kırılganlık, finansal sağlamlık ve dünya ekonomik ortam endekslerinin ağırlıklı ortalaması ile hesaplanan finansal istikrar endeksi 90'lı yıllar boyunca iniş ve çıkışlar gösterse de 2002 yılı sonu itibariyle net bir şekilde yükselişe geçmiştir. Bu dönemde endeks en düşük değerini 0.04 ile 1992 Ekim ayında alırken en yüksek değerini 0.36 ile 2003 Aralık ayında almıştır. Finansal istikrar endeksi seyri incelendiğinde 1994 Nisan ve 2001 Şubat krizlerinin endeks üzerindeki olumsuz etkileri net bir şekilde görülmektedir. Finansal gelişmişlik, finansal kırılganlık, finansal sağlamlık alt endeksleri ve finansal istikrar endeksi bir arada incelendiğinde, 2002 yılı itibariyle TCMB tarafından uygulanmaya başlanılan enflasyon hedeflemesi rejiminin, ilgili endeksler üzerinde olumlu bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Söz konusu tarih itibariyle endekslerin tamamında belirgin bir yükseliş olduğu görülmektedir.

4.1.2. 2004-2019 Dönemi Finansal İstikrar Endeksi

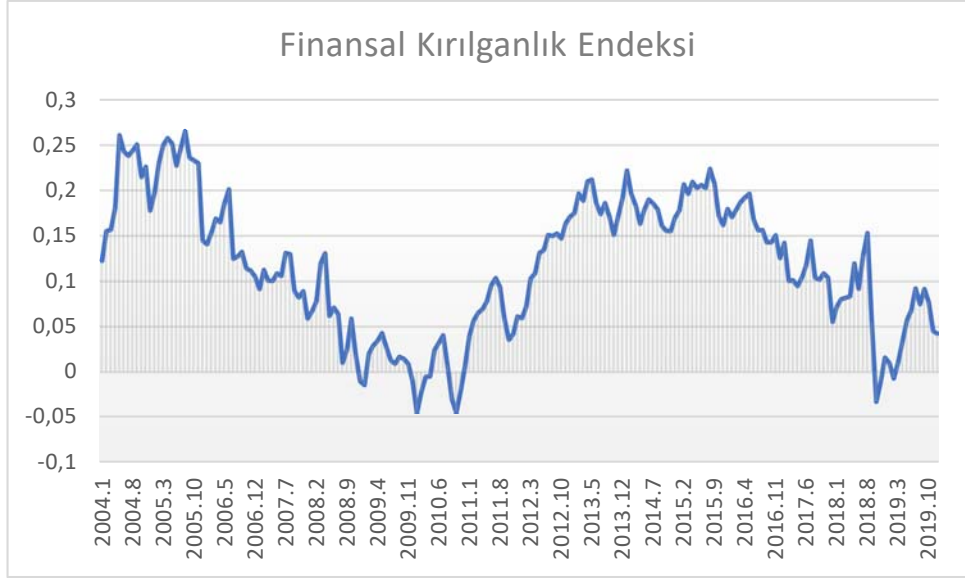
Bu döneme ait endeks hesaplanırken; Piyasa Kapitalizasyonu/GSYH, Toplam Krediler/GSYH, Bütçe Açığı/GSYH, Cari Açık/GSYH, Dünya Ekonomi Büyümesi, Dünya Enflasyon Oranı ve Ekonomik Koşullar Endeksi değerleri çeyreklik olarak hesaplanmış ve E-views programı üzerinden aylık veriye dönüştürülmüştür. Grafik 4.6'da ilgili döneme ait Finansal Gelişmişlik Endeksi seyri gösterilmiştir.



Grafik 4.6. Finansal Gelişmişlik Endeksi (2004-2019)

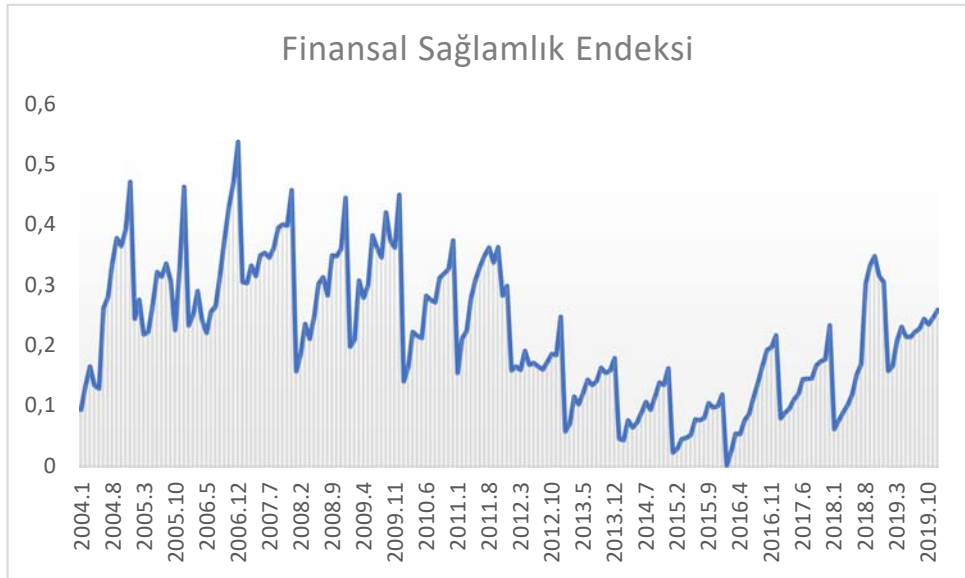
Finansal gelişmişlik alt endeksi; Piyasa Kapitalizasyonu/GSYH, Toplam Krediler/GSYH, Faiz Marjı ve Herfindahl-Hirschmann Endeksi değişkenlerinin aritmetik ortalamaları alınarak hesaplanmıştır. Bu değişkenler içerisinde yer alan, Faiz Marjı değişkeni endekse negatif yönde etki ederken diğer değişkenler endekse pozitif yönde etki etmektedir. İlgili dönemde finansal gelişmişlik endeksinde aşağı ve yukarı yönlü birçok kırılma olduğu fakat aşağı yönlü en keskin kırılmaların 2005, 2011 ve 2018 yıllarında yaşandığı görülmektedir. Bu dönemde endeks en düşük değerini 0.03 ile 2004 Temmuz ayında alırken en yüksek değerini 0.52 ile 2011 Ocak ayında almıştır. Bu tarihten sonra keskin bir şekilde düşmüş fakat 2019 yılı itibariyle yine eski seviyesine yaklaşmıştır. Grafik 4.7’de ilgili döneme ait Finansal Kırılganlık Endeksi seyri gösterilmiştir.

Finansal kırılganlık alt endeksi; enflasyon oranı, bütçe açığı/GSYH, cari açık/GSYH, reel efektif döviz kuru, hükümet dışı krediler/toplam krediler, krediler/mevduat ve (rezerv/mevduat)/(banknot ve madeni para/M2) değişkenlerinin aritmetik ortalamaları alınarak hesaplanmıştır. Bu değişkenlerden; enflasyon oranı, reel efektif döviz kuru ve krediler/mevduat değişkenleri endekse negatif yönde etki ederken diğer değişkenler pozitif yönde etki etmektedir.



Grafik 4.7. Finansal Kırılglık Endeksi (2004-2019)

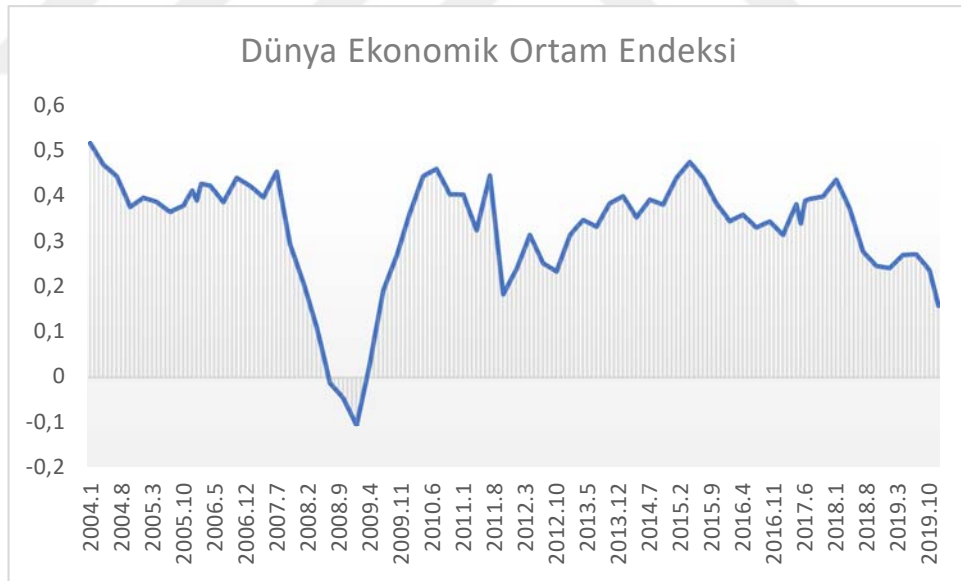
2005 yılına kadar yüksek değeler alan endeks bu yıldan sonra kademeli olarak düşmeye başlamış ve 2008 yılında yaşanan küresel finans krizinin de etkisiyle negatif değerler almaya başlamış ve bu düşüş 2011 yılına kadar devam etmiştir. Bu tarihten sonra yükselişe geçen endeks 2018 yılında yaşanan kur krizi neticesinde tekrar düşüşe geçmiş ve negatif değerler almıştır. Bu dönemde endekse ait en düşük değer -0.04 ile 2010 Ocak ayında görülürken en yüksek değer 0.26 ile 2005 Ağustos ayında görülmüştür. İlgili döneme ait hesaplanan finansal sağlamlık endeksi seyri Grafik 4.8’de gösterilmiştir.



Grafik 4.8. Finansal Sağlamlık Endeksi (2004-2019)

Finansal sağlamlık endeksi ile finansal sistem içerisinde yer alan kredi kuruluşlarının ödeme gücü ölçülmektedir. Finansal sağlamlık endeksi içerisinde; sermaye varlık oranı, takipteki kredilerin toplam kredilere oranı, Z-Skor ve likidite oranı değişkenleri yer almaktadır. Bu dönemde endeks çok keskin artışlar ve düşüşler göstermiştir. 1990-2003 dönemi ile karşılaştırıldığında, o döneme göre endeksin keskin hareketler göstermesinin sebebi; bu döneme ait Z-Skor değerlerinin aşağı ve yukarı yönlü çok hareketli olması ve ilk dönem için hesaplanan endekste likidite oranı değişkenin yer almaması olarak düşünülmektedir. Bu dönemde endeks en düşük değerini 0.002 ile 2016 Ocak ayında alırken en yüksek değerini 0.53 ile 2006 Aralık ayında almıştır.

Dünya ekonomik koşullar endeksi, küresel yatırımcıların güven seviyesini ölçen bir endekstir ve bu endekste meydana gelen ani artış veya azalışlar küresel piyasalarda meydana gelecek kaymalara işaret edebilir (Karanovic, 2015: 9). Bu endeksin içerisinde, dünya ekonomik büyüme oranı, dünya enflasyon oranı ve ekonomik koşullar endeksi değişkenleri yer almaktadır. İlgili döneme ait hesaplanan dünya ekonomik ortam endeksi seyri Grafik 4.9’da gösterilmiştir.



Grafik 4.9. Dünya Ekonomik Ortam Endeksi (2004-2019)

2007 yılı dördüncü çeyreği ile düşüşe geçen endeks 2008 krizinin etkisiyle 2009 yılı ilk çeyreğinde dip yapmış ve 2010 yılının ilk çeyreğinde tekrar eski seviyesine geri dnmştir. 2017 yılının son çeyreğinde tekrar düşüşe geçen endeks 2019 yılı sonu itibariyle 0.2 seviyesindedir.

Finansal gelişmişlik, finansal kırılganlık, finansal sağlamlık ve dünya ekonomik ortam endekslerinin bir araya getirilmesi ile hesaplanan finansal istikrar endeksinin seyri Grafik 4.10'da gösterilmiştir.



Grafik 4.10. Finansal İstikrar Endeksi (2004-2019)

Türkiye ekonomisi için 2004:1-2019:12 dönemini kapsayacak şekilde hesaplanan finansal istikrar endeksi, hem finansal piyasaların çok büyük bir bölümünü oluşturan bankacılık sistemine ait verileri hem de politika yapıcıların yakından takip ettiği makroekonomik verileri içinde barındırmaktadır. Bunun yanı sıra dünya ekonomisine ait makroekonomik veriler de endekse dahil edilmiştir. Hesaplanan finansal istikrar endeksi incelendiğinde, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de 2008 krizinin olumsuz etkileri net bir şekilde görülmektedir. Kriz öncesinde 0.3 seviyelerinde olan endeks değeri kriz sonrasında 0.1 seviyesinin altına gerilemiştir. Kriz sonrasında toparlanma sürecine giren endeks, 2008 küresel finans krizinin devamı olarak nitelendirilen 2011 Avrupa borç krizi ile birlikte tekrar bir kırılganlık yaşamıştır. 2012 yılı ikinci çeyreği ile birlikte tekrar toparlanan endeks 2018 yılında Türkiye’de yaşanan kur krizi ile birlikte tekrar düşüşe geçmiştir. Gerek küresel ölçekte gerekse de yerel ölçekte yaşanan krizlerin etkisi net bir şekilde görülebilmektedir. Bu nedenle endeksin ilgili döneme ait açıklayıcı bir gösterge olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada, Morris (2010) tarafından geliştirilen ve Türkiye ekonomisi için 1990-2003 ve 2004-2019 dönemlerini kapsayacak şekilde aylık olarak hesaplanan endeks

Gezer (2019) çalışmasında 2004-2017 dönemini kapsayacak şekilde çeyreklik dönemler için hesaplanmıştır. Bu çalışmada bulunan sonuçlar ile Gezer (2019) sonuçları karşılaştırıldığında sonuçların benzer olduğu görülmektedir. Daha önce çeyreklik dönemler için hesaplanan endeksin aylık veriler ile hesaplanınca endeksin seyrinde bir değişme olmadığı ve para politikası uygulamalarının etkilerinin aylık veriler ile daha efektif bir şekilde analiz edilebileceği düşünülmektedir. Bu çalışma hem aylık bir hesaplama içermesi hem de dönem aralığının daha geniş olması açısından Gezer (2019) çalışmasından ayrılmaktadır.

4.2. UYGULAMA

Bu bölümde geleneksel olmayan para politikası araçlarının önceki alt başlıkta hesaplanan finansal istikrar endeksi üzerindeki etkilerini analiz etmek için yapılan ampirik uygulama yer almaktadır. Öncelikli olarak araştırmanın amacı, kapsamı ve önemi anlatıldıktan sonra analizde kullanılan ampirik yöntemler anlatılmaktadır. Bölüm sonunda ise yapılan ampirik analize dair bulgulara ve bu bulguların değerlendirilmesine yer verilmektedir.

4.2.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Önemi

2008 küresel finans krizi ile birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülke fiyat istikrarının yanı sıra finansal istikrarı da sağlamaya yönelik yeni politika tedbirleri almaya başlamışlardır. TCMB de 2010 yılında fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da gözetecek bir takım ek politika araçları kullanmaya başlamıştır. Bunlar; faiz koridoru, zorunlu karşılık uygulaması ve rezerv opsiyon mekanizmasıdır. Dönemin merkez bankası başkanı Erdem Başçı ve baş ekonomisti Hakan Kara tarafından 2011 yılı Mayıs ayında yayınlanan “Finansal İstikrar ve Para Politikası” adlı çalışma tebliğinde; faiz koridoru uygulamasının neden tercih edildiği ve nasıl uygulandığı detaylı olarak açıklanmıştır. Söz konusu çalışmada, kriz sonrası oluşan sermaye hareketlerinin; hem kredi hacmini artırarak borçluluğu artırması hem de döviz kurunda bir düşüşe sebep olarak ithalatı artırması ve cari açığın büyümesine sebep olması, finansal istikrarı olumsuz yönde etkileyen en önemli sebep olarak gösterilmiştir. Bu sebepten dolayı sermaye girişini daha kontrollü hale getirmek, borçluluğu ve cari açığı azaltmak için, yani finansal istikrarı

olumsuz yönde etkileyen olumsuzlukları azaltmak için faiz koridoru uygulamasına geçilmiştir. Faiz koridoruna geçiş süreci ve uygulamaları merkez bankasının para politikası metinlerinde ve finansal istikrar raporlarında sıkça anlatılmıştır. TCMB tarafından kullanılan bir diğer geleneksel olmayan para politikası aracı ise Zorunlu Karşılık uygulamasıdır. Zorunlu karşılık uygulaması finansal istikrarı desteklemek amacı ile 2011 Ocak ayında tekrar uygulamaya konulmuştur. Erdem Başçı ve Hakan Kara tarafından yayınlanan çalışma tebliğinde; finansal istikrarın tam bir tanımının olmadığı, finansal istikrarı etkileyen birçok unsurun olduğu dile getirilmiştir. Literatürde finansal istikrarı ölçmeye yönelik birçok çalışma yapılmış ve bu çalışmalarda çeşitli endeksler oluşturulmuştur. Oluşturulan endeksler genel olarak; finansal gelişmişlik endeksi, finansal kırılganlık endeksi ve finansal sağlamlık endeksi olarak karşımıza çıkmaktadır. Oluşturulan bu endeksler finansal sistem ile ilgili bir fikir verse de bütün finansal sistemi temsil edecek genişlikte olmadıkları görülmektedir. Bu nedenle finansal istikrarı daha kapsamlı bir şekilde temsil edecek bir endeks arayışına girilmiş ve tez çalışmasında kullanılmak üzere Morris (2010) tarafından geliştirilen Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi tercih edilmiştir. Bu endeksin tercih edilmesinin en önemli sebebi, literatürde sıkça kullanılan alt endekslerin hepsini içinde barındırmasıdır. Bu endeksin tercih edilmesindeki bir diğer sebep ise; literatürde finansal istikrarı temsilen kullanılan değişkenlerin birçoğunun bu endeks içerisinde bir alt değişken olarak yer almasıdır.

Bu çalışmanın amacı, 2008 küresel finans krizi sonrasında TCMB tarafından finansal istikrarı desteklemeye yönelik uygulamaya konulan alternatif para politikası araçlarının, TCMB'nin hedefleri doğrultusunda ne kadar etkin olduğunu ampirik olarak test etmek ve çıkan sonuçlar doğrultusunda politika önerilerinde bulunmaktır. Çalışmada geleneksel olmayan para politikası araçları olarak, faiz koridoru ve zorunlu karşılık alınmıştır. ROM uygulaması, zorunlu karşılık uygulaması ile direkt olarak bağlantılı olduğundan ve seriler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açacağı düşünüldüğünden dolayı analize dahil edilmemiştir.

Çalışmada kullanılan finansal istikrar endeksi 1990M1-2003M12 ve 2004M1-2019M12 dönemlerini kapsayacak şekilde iki dönem olarak hesaplanmış, fakat faiz koridoru ve zorunlu karşılık uygulamaları 2011 Ocak ayından itibaren birlikte kullanılmaya başlandığından dolayı, ampirik analiz 2011 Ocak ayından başlatılmıştır. Bu bakımdan hem kullanılan değişkenlerin çeşitliliği hem de uygulanan yöntemin bu

çalışmayı diğer çalışmalardan farklılaştırdığı düşünülmektedir. Literatürde Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmaların birçoğunda, geleneksel olmayan para politikası araçları tek tek ele alınırken, çalışmamızda hem faiz koridoru hem de zorunlu karşılık uygulaması aynı model içerisine dahil edilmiş ve iki politika aracının birlikte uygulandığı zaman nasıl etkiler ortaya çıkardığı test edilmiştir. Yine literatürde Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmaların birçoğunda, finansal istikrar tek bir gösterge ile ölçülürken, çalışmamızda finansal istikrar bir endeks şeklinde aylık olarak hesaplanmıştır. Ayrıca literatürde gerek Türkiye ekonomisi gerekse de diğer ülke ekonomileri için yapılan, geniş kapsamlı bir finansal istikrar endeksi ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının bir arada kullanıldığı çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın diğer çalışmalardan farklı olan bir diğer yönü ise kullanılan yöntemdir. Finansal istikrar ve para politikası araçları üzerine yapılan çalışmaların birçoğunda, değişkenler arasındaki ilişki doğrusal testler yardımıyla incelenirken, çalışmamızda doğrusal olmayan (asimetrik) testler yardımıyla değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Bütün bu yönleriyle çalışmamız diğer çalışmalardan ayrılmakta ve literatüre bir katkı sağlayarak önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

4.2.2. Veri Seti ve Yöntem

Bu bölümde öncelikle çalışmada kullanılan değişkenler tanımlanmış ve bu değişkenlerin nasıl elde edildiği gösterilmiştir. Daha sonra ise ekonometrik analiz sürecinde yapılan testler ve çalışmada kullanılan NARDL (Non-Linear Autoregressive Distributed Lag) modeli anlatılmıştır.

Çalışmada geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak kullanılan finansal istikrarı temsilen Morris(2010) tarafından geliştirilen endeks Türkiye için aylık olarak hesaplanmıştır. Endeksin hesaplanmasına yönelik bilgiler bir sonraki bölümde detaylı olarak anlatılmıştır. Çalışmada geleneksel olmayan para politikaları olarak faiz koridoru ve zorunlu karşılık uygulamaları alınmıştır. Bağımsız olarak çalışmaya dahil edilen geleneksel olmayan para politikası araçlarını temsilen; faiz koridoru için TCMB tarafından bir gösterge olarak kullanılan Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti alınmıştır. Ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti, faiz koridorunun üst bandı olan borç verme faiz oranı ile politika faiz oranının ağırlıklandırılması ile hesaplanmaktadır. TCMB piyasanın likidite

ihtiyacını hem koridorun üst bandı olan borç verme faiz oranı ile hem de politika faiz oranı ile sağlamaktadır. İlgili dönemde TCMB hangi faiz oranından piyasaya ne kadar likidite sağlamışsa ona göre bir ağırlık belirlenip ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti hesaplanmaktadır. Hem koridor içerisindeki iki faiz oranını da içinde barındırması hem de piyasaya sağlanan likiditenin maliyetini göstermesi açısından bu değişken faiz koridorunu temsilen çalışmada bağımsız değişken olarak tercih edilmiştir.

Bir diğer geleneksel olmayan para politikası aracı olan zorunlu karşılık uygulaması için ise TCMB tarafından TL ve yabancı mevduatlara uygulanan zorunlu karşılık oranlarının (1,3 ve 6 aya kadar, 1 yıla kadar, 1 yıldan fazla, 3 yıla kadar, 3 yıldan fazla) ağırlıklı ortalamaları, TL zorunlu karşılık ve yabancı para zorunlu karşılık olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Zorunlu karşılık oranları yıl içerisinde bazı aylarda iki kere bazı aylarda ise üç kere ilan edilmektedir. Zorunlu karşılık oranları çalışmaya dahil edilirken, bir ay içerisinde ilan edilen oranların geometrik ortalamaları alınarak her bir ay için tek bir oran elde edilmiştir.

Çalışmada 2011M1-2019M12 dönemini kapsayacak şekilde aylık veriler kullanılmıştır. Analizde kullanılan finansal istikrar endeksi değişkeni; enflasyon oranı, cari açık, bütçe açığı ve krediler gibi mevsimsel olarak değişen değerleri içinde barındırdığı için analize dahil edilmeden önce mevsim etkilerinden arındırılarak analize dahil edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 4.2’de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Analizde Kullanılan Değişkenler

Değişkenlere Ait Simgeler	Değişken Adı	Kaynak
FIE	Finansal İstikrar Endeksi	Yazar Hesaplaması
AOF	Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti	TCMB-EVDS
TLZK	Türk Lirası Zorunlu Karşılık	TCMB-EVDS
YPZK	Yabancı Para Zorunlu Karşılık	TCMB-EVDS

4.2.2.1. Birim Kök Testleri

Zaman serilerinin durağan olup olmadıklarını incelemek için birim kök testleri yapılmaktadır. Seriler birim kök içeriyorsa durağan değildir, birim kök içermiyorsa

durağandır. Çalışmada beş farklı birim kök testi uygulanacaktır. Bunlar; yapısal kırılmaları dikkate almayan Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron birim kök testleri, yapısal kırılmaların içsel olarak belirlendiği Zivot-Andrews ve Lee-Strazicich iki kırılmalı birim kök testleri ve doğrusal olmayan seriler için yapılan Sollis birim kök testidir.

Dickey ve Fuller (1976) tarafından geliştirilen Dickey-Fuller (DF) birim kök testinde otokorelasyon sorunu ortaya çıktığından dolayı, Dickey ve Fuller (1979) tarafından otokorelasyon sorununu gidermek amacıyla bağımlı değişkenin gecikmeli değeri açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilmiş ve Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi geliştirilmiştir. Bu birim kök testinde H_0 hipotezine göre seriler birim kök içerirken, alternatif hipotez serilerde birim kök bulunmamaktadır. Denklem (7) ve denklem (8)'de sabitli ve sabitli-trendli modeller gösterilmektedir.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \theta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (7)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \theta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (8)$$

Denklem (7) ve denklem (8)'de gösterilen; ΔY_t , değişkenin birinci farkını; Y_{t-1} , gecikmeli fark terimini; β_0 , sabit terimi ve t ise modele dahil edilen trendi göstermektedir. ADF birim kök testi için kurulan hipotezler;

$$H_0 : \theta = 0$$

$$H_1 : \theta < 0$$

şeklindedir. H_0 hipotezinin kabul edilmesi serinin durağan olmadığını göstermektedir. Hipotezlerin test edilmesinde MacKinnon kritik tablo değerleri kullanılmaktadır.

Phillips ve Perron (1988) tarafından, DF ve ADF birim kök testlerinin zayıflıklarına karşı geliştirilen birim kök testi, DF ve ADF birim kök testlerinden farklı olarak; hata terimlerinin bağımsız olmadığını, aralarında zayıf bir bağımlılık olduğu ve heterojen dağılım gösterdikleri varsayımı altında analiz yapmaktadır. ADF birim kök testinde olduğu gibi, Phillips-Perron birim kök testinde de H_0 hipotezine göre seriler birim kök içerirken, alternatif hipoteze serilerde birim kök bulunmamaktadır. Denklem (9) ve denklem (10)'te sabitli ve sabitli-trendli modeller gösterilmektedir.

$$Y_t = \beta_0 + \theta_1 Y_{t-1} + u_t \quad (9)$$

$$Y_t = \beta_0 + \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2(t-T/2) + u_t \quad (10)$$

Denklem (9) ve denklem (10)'da gösterilen; Y_t , değişkenin düzey değerini; Y_{t-1} , gecikmeli fark terimini; β_0 , sabit terimi; t modele dahil edilen trendi ve T ise gözlem sayısını göstermektedir. Bu birim kök testinde θ_1 katsayısı test edilmekte ve hesaplanan değer ADF birim kök testinde olduğu gibi MacKinnon kritik tablo değerleri ile karşılaştırılmaktadır.

Zivot ve Andrews (1992) tarafından geliştirilen birim kök testi, ADF ve Phillips-Perron birim kök testlerinden farklı olarak yapısal kırılmaları dikkate alan bir yöntemdir. Zivot-Andrews birim kök testi, daha önce Perron (1989) tarafından geliştirilen ve yapısal kırılma zamanının önceden bilindiği yani modele dışsal olarak dahil edildiği modele karşı olarak yapısal kırılmaların içsel olarak modele dahil edildiği bir birim kök testidir. Zivot-Andrews birim kök testinin temeli ADF birim kök prosedürüne dayanmaktadır ve sadece tek bir kırılmayı dikkate almaktadır. Zivot-Andrews birim kök testinde üç model tahmin edilmektedir. Bunlar; sabitte kırılmayı gösteren Model A, eğimde kırılmayı gösteren Model B ve hem sabit hem de eğimde kırılmayı gösteren Model C. Denklem (11), (12) ve (13)'de bu modeller gösterilmiştir.

Model A

$$\Delta y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \beta t + \theta_1 DU_t(\lambda) + \sum_{i=1}^k d_i \Delta y_{t-i} + u_t \quad (11)$$

Model B

$$\Delta y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \beta t + \gamma_1 DT_t(\lambda) + \sum_{i=1}^k d_i \Delta y_{t-i} + u_t \quad (12)$$

Model C

$$\Delta y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \beta t + \theta_1 DU_t(\lambda) + \gamma_1 DT_t(\lambda) + \sum_{i=1}^k d_i \Delta y_{t-i} + u_t \quad (13)$$

Her üç modelde de α 'nın t istatistik değeri hesaplanır ve minimum olduğu nokta belirlenerek uygun kırılma zamanı tespit edilir. Bu birim kök testinde temel hipotez “yapısal kırılma olmadan birim kök vardır” iken alternatif hipotez “yapısal kırılmalı durağan” şeklindedir. Hesaplanan t istatistik değeri Zivot-Andrews kritik değerinden küçükse seride yapısal kırılma olmadan birim kök olduğuna dair temel hipotez kabul edilir.

Lee ve Strazicich (2003) Zivot-Andrews birim kök analizindeki temel hipotezi eleştirmişler ve şayet alternatif hipotez “yapısal kırılmalı durağan” ise temel hipotezinde “yapısal kırılmalı birim kök vardır” şeklinde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Zivot-Andrews birim kök testinde tek bir kırılma dikkate alınırken bu birim kök testinde iki kırılma dikkate alınmaktadır. Lee-Strazicich birim kök testi Lagrange çarpanına (LM) dayanmaktadır. Zivot-Andrews birim kök testinde olduğu gibi bu testte de üç model tahmin edilmektedir ve literatürde bu modeller arasında en çok tercih edileni Model C’dir. Denklem (14) ve (15)’de Lee-Strazicich birim kök testine ait Model C için temel ve alternatif hipotezler gösterilmiştir.

$$H_0: y_t = u_0 + d_1 B_{1t} + d_2 B_{2t} + y_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (14)$$

$$H_1: y_t = u_0 + \gamma t + d_1 D_{1t} + d_2 D_{2t} + DT_{1t} + DT_{2t} + \varepsilon_{2t} \quad (15)$$

LM birim test istatistiğini elde etmek için kullanılan regresyon denklemi Denklem (16)’da gösterilmiştir.

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \phi \check{S}_{t-1} + \sum \gamma_i \Delta \check{S}_{t-1} + u_t \quad (16)$$

LM testinde $\phi=0$ hipotezi sınanır ve test istatistik değerlerinin minimum olduğu noktalar seçilerek kırılma zamanları belirlenir.

Sollis (2009) tarafından geliştirilen bu birim kök testinde, üstel yumuşak geçişli model olan AESTAR model yapısı kullanılmaktadır. Yapılan analiz sonucunda serinin durağan olduğuna karar verildikten sonra pozitif ve negatif şoklara farklı tepkiler veren asimetrik etki F testi kullanılarak sınanmaktadır. Şayet seri durağan çıkmaz ise asimetri sınaması yapılamamaktadır (İzolluoğlu, 2019: 47). Bu birim kök testi için kullanılan model şu şekildedir:

$$\Delta y_t = \theta_1 y_{t-1}^3 + \theta_2 y_{t-1}^4 + \sum_{i=1}^k k_i \Delta y_{t-i} + \eta_i \quad (17)$$

Modelde yer alan dördüncü kuvvetli terim asimetrik etkiyi ölçmektedir. Temel hipotez aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = 0 \quad (\text{Birim Köklü}) \quad (18)$$

Temel hipotez reddedilirse yani seri durağan ise aşağıdaki hipotezler F testi ile sınanır:

$$H_0: \theta_2 = 0 \quad (\text{Birim kök var, asimetrik etki yoktur}) \quad (19)$$

$$H_0: \theta_2 \neq 0 \text{ (Durağan, ESTAR tipi asimetrik etki vardır)} \quad (20)$$

4.2.2.2. Eşbütünleşme Testi

Durağan olmayan serileri durağan hale getirmek için farkları alınmaktadır. Fakat farkları alınarak durağan hale getirilen serilerde hem geçmiş dönemde yaşanan şokların etkisi ortadan kalkmakta hem de farkın alınması şoklar dışında ortaya çıkabilecek uzun dönemli ilişkiyi ortadan kaldırmaktadır. Fakat eşbütünleşme testleri, seriler durağan olmasa bile aralarında uzun dönemli bir ilişkinin olabileceğini ve bunun belirlenebileceğini ortaya koymaktadır (Tarı vd., 2019).

Eşbütünleşme testlerinin en yaygın kullanılanları Engle-Granger (1987) ve Johansen(1988) eşbütünleşme testleridir. Hem Engle-Granger hem de Johansen eşbütünleşme testlerinin uygulanabilmesi için serilerin birinci mertebeden durağan olması gerekmektedir. Her iki test içinde var olan bu ön koşul ekonometrik analizlerde önemli bir kısıt olarak ortaya çıkmaktadır. Pesaran, Smith ve Shin (2001) tarafından geliştirilen yeni bir eşbütünleşme testi bu ön koşulu ortadan kaldırmakta ve farklı mertebeden durağan olan seriler arasında uzun dönemli ilişkinin incelenmesine imkân sağlamaktadır. Pesaran vd. tarafından geliştirilen Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeli, serilerin düzeyde veya birinci farkı alındıktan sonra durağan olmasını dikkate almadan eşbütünleşme analizi yapılabilmesine fırsat vermektedir. Pesaran vd. çalışmalarında belirtilen kritik değerler içerisinde ikinci mertebeden durağan seriler için bir kritik değer belirtilmediği için, sadece düzeyde ve birinci farkı alındıktan sonra durağan olan seriler için ARDL analizi yapılabilmektedir. Bu nedenle modelin uygulanmasından önce serilere durağanlık analizlerinin yapılması önem arz etmektedir. ARDL modelinin farklı durağanlık seviyesindeki serilere eşbütünleşme analizi yapmaya imkân sağlamanın dışında bir diğer önemli özelliği ise, analiz içerisinde kurulan hata düzeltme modeli sayesinde daha güvenilir sonuçlar vermesidir.

Shin vd. (2014), çalışmasında, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki asimetrik etkileri üzerinde durmuş ve bağımsız değişkenlerde meydana gelen pozitif ve negatif değişimlerin bağımlı değişken üzerinde farklı etkiler ortaya çıkarabileceğini öne sürmüştür. Non-Linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) olarak literatüre giren

model, ARDL modelin de olduğu gibi, farklı mertebelerden durağan olan seriler için uygulanabilen bir eşbütünleşme testidir.

4.2.2.2.1. Non-Linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) Modeli

Çalışmada, TCMB tarafından yayınlanan para politikası metinlerinden yola çıkılarak 2010 yılı sonu itibariyle uygulamaya konulan geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Denklem (21)'de gösterilen doğrusal eşitlik oluşturulmuştur.

$$FIE_t = \beta_0 + \beta_1 AOF_t + \beta_2 TLZK_t + \beta_3 YPZK_t + u_t \quad (21)$$

Burada, FIE_t t zamanındaki finansal istikrar endeks değerini; AOF_t t zamanındaki ağırlıklı ortalama fonlama maliyetini; $TLZK_t$ t zamanındaki TCMB tarafından uygulanan Türk Lirası zorunlu karşılık oranını; $YPZK_t$ ise t zamanındaki TCMB tarafından yabancı para mevduatlarına uygulanan zorunlu karşılık oranını göstermektedir. β_0 modelin sabitini; β_1 , β_2 ve β_3 bağımsız değişkenlere ait katsayıları ve u_t kalıntılar toplamını göstermektedir.

Çalışmada değişkenler arasındaki ilişki Shin vd.(2014) tarafından geliştirilen NARDL modeli ile incelenmiştir. NARDL modelinin temeli ARDL modeline dayanmaktadır fakat ARDL modelinden farklı olarak, değişkenler arasındaki simetrik ilişki ile birlikte asimetrik ilişkiyi de göstermektedir. NARDL modelinde bu ilişki incelenirken bağımsız değişkenlere ait pozitif ve negatif değişimlerin kümülatif toplamları kullanılır. Denklem (22)'de ARDL modeline ait kısıtlanmamış hata düzeltme modeli gösterilmektedir.

$$\begin{aligned} \Delta FIE_t = & \alpha_0 + \theta_1 FIE_{t-1} + \theta_2 AOF_{t-1} + \theta_3 TLZK_{t-1} + \theta_4 YPZK_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta FIE_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_i \Delta AOF_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_i \Delta TLZK_{t-i} + \sum_{i=1}^q \delta_i \Delta YPZK_{t-i} + ECT_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (22)$$

Burada değişkenler arasındaki simetri ilişki test edilmektedir. Shin vd. (2014) buradan hareketle, bağımsız değişkenlerin pozitif ve negatif şoklarını ayırarak NARDL modelini geliştirmiştir. Bu ilişki test edilmeden önce bağımsız değişkenlerin kümülatif toplamları hesaplanmaktadır. Denklem (23), (24) ve (25)'te bağımsız değişkenlere ait kümülatif toplamlar gösterilmektedir.

$$AOF^+ = \sum_{j=1}^t \Delta AOF_j^+ = \sum_j \max(\Delta AOF_j, 0) \text{ \& } AOF^- = \sum_{j=1}^t \Delta AOF_j^- = \sum_j \min(\Delta AOF_j, 0) \quad (23)$$

$$TLZK^+ = \sum_{j=1}^t \Delta TLZK_j^+ = \sum_j \max(\Delta TLZK_j, 0) \text{ \& } TLZK^- = \sum_{j=1}^t \Delta TLZK_j^- = \sum_j \min(\Delta TLZK_j, 0) \quad (24)$$

$$YPZK^+ = \sum_{j=1}^t \Delta YPZK_j^+ = \sum_j \max(\Delta YPZK_j, 0) \text{ \& } YPZK^- = \sum_{j=1}^t \Delta YPZK_j^- = \sum_j \min(\Delta YPZK_j, 0) \quad (25)$$

Kümülatif toplamlar hesaplandıktan sonra, ARDL modeline ait Denklem (22)'de gösterilen hata düzeltme modeli NARDL modeline uygun olarak Denklem (26)'da gösterildiği gibi genişletilmektedir.

$$\begin{aligned} \Delta FIE_t = & \alpha_0 + \rho FIE_{t-1} + \beta_1^+ AOF_{t-1}^+ + \beta_2^- AOF_{t-1}^- + \theta_1^+ TLZK_{t-1}^+ + \theta_2^- TLZK_{t-1}^- \\ & \phi_1^+ YPZK_{t-1}^+ + \phi_2^- YPZK_{t-1}^- + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma \Delta FIE_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \lambda_1^+ \Delta AOF_{t-1}^+ + \sum_{i=0}^{q-1} \lambda_2^- \Delta AOF_{t-1}^- + \\ & \sum_{i=0}^{q-1} \lambda_3^+ \Delta TLZK_{t-1}^+ + \sum_{i=0}^{q-1} \lambda_4^- \Delta TLZK_{t-1}^- + \sum_{i=0}^{q-1} \lambda_5^+ \Delta YPZK_{t-1}^+ + \sum_{i=0}^{q-1} \lambda_6^- \Delta YPZK_{t-1}^- + \varepsilon_t \quad (26) \end{aligned}$$

Yukarıdaki denklemde yer alan p ve q sırasıyla bağımlı ve bağımsız değişkene ait gecikme sayılarını göstermektedir. NARDL modeli kurulup denklem tahmin edildikten sonra değişkenler arasındaki eşbütünlüğün varlığını sınamak için Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen F testi yapılmaktadır. F testine ilişkin hipotezler Denklem (27) ve (28)'de gösterilmiştir.

$$H_0 : \beta_i = \theta_i = \phi_i = 0 \quad (27)$$

$$H_1 : \beta_i = \theta_i = \phi_i \neq 0 \quad (28)$$

F testi yaklaşımında ilgili test istatistiği değerleri Pesaran vd. (2001) tarafından belirlenen alt ve üst kritik değerler ile karşılaştırılarak eşbütünlüğün varlığına karar verilmektedir. Hesaplanan F istatistiği değeri üst kritik değerden büyük ise değişkenler arasında eşbütünlüğün var olduğu kabul edilmektedir. Eşbütünlük ilişkisi bulunduğundan sonra değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli asimetrik ilişki Wald testi yardımıyla saptanmaktadır. Uzun dönemli asimetrik ilişki için kurulan sıfır hipotezleri Denklem (29), (30) ve (31)'de gösterilmiştir.

$$H_0 = \beta_1^+ = \beta_2^- \quad (29)$$

$$H_0 = \theta_1^+ = \theta_2^- \quad (30)$$

$$H_0 = \phi_1^+ = \phi_2^- \quad (31)$$

Wald testi sonucunda, sıfır hipotezlerinin reddedilmesi değişkenler arasında uzun dönemli asimetrik bir ilişki olduğunu, kabul edilmesi ise değişkenler arasında uzun dönemli simetrik bir ilişki olduğunu göstermektedir. Kısa dönemli asimetrik ilişki için kurulan hipotez ise Denklem (32)'de gösterilmektedir.

$$H_0 = \lambda_1^+ = \lambda_2^- = \lambda_3^+ = \lambda_4^- = \lambda_5^+ = \lambda_6^- \quad (32)$$

Wald testi sonucunda sıfır hipotezinin reddedilmesi değişkenler arasında kısa dönemli asimetrik bir ilişki olduğunu, kabul edilmesi ise değişkenler arasında kısa dönemli simetrik bir ilişki olduğunu göstermektedir.

NARDL modeli kurulup değişkenler arasındaki asimetrik ilişki belirlendikten sonra, bağımsız değişkenlere ait uzun dönemli pozitif ve negatif katsayılar;

$$\begin{aligned} L_{AOF^+} &= \frac{-\beta_1^+}{\rho} \quad \& \quad L_{AOF^-} &= \frac{-\beta_2^-}{\rho} \\ L_{TLZK^+} &= \frac{-\theta_1^+}{\rho} \quad \& \quad L_{TLZK^-} &= \frac{-\theta_2^-}{\rho} \\ L_{YPZK^+} &= \frac{-\phi_1^+}{\rho} \quad \& \quad L_{YPZK^-} &= \frac{-\phi_2^-}{\rho} \end{aligned}$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Shin vd. (2014) çalışmalarında belirtildiği gibi, uzun dönemli katsayılar yorumlanırken; pozitif şoka ait olan katsayı olduğu gibi yorumlanırken, negatif şoka ait olan katsayı (-1) ile çarpılarak yorumlanmaktadır (Shin vd., 2014: 7).

4.2.3. Ampirik Bulgular

TCMB tarafından 2010 yılı sonu itibariyle uygulamaya konulan geleneksel olmayan para politikası araçlarının, finansal istikrar üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla 2011:1-2019:12 dönemini kapsayacak şekilde NARDL modeli uygulanmıştır. NARDL modeli farklı mertebeden durağan olan seriler arasında eşbütünleşme analizi yapmaya imkân sağlasa da Pesaran vd. (2001)'de verilen kritik değerler arasında I(2) olmadığından dolayı, analize başlamadan önce serilerin durağanlık sınamalarının

yapılması gerekmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlere öncelikle geleneksel birim kök testleri olan ADF ve Phillips-Perron birim kök testleri uygulanmıştır. Daha sonra ise serilerdeki yapısal kırılmaları dikkate alan Zivot-Andrews ve Lee-Strazicich birim kök testleri uygulanmıştır. Tablo 4.3'te ADF birim kök testi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 4.3. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken		ADF			
		Sabitli-t istatistiği	Kritik Değerler	Sabitli- Trendli- istatistiği	Kritik Değerler
FIE	I(0)	-3,527802*	%1=-3,49 %5=-2,88	-3,505535**	%1=-4,04 %5=-3,45
	I(1)	-7,752664*	%1=-3,49 %5=-2,88	-7,730282*	%1=-4,04 %5=-3,45
AOF	I(0)	-1,310628	%1=-3,49 %5=-2,88	-1,1692119	%1=-4,04 %5=-3,45
	I(1)	-8,410430*	%1=-3,49 %5=-2,88	-8,384093*	%1=-4,04 %5=-3,45
TLZK	I(0)	-3,784222	%1=-3,49 %5=-2,88	-2,880147	%1=-4,04 %5=-3,45
	I(1)	-0,593464	%1=-3,49 %5=-2,88	-4,071977*	%1=-4,04 %5=-3,45
YPZK	I(0)	-0,941869	%1=-3,49 %5=-2,88	-2,008534	%1=-4,04 %5=-3,45
	I(1)	-6,979558*	%1=-3,49 %5=-2,88	-7,026369*	%1=-4,04 %5=-3,45

*; 0.01, **;0.05, ***;0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

Tablo incelendiğinde, FIE serisi sabitli modelde %1 anlamlılık seviyesinde düzeyde durağan iken, sabitli-trendli modelde düzeyde %5 anlamlılık seviyesinde durağan iken, birinci farkı alındıktan sonra %1 anlamlılık seviyesinde durağan hale gelmektedir. AOF ve YPZK serileri hem sabitli hem de sabitli-trendli modelde birinci farkları alındıktan sonra %1 anlamlılık seviyesinde durağan hale gelmektedir. TLZK serisi sabitli modelde hem düzeyde hem de birinci farkı alındıktan sonra birim kök içermektedir fakat, sabitli-trendli modelde birinci farkı alındıktan sonra %1 anlamlılık seviyesinde durağan hale gelmektedir.

Tablo 4.4. Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken		PP			
		Sabitli-t istatistiği	Kritik Değerler	Sabitli- Trendli- istatistiği	t
FIE	I(0)	-3,063150**	%1=-3,49 %5= -2,88	-3,016190	%1=-4,04 %5=-3,45
	I(1)	-8,110451*	%1=-3,49 %5= -2,88	-8,050543*	%1=-4,04 %5=-3,45
AOF	I(0)	-1,525588	%1=-3,49 %5= -2,88	-2,264568	%1=-4,04 %5=-3,45
	I(1)	-8,481068*	%1=-3,49 %5= -2,88	-8,455340*	%1=-4,04 %5=-3,45
TLZK	I(0)	-1,467131	%1=-3,49 %5= -2,88	-1,068924	%1=-4,04 %5=-3,45
	I(1)	-9,557674*	%1=-3,49 %5= -2,88	-10,34804*	%1=-4,04 %5=-3,45
YPZK	I(0)	-0,906206	%1=-3,49 %5= -2,88	-1,944650	%1=-4,04 %5=-3,45
	I(1)	-6,993808*	%1=-3,49 %5= -2,88	-6,997384*	%1=-4,04 %5=-3,45

*; 0.01, **;0.05, ***;0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

Tablo incelendiğinde, FIE, AOF, TLZK ve YPZK serilerinin tamamının hem sabitli hem de sabitli-trendli modelde birinci farkları alındıktan sonra %1 anlamlılık seviyesinde durağan hale geldikleri görülmektedir. Sonuç olarak hem ADF hem de Phillips-Perron birim kök testi sonuçlarına göre serilerin tamamı birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmektedir. Fakat serilerde yapısal kırılma olması durumunda geleneksel birim kök testleri hatalı sonuçlar verebilmektedir. Seride yapısal kırılma olması durumunda, bu kırılmalar serilerin birim köklü olarak görünmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle serilere yapısal kırılmaları içeren birim kök testleri de uygulanmıştır. Tablo 4.5 ve Tablo 4.6'da Zivot-Andrew birim kök testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Zivot-Andrews Birim Kök Testi (Model A) Sonuçları

Değişken		Zivot-Andrews (Model A)		
		t istatistiği	Kırılma Tarihi	Kritik Değerler
FIE	I(0)	-4,538441	2012:9	%1= -5,34 %5= -4,93
	I(1)	-7,911835*	2015:3	%1= -5,34 %5= -4,93
AOF	I(0)	-----	-----	-----
	I(1)	-8,741759*	2013:6	%1= -5,34 %5= -4,93
TLZK	I(0)	-3,240123	2018:7	%1= -5,34 %5= -4,93
	I(1)	-11,01290*	2018:7	%1= -5,34 %5= -4,93
YPZK	I(0)	-3,064685	2016:11	%1= -5,34 %5= -4,93
	I(1)	-7,309480*	2015:4	%1= -5,34 %5= -4,93

*; 0.01, **;0.05, ***;0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

Tablo 4.6. Zivot-Andrews Birim Kök Testi (Model C) Sonuçları

Değişken		Zivot-Andrews (Model C)		
		t istatistiği	Kırılma Tarihi	Kritik Değerler
FIE	I(0)	-4,501939	2018:8	%1= -5,57 %5= -5,08
	I(1)	-8,139489*	2013:1	%1= -5,57 %5= -5,08
AOF	I(0)	-----	-----	%1= -5,57 %5= -5,08
	I(1)	-9,669909*	2018:5	%1= -5,57 %5= -5,08
TLZK	I(0)	-6,25511*	2018:7	%1= -5,57 %5= -5,08
	I(1)	-11,01996*	2018:7	%1= -5,57 %5= -5,08
YPZK	I(0)	-3,379558	2018:7	%1= -5,57 %5= -5,08
	I(1)	-7,810720*	2018:7	%1= -5,57 %5= -5,08

*; 0.01, **;0.05, ***;0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

Zivot-Andrews birim kök testinde sabitte kırılmayı gösteren Model A ve hem sabit hem de eğimde kırılmayı gösteren Model C sonuçları incelendiğinde, yapısal kırılma altında serilerin düzeyde birim kök içerdiği fakat birinci farkları alındıktan sonra durağan hale geldikleri görülmektedir. Yani yapısal kırılma altında yapılan birim kök testi sonuçları geleneksel birim kök test sonuçlarını desteklemektedir. Tablo 4.7’de iki kırılmayı dikkate alan Lee-Strazicich birim kök testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Lee-Strazicich (2003) Birim Kök Testi (Model C) Sonuçları

Değişken	Lee Strazicich (Model C)			
	t istatistiği	Kırılma Tarihleri	Kritik Değerler	
FIE	I(0)	-5,55555	2012:10 - 2018:7	%1=-6,82 %5=-5,91
	I(1)	-9,850466*	2018:6 - 2018:10	%1=-6,75 %5=-6,10
AOF	I(0)	-5,569022	2012:6 - 2018:3	%1=-6,82 %5=-5,91
	I(1)	-8,014403*	2012:3 - 2018:4	%1=-6,75 %5=-6,10
TLZK	I(0)	-4,641352	2015:5 - 2017:9	%1=-6,82 %5=-5,91
	I(1)	-7,993069*	2011:12 - 2018:11	%1=-6,75 %5=-6,10
YPZK	I(0)	-4,769675	2015:5 - 2018:5	%1=-6,82 %5=-5,91
	I(1)	-7,013971*	2011:11 - 2012:11	%1=-6,75 %5=-6,10

*, 0.01, **,0.05, ***,0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

İki kırılmanın dikkate alındığı Lee-Strazicich birim kök testi sonuçlarına göre, serilerin tamamı birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmektedir. Yani yapısal kırılma altında yapılan birim kök testi sonuçları geleneksel birim kök test sonuçlarını desteklemektedir. Sonuç olarak hem geleneksel birim kök testleri (ADF ve Phillips Perron) hem de yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testleri (Zivot-Andrews ve Lee-Strazicich) sonuçlarına göre serilerin tamamı birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmektedir. NARDL modelinin uygulanabilmesi için serilerin düzeyde veya birinci farkları alındıktan sonra durağan olmaları bir kısıt teşkil etmemektedir. Fakat Peseran vd.(2001) çalışmalarında I(2) için herhangi bir kritik değer belirtilmediğinden dolayı serilere birim kök testleri uygulanmakta ve serilerin ikinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmediklerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Tablo 4.8’de Sollis birim kök testine ait sonuçlar gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Sollis (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	F _{AE,μ} Ortalamadan arındırılmış			F _{AE,t} Trendden arındırılmış		
	Sollis test istatistiği	Gecikme uzunluğu	Kritik değer (0.05)	Sollis test istatistiği	Gecikme uzunluğu	Kritik değer (0.05)
FIE	2.93690	12	4.954	4.52740	12	6.463
AOF	1.18570	12	4.954	7.07281*	10	6.463
TLZK	3.24891	12	4.954	0.97454	12	6.463
YPZK	0.77896	1	4.954	5.47898	1	6.463

Not: * değişkenin %5 önem seviyesinde anlamlı olduğunu gösterir. Gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriterine göre otomatik olarak belirlenmiş ve kritik değerler Sollis (2009) çalışmasından alınmıştır.

Tablo 4.8'deki Sollis test sonuçlarına göre, ortalamadan arındırılmış veride tüm değişkenlerin test istatistik değerlerinin ilgili kritik değerlerden küçük olması dolayısıyla, sıfır hipotezi reddedilememiş ve serinin birim köklü olduğuna karar verilmiştir. Trendden arındırılmış veride ise AOF değişkeni hariç bütün değişkenlerin test istatistik değerleri ilgili kritik değerlerden düşüktür. Dolayısıyla seriler birim köklüdür. AOF değişkeninin test istatistik değerinin ilgili kritik değerden büyük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla sıfır hipotezi reddedilip alternatif hipotez kabul edilmiştir. Sollis testinin alternatif hipotezi değişkenin simetrik ya da asimetrik ESTAR durağan bir seri olduğunu söylemektedir. Dolayısıyla serinin simetrik ya da asimetrik durağan olup olmadığı test edilmelidir. Buradan hareketle AOF değişkeninin simetrik ya da asimetrik durağanlık testi yapılmış ve $F(1,85) = 0.328014$ test istatistik değerinin %5 önem düzeyinde anlamlı olmadığı ($p=0.568$) tespit edilmiştir. Yani AOF değişkeni simetrik durağandır.

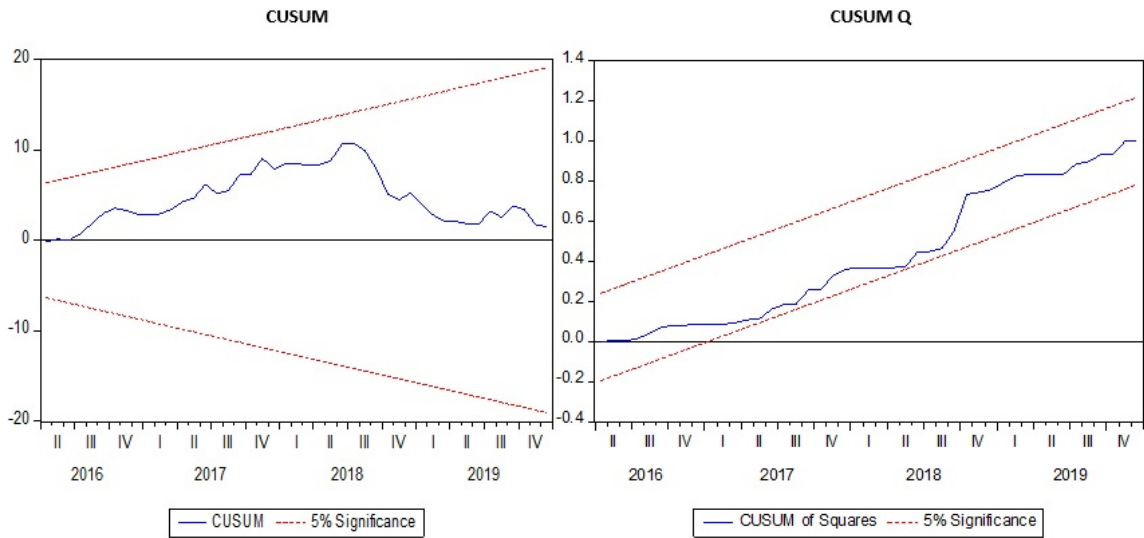
Birim kök testleri ile serilerin durağanlıkları incelendikten sonra, seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin incelenmesi için NARDL modeli kurulmuştur. NARDL modeli kurulduktan sonra değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli asimetrik ilişkiler Wald testi yardımıyla test edilmiş ve çıkan sonuçlara göre analiz sonuçları yorumlanmıştır. Tablo 4.9'da oluşturulan NARDL modelinin sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 4.9. NARDL Sınır Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Value	K
F-İstatistiği	9.655380	6
Kritik Sınır Değeri		
Anlamlılık	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.45	3.52
5%	2.86	4.01
2,5%	3.25	4.49
1%	3.74	5.06
Tanımsal Test Sonuçları		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	0.672411 (0.4122)	
Heteroskedasticity Test: White	14.10107 (0.9999)	
Ramsey Reset	2.588024 (0.1137)	
Jarque - Bera	0.656999 (0.720003)	

Tablo 4.9’da kurulan NARDL modelinin F-İstatistik değerinin kritik sınır değerleri ile karşılaştırması ve modele ait tanısal testlerin sonuçları gösterilmektedir. Sınır testi sonucunda hesaplanan F-İstatistik değeri (9.655380) %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde üst kritik değerlerden büyük hesaplanmıştır. Bu durumda %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde değişkenler arasında uzun dönemde **eşbütünleşme ilişkisinin olduğu** anlaşılmaktadır. Ayrıca yapılan tanısal testler sonucunda; Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test istatistik değerine göre modelde **otokorelasyon sorunu olmadığı**, Heteroskedasticity Test:White istatistik değerine göre modelde **değişen varyans sorunu olmadığı**, Jarque-Bera test istatistik değerine göre modelde **normal dağılım gösterdiği** ve Ramsey Reset test istatistik değerine göre modelde **spesifikasyon hatasının olmadığı** sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Uzun dönem katsayılarının istikrarının ölçülmesine yönelik yapılan CUSUM ve CUSUMQ testlerine ait sonuçlar Grafik 4.30’da gösterilmiştir. CUSUM ve CUSUM Q testi istatistiklerinden elde edilen eğriler, %5 anlamlılığı ifade eden kritik sınır arasında olduklarından, tahmin edilen katsayıların uzun dönemde istikrarlı oldukları söylenebilir.



Grafik 4.11. CUSUM ve CUSUM Q Testi

Modele ait tanısal testlerin sonucunda modelin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat değişkenlere ait uzun ve kısa dönemli katsayıların yorumlanmasından önce, değişkenler arasında asimetric bir ilişkinin var olup olmadığı Wald testleri ile incelenmelidir. Yapılan Wald testleri sonucunda değişkenler arasında asimetric bir ilişki olmadığına karar verilirse NARDL modeli sonuçları yorumlanamaz bu durumda sadece

ARDL modeli ile katsayıların yorumlanması gerekmektedir. Değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli asimetrik ilişkiler, Denklem 29-30-31 ve 32'ye göre hesaplanmış ve Tablo 4.10'da gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Uzun ve Kısa Dönem Wald Testi Sonuçları

	Uzun Dönem WLR	Kısa Dönem WSR	Sonuç
AOF-FIE	5.219778** (0.022)	23.53361 *** (0.000)	Uzun ve Kısa Dönem Asimetrik
TLZK-FIE	9.496027*** (0.002)	32.49338 *** (0.000)	Uzun ve Kısa Dönem Asimetrik
YPZK-FIE	0.844641 (0.3612)	8.8943420*** (0.002)	Uzun Dönem Simetrik Kısa Dönem Asimetrik

** ve *** Uzun ve kısa dönem simetri boş hipotezlerinin sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 4.10'da gösterilen Wald testi sonuçlarına göre, AOF ve TLZK ile FIE arasında hem uzun hem de kısa dönemde asimetrik bir ilişki vardır. Yani AOF ve TLZK'de meydana gelen pozitif ve negatif şoklar FIE üzerinde farklı etkilere sahiptirler. YPZK ile FIE arasında ise kısa dönemde asimetrik, uzun dönemde ise simetrik bir ilişki vardır. Yani YPZK'da meydana gelen pozitif ve negatif şokların FIE üzerindeki etkisi kısa dönemde farklı olsa da uzun dönemde pozitif ve negatif şokların FIE üzerinde etkisi simetrik bir hale gelmektedir. Değişkenler arasındaki asimetrik ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra NARDL modeline ait sonuçlar yorumlanabilir. Tablo 4.11'de NARDL modeli tahmin sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4.11. NARDL Modeli Tahmin Sonuçları

AOF-FIE		TLZK-FIE		YPZK-FIE	
FIE_{t-1}	-0.251925*** (0.0626)	FIE_{t-1}	-0.251925*** (0.0626)	FIE_{t-1}	-0.251925*** (0.0626)
AOF_{t-1}^+	-0.259043*** (0.0457)	$TLZK_{t-1}^+$	4.744457*** (1.0024)	$YPZK_{t-1}^+$	-0.734846*** (0.1319)
AOF_{t-1}^-	-0.091469** (0.0366)	$TLZK_{t-1}^-$	-0.543967*** (0.0787)	$YPZK_{t-1}^-$	-0.590227*** (0.2199)
ΔFIE_{t-1}	-0.260438*** (0.0867)	ΔFIE_{t-1}	-0.260438*** (0.0867)	ΔFIE_{t-1}	-0.260438*** (0.0867)
ΔFIE_{t-2}	-0.542644*** (0.0917)	ΔFIE_{t-2}	-0.542644*** (0.0917)	ΔFIE_{t-2}	-0.542644*** (0.0917)
ΔAOF_{t-3}^+	-0.126699** (0.0607)	$\Delta TLZK_{t-1}^+$	-6.853466*** (1.9018)	$\Delta YPZK_{t-1}^+$	0.601400** (0.2384)

Tablo 4.11. (Devamı)

ΔAOF_{t-4}^+	-0.225621*** (0.0583)	$\Delta TLZK_{t-3}^+$	-7.316774*** (2.0715)	$\Delta YPZK_{t-6}^+$	-4.394904** (1.7934)
ΔAOF_{t-5}^+	-0.179864*** (0.0620)	$\Delta TLZK_{t-4}^+$	-4.394904** (1.7934)	$\Delta YPZK_t^-$	-2.749690*** (0.5895)
SABİT	-3.159912*** (0.5863)	$\Delta TLZK_{t-5}^+$	-4.008890** (1.6683)	$\Delta YPZK_{t-2}^-$	2.591178*** (0.5993)
L_{AOF}^+	-1.028***	$\Delta TLZK_{t-6}^+$	-0.595235*** (0.1770)	$\Delta YPZK_{t-6}^-$	-2.032949*** (0.5028)
$L_{AOF}^-^*$	0.363***	$\Delta TLZK_{t-7}^+$	-0.913492*** (0.1529)	SABİT	-0.913492*** (0.1529)
		$\Delta TLZK_{t-1}^-$	0.417296*** (0.1468)	L_{YPZK}^+	-2.916***
		$\Delta TLZK_{t-2}^-$	0.684002*** (0.1360)	$L_{YPZK}^-^*$	2.342**
		$\Delta TLZK_{t-3}^-$	1.095756*** (0.1626)		
		$\Delta TLZK_{t-4}^-$	0.833741*** (0.1612)		
		SABİT	-3.159912*** (0.5863)		
		L_{TLZK}^+	18.832***		
		$L_{TLZK}^-^*$	2.159***		

*Negatif şoklara ait katsayılar hesaplandıktan sonra (-1) ile çarpılarak tabloya eklenmiştir. Parantez içindeki değerler katsayılara ait standart hataları göstermektedir. ** ve *** sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 4.11’de değişkenlere ait kısa ve uzun dönemli asimetrik etkiler gösterilmektedir. Modelde hem Wald testlerinin yapılabilmesi hem de kısa ve uzun dönemli katsayıların ayrıştırılması için Stepwise Least Squares (STEPLS) metodu kullanılmıştır. Bu metot kısa dönemde değişkenlere ait gecikmelerden anlamsız olanları modelden çıkarmakta ve sadece anlamlı olan gecikmelerle modeli tahmin etmektedir. Değişkenlere ait uzun dönemli katsayılar yukarıda anlatıldığı gibi, bağımsız değişkenin bir gecikmeli değerine ait katsayının (-1) ile çarpıldıktan sonra bağımlı değişkenin bir gecikmeli değerine ait katsayıya bölünmesi ile elde edilmiştir.

Tablo sonuçları incelendiğinde, AOF ile FIE arasında uzun dönemde ters yönlü bir ilişki vardır. AOF değeri arttıkça FIE değeri düşmekte ve AOF değeri azaldıkça FIE değeri artmaktadır. Fakat AOF ile FIE arasında asimetrik bir ilişki olduğundan dolayı pozitif ve negatif şokların etkileri birbirinden farklı olmaktadır. AOF’de meydana %1’lik bir artış FIE’yi %1.02 azaltırken, AOF’de meydana gelecek %1’lik bir azalış FIE’yi

%0,36 oranında artırmaktadır. Buna göre AOF'de meydana gelen pozitif şokların etkisi negatif şokların etkisinden daha büyüktür. TLZK ile FIE arasındaki sonuçlar incelendiğinde, TLZK'da meydana gelen hem pozitif hem de negatif şokların FIE üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Fakat pozitif şokların etkisi negatif şokların etkisine kıyasla çok daha fazladır. TLZK'da meydana gelecek %1'lik bir artış FIE'yi %18 artırırken, TLZK'da meydana gelecek %1'lik bir düşüş FIE'yi %2,15 oranında artırmaktadır. TLZK'da meydana gelen pozitif ve negatif şokların etkisinin aynı yönlü ve katsayı olarak çok farklı olması, iki değişken arasındaki asimetric ilişkiyi bariz bir şekilde göstermektedir. YPZK ile FIE arasındaki sonuçlar incelendiğinde, uzun dönemde YPZK'da meydana gelen pozitif ve negatif şokların etkilerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yukarıda yapılan Wald testleri sonucunda YPZK ile FIE arasında kısa dönemde asimetric fakat uzun dönemde simetric bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. YPZK'da meydana gelen pozitif ve negatif şoklara ait katsayılar incelendiğinde, YPZK ile FIE arasında ters yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. YPZK'da meydana gelen %1'lik bir artış FIE'yi %2,91 oranında azaltırken, YPZK'da meydana gelen %1'lik bir düşüş FIE'yi %2,34 oranında artırmaktadır.

4.2.4. Ampirik Bulguların Değerlendirilmesi

Bu çalışmada, 2011 yılı itibariyle fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da sağlamak amacıyla TCMB tarafından geliştirilen yeni para politikası stratejisinin finansal istikrar üzerindeki etkileri incelenmiştir. Finansal istikrarı temsilen bankacılık verilerinin ve makroekonomik değişkenlerin yer aldığı aylık bir endeks hesaplanmıştır. Veri kısıdından dolayı endeks, 1990-2003 ve 2004-2019 dönemleri olacak şekilde iki farklı dönem için hesaplanmıştır. 1990-2003 dönemi için hesaplanan endeks incelendiğinde (Grafik 4.5), endeksin o dönemde Türkiye ekonomisinde yaşanan kırılmaları belirgin bir şekilde yansıttığı görülmektedir. Söz konusu dönemde Türkiye'de 1994, 1998 ve 2001 krizleri yaşanmış ve bu krizler finansal istikrarı olumsuz yönde etkilemiştir. Fakat 2001 krizinden sonra hızlı bir toparlanma sürecine girilmiş ve finansal istikrar 2003 yılının sonlarına kadar net bir artış göstermiştir. 2004-2019 dönemi için hesaplanan endeks incelendiğinde (Grafik 4.10), endeksin bu dönem için de Türkiye ekonomisinde yaşanan kırılmaları net bir şekilde yansıttığı görülmektedir. 1990-2003 döneminde finansal

istikrarda yakalanan yükseliş trendi özellikle 2008 krizinin etkisiyle bu dönemde etkisini yitirmiş ve finansal istikrar endeksi düşme eğilimine girmiştir.

TCMB tarafından yeni para politikası stratejisi çerçevesinde kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçlarının, tarafımızca hesaplanan finansal istikrar endeksi üzerindeki etkilerinin incelendiği analiz sonuçları, TCMB'nin bu uygulamaya geçerken belirlediği hedefler ile uyumlu sonuçlar vermiştir. Bu dönemde finansal istikrarı desteklemek amacıyla; düşük politika faizi, aşağı yönlü geniş faiz koridoru ve yüksek zorunlu karşılık oranlarından oluşan bir para politikası tasarlanmıştır (TCMB, 2011c). Başçı ve Kara (2011), tarafından yapılan ve TCMB'nin yeni para politikası stratejisinin ilk etkilerinin analiz edildiği çalışmada, düşük politika faiz oranı, yüksek zorunlu karşılıklar ve geniş bir faiz koridorunun finansal riskleri azaltacak ve makroekonomik dengesizlikleri ortadan kaldıracak uygun bir strateji olacağı belirtilmiştir. Özcan (2006), çalışmasında TCMB tarafından yayınlanan ve ağırlıklı olarak bankacılık verilerinin kullanıldığı finansal sağlık endeksi ile faiz oranı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve çalışmamızla benzer şekilde faiz oranlarının düşük olduğu dönemlerde finansal sağlık endeksinin daha yüksek değerler aldığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Morris (2010), çalışmasında hesapladığı finansal istikrar endeksi, çalışmamızda kullanılan endeks, reel faiz oranı ile ters yönlü hareket etmektedir. Düşük faiz oranı olan dönemlerde finansal istikrar endeksi daha yüksek değerler almaktadır. Hindistan için Dhal (2011) tarafından yapılan çalışmada, düşük faiz oranlarının fiyat istikrarını tehdit etmeden hem daha yüksek büyüme oranlarına hem de daha gelişmiş bir finansal istikrara imkân sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Babihuga (2007), tarafından 96 ülke için yapılan çalışmada yüksek faiz oranlarının finansal sağlık üzerinde negatif etkisi olduğu saptanmıştır. Tetik ve Ceylan (2015), tarafından yapılan çalışmada düşük politika faizinin kısa vadeli spekülasyon sermaye girişlerini engelleyerek finansal istikrara olumlu yönde katkı yaptığı belirtilmiştir.

Bu çalışmada TCMB tarafından uygulanan geleneksel olmayan para politikası araçlarından biri olarak faiz koridorunu temsilen ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti kullanılmıştır. Bu değişkenin tercih edilmesinin sebebi hem faiz koridorunu hem de faiz koridoru uygulamasını destekleyici olarak kullanılan likidite yönetimi uygulamasını bir arada gösteren bir değişken olmasıdır. Yapılan analiz sonucunda, ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinin, artması yani merkez bankasının piyasaya sağladığı likiditeyi daha

yüksek faiz oranından sağlanması finansal istikrarı olumsuz yönde etkilerken, ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinin düşmesi, finansal istikrarı olumlu yönde etkilemektedir. Bu sonuç, TCMB'nin yeni para politikası stratejisine geçerken hedeflediği politikalar ile örtüşmektedir. Ayrıca literatürde Türkiye ekonomisi için ve diğer ülke ekonomileri için yapılan analiz sonuçları ile çalışmamızın ampirik sonuçları paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada analizi yapılan bir diğer değişken zorunlu karşılık uygulaması ile ilgili Tovar (2012) tarafından yapılan çalışmada, zorunlu karşılık uygulamasının krediler üzerindeki sıkılaştırıcı etkisinin finansal istikrar üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu belirtilmiştir. Tiryaki ve Yılmaz (2012) tarafından Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmada, zorunlu karşılık oranlarında meydana gelen bir artışın uzun dönemde finansal istikrarı olumlu yönde etkileyeceği belirtilmiştir. Glocker ve Towbin (2012) tarafından Brezilya ekonomisi için yapılan çalışmada, zorunlu karşılıkların krediler üzerinde önemli bir etkisinin olduğu ve finansal istikrarı sağlama konusunda faiz politikasını destekleyici olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Benzer şekilde Cordella (2014) tarafından 52 ülke için yapılan çalışmada, zorunlu karşılık oranlarının artırılmasının kredi hacmi üzerinden finansal istikrara olumlu katkı sağlayacağı ve faiz oranıyla birlikte efektif bir şekilde kullanılabileceği belirtilmiştir. Alper vd. (2016) tarafından Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmada, zorunlu karşılık oranlarının artırılmasının bankaların likidite pozisyonunu etkileyerek kredi hacmini azalttığı ve finansal istikrara olumlu katkı sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca zorunlu karşılık uygulamasının fiyat istikrarı ile finansal istikrar arasındaki dengeyi kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Son olarak Fendoğlu (2017) tarafından 18 ülke için yapılan çalışmada, zorunlu karşılık uygulamasının kredi büyümesi üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğu ve bu yolla finansal istikrara olumlu katkı yaptığı belirtilmiştir.

Bu çalışmada zorunlu karşılık oranları Türk Lirası zorunlu karşılıklar ve yabancı para zorunlu karşılıklar olarak iki farklı değişken halinde analize dahil edilmiştir. Bu çalışmada, Türk Lirası zorunlu karşılık oranlarında meydana gelen artış ve azalışların finansal istikrar üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bulunmuştur. Fakat artışların etkisi azalışların etkisinden çok daha fazla olduğu sonucu elde edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, TCMB'nin Türk Lirası zorunlu karşılık oranlarını efektif bir şekilde kullandığı söylenebilir. Yabancı para zorunlu karşılıkların ise finansal istikrar üzerinde ters yönlü bir etkisi bulunmuştur. Yabancı para zorunlu karşılıkların artırılması finansal istikrarı olumsuz yönde etkilerken, azaltılması olumlu yönde etkilemektedir. TCMB tarafından,

bu çalışmada bulunan sonuçlarla örtüşen bir politika üretilmiş ve özellikle 2016 yılından sonra döviz kurunda yaşanan artışa paralel olarak, piyasadaki döviz likiditesini artırmak için TCMB tarafından yabancı para zorunlu karşılık oranlarında indirime gidilmiştir. TCMB tarafından ROM uygulaması ile birlikte yüksek sermaye girişlerinin olduğu dönemlerde hem döviz kurundaki aşırı değer kaybının önüne geçmek hem de kredi büyümesini sınırlandırmak için zorunlu karşılık oranlarını artırdığı, likidite sıkıntısı yaşandığı dönemlerde ise zorunlu karşılık oranlarını azaltarak bankacılık sistemin elinde daha fazla kaynak bulunmasını sağladığı düşünülmektedir. TCMB tarafından 2016 yılına kadar finansal istikrarı desteklemek amacıyla zorunlu karşılık oranları artırılmış ve 2014 yılı itibariyle zorunlu karşılıklara faiz ödenmeye başlanmıştır (TCMB, 2010,2011c,2012,2013,2014). 2016 yılından itibaren ise döviz kurunda yaşanan artışların önüne geçmek amacıyla yabancı para zorunlu karşılık oranları ve piyasanın ihtiyaç duyduğu likiditeyi sağlamak amacıyla kademeli olarak Türk Lirası zorunlu karşılık oranları düşürülmüştür (TCMB, 2015,2016,2017,2018). Bu çalışmanın analiz sonuçlarına göre Türk Lirası zorunlu karşılıkların finansal istikrar üzerindeki etkisi TCMB tarafından 2011 yılından itibaren uygulanan politikalar ile örtüşmektedir. Yabancı para zorunlu karşılıkların finansal istikrar üzerindeki etkisi ise TCMB tarafından 2016 yılı itibariyle uygulanan politikalar ile örtüşmektedir.

Bu çalışmanın sonuçları genel olarak TCMB uygulama hedefleri ve literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmayı literatürdeki çalışmalardan ayıran birkaç unsur bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, literatürde faiz koridoru üzerine yapılan çalışmalarda faiz koridoru içerisinde yer alan gösterge faizleri analize dahil edilmiştir. Bu çalışmada ise, faiz koridorunu destekleyen bir politika aracı olarak kullanılan likidite yönetimi uygulaması ile birlikte ortaya çıkan ve piyasanın ihtiyaç duyduğu likiditenin hangi faiz oranı üzerinden sağlandığını gösteren ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti kullanılmıştır. Yani bu değişken ile hem faiz koridoru hem de likidite yönetimi uygulamasının sonuçları bir arada test edilmiştir. İkinci unsur, Türkiye ekonomisi üzerine yapılan çalışmalarda genel olarak Türk Lirası zorunlu karşılıklar analize dahil edilirken, bu çalışmada hem Türk Lirası hem de yabancı para cinsinden zorunlu karşılıklar analize dahil edilmiştir. Üçüncü ve en önemli unsur ise, çalışmada kullanılan analiz yöntemidir. Finansal istikrar veya geleneksel olmayan para politikası araçları üzerine yapılan çalışmalarda genel olarak doğrusal yöntemler kullanılırken bu çalışmada bağımsız

değişkenlerde meydana gelen pozitif ve negatif yönlü değişimlerin bağımlı değişken üzerinde meydana getirdiği etkilerin ayrı ayrı incelenildiği asimetrik bir model kullanılmıştır.



SONUÇ

Birincil amacı fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek olan merkez bankalarının, fiyat istikrarı dışında finansal istikrar, iktisadi büyüme, ödemeler dengesi ve tam istihdam gibi farklı hedefleri de vardır fakat fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomide diğer hedeflerin de bununla birlikte sağlandığı düşünülmektedir. 2008 yılında yaşanan finansal kriz öncesinde merkez bankaları geleneksel para politikası araçlarını, özellikle kısa vadeli faiz oranlarını, kullanarak fiyat istikrarı hedefine ve dolaylı olarak diğer hedeflere ulaşabilmekteydi. Fakat kriz ile birlikte geleneksel para politikası araçlarının fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da sağlama konusunda yetersiz olduğu görülmüş ve alternatif politika arayışları başlamıştır. Öncelikle gelişmiş ülke merkez bankaları ve onları takiben gelişmekte olan ülke merkez bankaları tarafından fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da sağlamaya yönelik kullanılan yeni para politikası araçları geleneksel olmayan para politikası araçları olarak tanımlanmaktadır.

Finansal istikrar kavramı her ne kadar 2008 krizinden sonra para politikası uygulamalarının amaçları arasında önemli bir yer tutmaya başlamışsa da bu kavram 20. Yüzyılın sonlarından itibaren ekonomi literatüründe tartışılan bir konu olmuştur. Özellikle 1990'lı yılların sonunda yaşanan Doğu Asya krizi finansal istikrar kavramını ön plana çıkarmıştır. Yaşanan krizin ardından 1999 yılında Dünya Bankası ve IMF tarafından Finansal Sektörler Değerlendirme Programı (FSAP) uygulamaya konulmuştur. Finansal istikrar kavramı çok uzun bir süredir ülke ekonomilerinin gündeminde olmasına rağmen, finansal istikrarın tanımı ve gösterimi üzerine bir uzlaşma söz konusu değildir. Finansal sistemlerin çok fazla unsurdan oluşması, finansal gelişmelerin takibinin zor olması ve finansal istikrarın tek bir gösterge ile temsil edilememesi finansal istikrarı tanımlamayı zorlaştıran başlıca sebeplerdir.

Finansal istikrar üzerine gerek ekonomistler gerekse de ülke merkez bankaları tarafından yapılan birçok tanımlama mevcuttur. Bütün bu tanımlamalar bir bütün olarak incelendiğinde, şoklara karşı dayanıklı olabilen, kaynak tahsisini sorunsuz bir şekilde yerine getirebilen ve ödemeleri zamanında yapabilen sistemler istikrarlı olarak kabul edilmektedir. Finansal istikrar kavramının uzunca bir süredir merkez bankalarının gündeminde olmasına rağmen para politikası uygulamaları açısından ön plana çıkmamasının nedeni 2008 yılında yaşanan krize kadar finansal sistemde yaşanan

aksaklıkların reel ekonomiye yansımamış olmasıdır. 2008 yılında küresel ölçekte finans piyasalarında meydana gelen krizin reel ekonomi üzerinde ciddi tehditler oluşturması ile birlikte finansal istikrar kavramı ön plana çıkmıştır.

Kriz sonrası süreçte gelişmiş ülke merkez bankaları geleneksel olmayan para politikası araçlarını kullanarak krizin finansal istikrar üzerindeki etkilerini ortadan kaldırmaya çalışmışlardır. TCMB ise kriz sonrası ilk süreçte geleneksel para politikası uygulamalarına devam etse de gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından sürdürülen genişlemeci para politikası uygulamaları sonucunda geleneksel olmayan para politikası araçlarını kullanmaya mecbur kalmıştır. TCMB bu dönemde yoğun sermaye girişinin sebep olduğu yerli paranın aşırı değerlenmesi ve kredi büyümesi sorunlarıyla mücadele edebilmek için yeni bir para politikası stratejisi geliştirmiştir. TCMB, para politikalarında amaç ve araç çeşitlendirmesine gittiği bu yeni para politikası stratejisinde, fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da temel bir amaç olarak görmüş ve bu bağlamda faiz koridoru, likidite yönetimi, zorunlu karşılık uygulaması ve ROM gibi geleneksel olmayan para politikası araçlarını kullanmaya başlamıştır.

Para politikalarında meydana gelen amaç ve araç çeşitlendirmesinden hareketle bu çalışmanın amacı, kriz sonrası oluşan süreçte önemi daha da çok artan finansal istikrar kavramının Türkiye'deki seyrini göstermek ve TCMB tarafından fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da sağlamak amacı ile kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkilerini ampirik olarak sınamaktır. Bu bağlamda öncelikli olarak finansal istikrarı temsil edecek bir değişken bulmak gerekmektedir. Finansal istikrar çok geniş bir kavram olduğundan ve tek bir değişkendeki hareketler bütün finansal sistemi temsil edemeyeceğinden çalışmada finansal istikrarı temsilen 19 değişkenden oluşan geniş kapsamlı bir endeks hesaplanmıştır.

1990-2003 ve 2004-2019 dönemlerini kapsayacak şekilde iki farklı endeks hesaplanmıştır. Söz konusu endeks ilgili yıllarda Türkiye ekonomisinde yaşanan krizlerin etkilerini başarılı bir şekilde göstermiştir. Türkiye ekonomisi için finansal istikrarın seyri incelendiğinde yaşanan krizlerin etkilerinin büyük olduğu fakat kriz sonrası alınan tedbirlerle finansal istikrardaki bozulmaların düzeltildiği görülmektedir. Özellikle Şubat 2001 krizinin ardından hızlı bir toparlanma sürecine girilmiş ve finansal istikrar endeksi yüksek değerler almıştır. 2008 krizinin etkisi çok büyük olmasına rağmen krizi takip eden

yıllarda finansal istikrar endeksi eski seviyelerine geri dönmüştür. 1990-2003 yılları arasında finansal istikrar endeksinde yukarı yönlü bir trend varken 2004-2019 yılları arasında finansal istikrar endeksinde genel olarak aşağı yönlü bir trend vardır.

Çalışmada hesaplanan finansal istikrar endeksinin Türkiye ekonomisinde finansal istikrar için iyi bir gösterge olduğuna karar verildikten sonra, TCMB tarafından kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçlarının nasıl temsil edileceği üzerine araştırma yapılmıştır. TCMB tarafından kriz sonrasında genel manada iki tane fakat detaylara inildiğinde dört tane geleneksel olmayan para politikası aracı tercih edilmiştir. TCMB genel manada faiz koridoru ve zorunlu karşılık oranlarını kriz sonrasında aktif olarak kullanmaya başlamıştır. Fakat bu politika araçlarını tek başına uygulamaya koymamıştır. Faiz koridoru uygulamasını likidite yönetimi uygulaması ile beraber, zorunlu karşılık uygulamasını da ROM uygulaması ile beraber kullanmıştır. Bu çalışmada, geleneksel olmayan para politikası araçlarını temsilen; faiz koridoru ve likidite yönetiminin birlikte kullanılması sonucu ortaya çıkan ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti ve TCMB tarafından Türk Lirası ve yabancı para mevduatlar için ayrı ayrı ilan edilen zorunlu karşılık oranları alınmıştır. ROM uygulaması ile belirlenen oranlar ile zorunlu karşılık oranları arasında direkt bir etkileşim olduğundan dolayı ROM uygulaması ile belirlenen oranlar çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Literatürde para politikası uygulamalarının etkilerinin incelendiği çalışmalarda genellikle doğrusal modeller kullanılmaktadır. Bu modeller ile elde edilen sonuçlarda, değişkenler arasındaki ilişki doğrusal olarak verilmekte ve değişkenler arasındaki ilişki pozitif ve negatif yönlü olarak tek bir katsayı üzerinden yorumlanmaktadır. Bu çalışmada, literatürden farklı olarak doğrusal olmayan bir model olarak NARDL modeli ile tahminler yapılmıştır. NARDL modeli, bağımsız değişkenlerde meydana gelen pozitif ne negatif yönlü değişimleri ayırtmakta ve etkilerini farklı katsayılarla göstermektedir.

Çalışmanın modeli kurulmadan önce modele dâhil edilecek değişkenlere ait birim kök özellikleri incelenmiştir. Bu bağlamda beş farklı birim kök analizi yapılmıştır. Bunlardan iki tanesi geleneksel birim kök testleri olan Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron, iki tanesi yapısal kırılmaları içeren Ziwot-Andrews ve Lee-Strazicich ve sonuncusu doğrusal olmayan bir birim kök testi olan Sollis birim kök testidir. Yapılan birim kök testleri neticesinde, geleneksel ve kırılmalı birim kök testlerine göre

değişkenlerin tamamı birinci mertebeden durağan çıkmıştır. Doğrusal olmayan birim kök testi sonuçlarına göre ise ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti değişkeni düzeyde durağan iken diğer değişkenler birinci mertebeden durağan çıkmıştır. Çalışmada kullanılan NARDL modeli serilerin tamamının aynı mertebeden durağan olması ön koşulunu aramamaktadır ve farklı mertebeden durağan olan seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi bu model ile incelenebilmektedir.

Birim kök testlerinin ardından NARDL modeli kurulmuş ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Fakat seriler arasındaki asimetric eşbütünleşme katsayılarının yorumlanabilmesi için öncelikle Wald testi yardımıyla seriler arasındaki asimetric ilişkinin varlığının ortaya konulması gerekmektedir. Yapılan Wald testi sonuçlarına göre ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti ve Türk Lirası zorunlu karşılık oranları ile finansal istikrar arasında hem kısa hem de uzun dönemde asimetric bir ilişki olduğu, yabancı para zorunlu karşılık oranları ile finansal istikrar arasında ise kısa dönemde asimetric uzun dönemde ise simetric bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti ile finansal istikrar arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti arttıkça finansal istikrar bundan olumsuz yönde etkilenmekte, tersi durumda ise olumlu yönde etkilenmektedir. Fakat pozitif yöndeki değişimlerin etkisi negatif yöndeki değişimlerin etkisinden daha büyüktür. Ağırlıklı ortalama fonlama maliyetindeki artışlara finansal istikrar daha büyük tepkiler verirken azalışlara daha küçük tepkiler vermektedir. Türk Lirası zorunlu karşılık oranlarında meydana gelen hem pozitif hem de negatif yönlü değişimler finansal istikrarı olumlu yönde etkilemektedir. Fakat pozitif yönlü değişimlerin etkisi negatif yönlü değişimlerin etkisine göre çok daha fazladır. Yabancı para zorunlu karşılık oranları ile finansal istikrar arasında ise ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Yabancı para zorunlu karşılık oranlarında meydana gelen pozitif ve negatif yönlü değişimlerin finansal istikrar üzerindeki etkilerini gösteren katsayılar birbirine yakın çıkmıştır. Zaten yapılan Wald testi sonuçlarına göre uzun dönemde simetric bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştı.

Türkiye ekonomisi için hesaplanan finansal istikrar endeksi ve yapılan analiz sonuçları değerlendirildiğinde, Türkiye’de finansal sistemin kırılğan bir yapıda olduğu ve meydana gelen krizlerden büyük ölçüde etkilendiği görülmektedir. Merkez bankası

tarafından uygulanan politikalar finansal istikrar üzerinde etkili olmakta fakat bu etki sınırlı bir düzeyde kalmaktadır. Yapılan analiz bulgularına göre zorunlu karşılık oranlarında meydana gelen bir değişim, faiz oranlarında meydana gelen bir değişimden daha büyük bir etki meydana getirmektedir. Gerek kriz öncesi gerekse de kriz sonrası dönemde merkez bankalarının en etkili para politikası aracı faiz oranı olmuştur. Fakat Türkiye ekonomisinde faiz oranlarında meydana gelen değişimler finansal istikrar üzerinde çok etkili olmamıştır. Gelişmiş ülkelerde geleneksel para politikası uygulamaları ile zaten fiyat istikrarı sağlandığından kriz sonrasında geleneksel olmayan araçlar ile finansal istikrarı sağlamayı başaramışlardır. Fakat Türkiye’de kriz öncesi dönemde de fiyat istikrarı tam manasıyla sağlanamamıştı. Kriz sonrası fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da sağlamaya yönelik uygulanan para politikaları ilk dönemlerde başarılı olsa da ilerleyen yıllarda hem fiyat istikrarından hem de finansal istikrardan uzaklaştığı görülmektedir.

Bu çalışmada incelenen dönem boyunca finansal istikrar endeksinin düşük seviyelerde seyretmesi ve kriz sonrası süreçte düşüş eğiliminde olmasından dolayı, bu dönemde uygulanan geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının finansal istikrarı destekleme konusunda yetersiz olduğu söylenebilir. TCMB’nin birincil amacı olan fiyat istikrarının sağlanamadığı bir ortamda finansal istikrarın da sağlanamaması olağan bir sonuç olarak görülebilir. Uygulandığı ilk yıllarda olumlu sonuçlar vermiş olsa da enflasyon hedeflemesi rejimi birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de etkin bir para politikası stratejisi olma özelliğini zamanla kaybetmiştir. Türkiye ekonomisi özelinde bir değerlendirme yapmak gerekirse, öncelikli olarak fiyat istikrarının ve bunun yanında finansal istikrarın da sağlanabilmesi için yeni bir politika çerçevesi ve iletişim yönetimi stratejisi belirlenmesi ve uygulanması gerektiği söylenebilir. Hem fiyat istikrarı hem de finansal istikrar hedefinin tek bir kurum yani TCMB tarafından gerçekleştirilmesinin zor bir durum olduğu ve özellikle finansal istikrarın tek başına para politikası uygulamaları ile sağlanamadığı görülmektedir. Para politikalarının maliye politikaları ile birlikte ve birbirini destekleyici nitelikte uygulanmasının hem fiyat hem de finansal istikrarın sağlanması adına daha verimli sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın, hem uzun dönemli aylık olarak hesaplanmış bir finansal istikrar endeksi içermesi hem de para politikası uygulamalarının asimetrik olarak finansal istikrar üzerindeki etkilerini göstermesi açısından literatürdeki diğer çalışmalara göre daha

kapsayıcı olduğu düşünölmektedir. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda, bir para politikası aracı olarak ROM uygulamasının döviz kuru kanalı üzerinden finansal istikrar üzerindeki etkileri veya daha geniş bir veri seti ile kriz öncesi ve sonrası dönemi kapsayacak şekilde para ve maliye politikalarının fiyat istikrarı ve finansal istikrar üzerindeki eşanlı etkileri test edilebilir. Ayrıca çok ölkeli bir çalışma ile geleneksel olmayan para politikası araçlarının farklı ekonomilerdeki etkileri karşılaştırılmalı olarak analiz edilebilir.



KAYNAKÇA

- ADB (2015). *Financial Soundness Indicators for Financial Sector Stability in Vietnam*. Manila: Asian Development Bank.
- Agur, M. I. ve Sharma, M. S. (2013). *Rules, Discretion, and Macro-Prudential Policy*. International Monetary Fund.
- Akçay, M.A. (1997). *Para Politikası Araçları Türkiye ve Çeşitli Ülkelerdeki Uygulamalar*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı.
- Akinci, O. ve Olmstead-Rumsey, J. (2018). "How Effective are Macroprudential Policies? An Empirical Investigation". *Journal of Financial Intermediation*, 33, 33-57.
- Aksu, S. (2017). *Finansal İstikrar Göstergeleri ve Türkiye Ekonomisi İçin Finansal İstikrar Endeksi Önerisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akyazı, H. ve Ekinci, A. (2009). "Türkiye'de 2000 Sonrası Uygulanan Para Politikası Stratejilerinin Makroekonomik Performanslarının Değerlendirilmesi". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 23(1), 345-362.
- Alawode, A. A. ve Al Sadek, M. (2008). "What is Financial Stability". *Financial Stability Paper Series*, 1.
- Albulescu, C. T. (2008). "Assessing Romanian Financial Sector Stability: The Importance of the International Economic Climate". *MPRA*, Paper No. 16581, 1-21.
- Albulescu, C. T. (2010). "Forecasting the Romanian Financial System Stability Using a Stochastic Simulation Model". *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 13(1), 81-98.
- Allen, W. A. ve Wood, G. (2006). "Defining and Achieving Financial Stability". *Journal of financial stability*, 2(2), 152-172.
- Alper, K., Kara, H. ve Yörükoğlu, M. (2012). "Rezerv Opsiyonu Mekanizması". *TCMB Ekonomi Notları*. Sayı: 28, 1-14.

- Alper, K. ve Tiryaki, S.T. (2011). “Zorunlu Karşılıkların Para Politikasındaki Yeri”. *TCMB Ekonomi Notları*. Sayı: 08, 1-10.
- Alper, K., Altunok, F. ve Çapacıoğlu, T. (2015). “ABD Merkez Bankası (Fed) Politikaları ve Bankacılık Sektörü Dış Borçlanması”. *TCMB Ekonomi Notları*.
- Alper, K., Binici, M., Demiralp, S., Kara, H. ve Özlü, P. (2018). “Reserve Requirements, Liquidity Risk, and Bank Lending Behavior”. *Journal of Money, Credit and Banking*, 50(4), 817-827.
- Arıkan, C., Görgün, S. ve Yalçın, Y. (2018). “Parasal Aktarım Sürecinde Faiz Koridorunun Yeri”. *Maliye Dergisi*, (174), 1-25.
- Arzamasov, V. ve Penikas, H. (2014a). “A Financial Stability Index for Israel”. *Procedia Computer Science*, 31, 985-994.
- Arzamasov, V. ve Penikas, H. (2014b). “Modeling Integral Financial Stability Index: A Cross-Country Study”. *Higher School Of Economics Research Paper No. WP BRP*, 75.
- Atılğan, M. H. (2016). “Yeni Para Politikası Anlayışı ve Finansal İstikrar”. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 249-268.
- Babihuga, R. (2007). “Macroeconomic and Financial Soundness Indicators: An Empirical Investigation”. *IMF Working papers*, 2007(115).
- Bank of England. (2007). *Financial Stability Report April-2007*. London.
- Barlas, Y. ve Kaya, N. (2013). “Parasal Genişleme Politikalarının Gelişmekte Olan Ülke Portföy Akımları Kompozisyonuna Etkisi”. *TCMB Ekonomi Notları*, (2013-01), 1-10.
- Barth, R. C. (2002). “The Framework of Monetary Policy”. M. S. Khan, S. M. Nsouli & C. H. Wong (Eds.), *Macroeconomic Management Programs and Policies*. Washington.
- Başçı, E. (2012). “Finansal ve Makroekonomik İstikrar: Önümüzdeki Zorluklar” *Konferansı Açılış Konuşması*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- Başçı, E. ve Kara, H. (2011). “Finansal İstikrar ve Para Politikası”. *İktisat İşletme ve Finans*, 26(302), 9-25.

- Bedford, P. ve Bloor, C. (2009). *A Cobweb Model of Financial Stability in New Zealand* (No. DP2009/11). Reserve Bank of New Zealand.
- Berentsen, A. ve Monnet, C. (2006, February). "Optimal Monetary Policy in a Channel System of Interest-Rate Control". In *2006 Meeting Papers* (Vol. 572). Society for Economic Dynamics.
- Berger, A.N., Klapper, L.F. ve Turk-Arris, R. (2009). "Bank Competition and Financial Stability". *Journal of Financial Services Research*, 35, 99-118.
- BIS (2008). *Monetary Policy in the Advanced Industrial Economies*, 78. Annual Report.
- Binici, M., Erol, H., Kara, A. H., Özlü, P. ve Ünalımsı, D. (2013). *Interest rate corridor: a new macroprudential tool?* (No. 1320). Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.
- Bora, A. (2014). "Para Teorisi ve Politikası". Mehmet Dikkaya, Deniz Özyakışır (Editörler), *Ekonominin Temelleri I-II*. (ss. 475-502). Ankara: Savaş Yayınevi.
- Borio, C. (2011). "Implementing a Macroprudential Framework: Blending Boldness and Realism". *Capitalism and Society*, 6(1), 1-23.
- Borio, C. E. ve Drehmann, M. (2009). Towards an Operational Framework for Financial Stability: 'Fuzzy' Measurement and Its Consequences. *Central Bank of Chile Working Papers*, No: 544.
- Buiter, W.H. (2012). "The Role of Central Banks in Financial Stability: How Has It Changed?". *Centre for Economic Policy Research Discussion Paper*, No: 8780.
- Bulut, U. (2015). "The Interest Rate Corridor as a Macroprudential Tool to Mitigate Rapid Growth in Credits: Evidence from Turkey". *Theoretical & Applied Economics*, 22(4), 133-144.
- Central Bank of Argentina (2007). *Financial Stability Bulletin*. Issue No: 8.
- Chant, J. (2003). "Financial Stability as a Policy Goal". *Bank of Canada, Technical Report*. No:95.
- Cheang, N. ve Choy, I. (2011). "Aggregate Financial Stability Index for an Early Warning System". *Research and Statistics Department, Monetary Authority of Macao*.

- Cordella, T., Federico, P., Vegh, C. ve Vuletin, G. (2014). *Reserve Requirements in the Brave New Macropprudential World*. World Bank Publications.
- Creel, J., Hubert, P. ve Labondance, F. (2015). "Financial Stability and Economic Performance". *Economic Modelling*, 48, 25-40.
- Crockett, A. (1997). "Why Is Financial Stability a Goal of Public Policy?". *Economic Review*. 4, 5-22.
- Çetin, M. (2016). "Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (Tcmb) Para Politikası Uygulamalarının Gelişimi". *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(14), 67-101.
- Çondur, F. ve Bölükbaş, M. (2013). "TCMB'nin Finansal İstikrar Araçları ve Çıkış Stratejisi Olarak Uygulamaları". *Gümüşhane University Electronic Journal of the Institute of Social Science/Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 4(7), 175-193.
- Dahl, G. A., Kloster, T. B., Larsen, U., Rakkestad, K. J., Reisvaag, R., Syversten, B. D. H. ve Træe, C. B. (2011). *A Cobweb Model of Financial Stability in Norway*. Norges Bank.
- Dattels, M. P., Miyajima, M. K., McCaughrin, R. ve Puig, J. (2010). *Can You Map Global Financial Stability?*. International Monetary Fund.
- Davis, E. P. (2002). "A typology of Financial Instability". *Financial Stability Report*, 2.
- Dell'Araccia, G., Igan, D. O., Laeven, L., Tong, H., Bakker, B. B., Vandenbussche, J. ve Blanchard, O. J. (2012). "Policies for Macrofinancial Stability: How to Deal with Credit Booms". *Staff Discussion Notes*, 2012(006).
- Dell'Araccia, G., Rabanal, P. ve Sandri, D. (2018). "Unconventional monetary policies in the euro area, Japan, and the United Kingdom". *Journal of Economic Perspectives*, 32(4), 147-72.
- Dell'Araccia, M. G., Laeven, M. L. ve Suarez, M. G. (2013). *Bank Leverage and Monetary Policy's Risk-Taking Channel: Evidence from the United States*. International Monetary Fund.

- Dhal, S., Kumar, P. ve Ansari, J. (2011). "Financial Stability, Economic Growth, Inflation and Monetary Policy Linkages in India: An Empirical Reflection". *Reserve Bank of India Occasional Papers*, 32(3), 1-35.
- Dickey, D.A. ve Fuller, W.A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root". *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Draghi, M. (2017, May). "The Interaction Between Monetary Policy and Financial Stability in the Euro Area". In *speech at the First Conference on Financial Stability, Banco de España and Centro de Estudios Monetarios y Financieros, Madrid* (Vol. 24).
- Engle, R.F. ve Granger, C.W. (1987). "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing". *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Erçel, G. (1996). *Türkiye'de Para Politikası Uygulamaları ve Etkileri*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi.
- Erçel, G. (1998). "1998 Yılı Para Politikası Uygulaması: Basın Toplantısı". *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Para ve Kur Politikası Metinleri*.
- Erçel, G. (1999). "2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programı: Kur ve Para Politikası Uygulaması". *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*.
- Ermışoğlu, E. (2011). *Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Türkiye'deki Başarısının Değerlendirilmesi*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü.
- Eşsiz, F.P. (2016). *Finansal İstikrar ve Finansal İstikrarın Sağlanmasında Makro İhtiyati Politikaların Rolü: Uygulamalı Bir Analiz (2000-2013)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- FED (2020). *Financial Stability Report*. Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Fendoğlu, S. (2017). "Credit Cycles and Capital Flows: Effectiveness of the Macroprudential Policy Framework in Emerging Market Economies". *Journal of Banking & Finance*, 79, 110-128.

- Ferguson, R. W. (2002). "Should Financial Stability be an Explicit Central Bank Objective?". *Challenges to Central Banking from Globalized Financial Systems*, 1-13.
- Fidanoski, F., Lazarov, D., Simeonovski, K. ve Sergi, S.B. (2018). "Where Macroeconomic Instability Meets Economic Growth". *Monetary Policy After Global Crisis. 2018 WEA Online Conference*.
- Fujita, K., Habermeier, K., Nier, E., Roger, S., Sacasa, N., Stone, M. ve diğerkleri. (2010). "Central Banking Lessons From the Crisis". *IMF*, 27, 1-42.
- Fukuda, S. I. (2017). *The impacts of Japan's negative interest rate policy on Asian financial markets* (No. 707). ADBI Working Paper.
- Fukuda, S. I. (2019). "The Effects of Japan's Unconventional Monetary Policy on Asian Stock Markets". *Public Policy Review*, 15(1), 1-20.
- Gençay, O. (2007). *Finansal Dolarizasyon ve Finansal İstikrar Arasındaki İlişki: Türkiye Değerlendirmesi*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü.
- Gezer, M.A. (2019). *Finansal İstikrar ve Reel Ekonomi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Kütahya: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Glocker, C. ve Towbin, P. (2012). *The Macroeconomic Effects of Reserve Requirements*. WIFO Working Papers 420, WIFO.
- Gökalp, B.T. (2015). *Türkiye'de Asimetrik Faiz Koridoru Uygulamasının Hisse Senedi Piyasasındaki Alternatif Serilerin Getirileri Üzerindeki Etkileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Guettafi, S. ve Laib, Y. (2016). "Resilience and Stability of Algeria's Financial System towards-Resilience versus Stability-Approach". *Journal of Economics*, 4(1), 78-90.
- Güler, H. (2018). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Likidite Yönetimi ve Hane Halkı Banknot Talebinin Belirleyicileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Hanson, S. G., Kashyap, A. K. ve Stein, J. C. (2011). "A Macroprudential Approach to Financial Regulation". *Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 3-28.
- Haznedaroğlu, A.B. (2014). *Finansal İstikrar: Türkiye’de Finansal İstikrara Yönelik Olarak Uygulanan Faiz Koridorunun Etkinliği Üzerine Bir Analiz (2006-2013)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Herrero, A. G. ve Rio, P. (2003). "Financial Stability and Design of Monetary Policy". *BANCO DE ESPAÑA, Research Department, Working Paper*. No:0315.
- Houben, A. G., Kakes, J. ve Schinasi, G. J. (2004). "Toward a Framework for Safeguarding Financial Stability". *IMF Working Papers*, 2004(101).
- IMF (2006). *Financial Soundness Indicators*, Compilation Guide.
- IMF (2007). *Assessing Global Financial Risks*, Global Financial Stability Report Market Developments and Issues, Chapter 1.
- IMF (2009). *Lessons for Monetary Policy from Asset Price Fluctuations*, World Economic Outlook, Chapter 3.
- IMF (2013). *The Interaction of Monetary and Macroprudential Policies*. International Monetary Fund.
- IMF (2014). "Review of the Financial Sector Assessment Program: Further Adaptation to the Post Crisis Era". *IMF Policy Papers*.
- IMF (2015). *Monetary Policy and Financial Stability*. *IMF Policy Papers*.
- İlhan, A. (2018). *Finansal İstikrarı Sağlamaya Yönelik Makro İhtiyati Politikalar: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İntaş, Ö. (2019). *24 Ocak 1980 Ekonomik Kararların Türkiye Ekonomisine Etkileri, Yansıması ve Sonuçları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İzolluoğlu, C. (2019). *Zaman Serisi Birim Kök Testleri ve Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Jakubík, P. ve Slačık, T. (2013). “Measuring Financial (in) Stability in Emerging Europe: A New Index-Based Approach”. *Financial Stability Report*, 25, 102-117.
- Johansen, S. (1988). “Statistical Analysis of Cointegration Vectors”. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2), 231-254.
- Jordan, A. ve Smith, L. (2014). “Measuring the Level of Financial Stability in the Bahamas”. In *46th Annual Monetary Studies Conference: Macro-Prudential Supervision, Financial Stability And Monetary Policy, Central Bank of Trinidad and Tobago*.
- Kahn, G. A. (2010). “Monetary Policy Under a Corridor Operating Framework”. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 5.
- Kara, A. (2012). *Küresel Finans Krizde Merkez Bankalarının Bilanço Yönetimi Kapsamında Türkiye Örneği ve Alternatif Yöntemler*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Muhasebe Genel Müdürlüğü.
- Kara, A.H. ve Orak, M. (2008). “Enflasyon Hedeflemesi” . *Ekonomik Tartışmalar Konferansı*, 2008. 1-69.
- Kara, H. (2012). “Küresel Kriz Sonrası Para Politikası”. *TCMB Çalışma Tebliği*, 12(17), 1-25.
- Kara, H., Küçük, H., Tiryaki, S.T. ve Yüksel, C. (2013). “Türkiye İçin Makul Kredi Büyüme Oranı Ne Olmalı?”. *TCMB Ekonomi Notları*. 1-14.
- Kara, H. (2015). “Faiz Koridoru ve Para Politikası Duruşu”. *TCMB Ekonomi Notları*, 13(19), 1-12.
- Karanovic, G. ve Karanovic, B. (2015). “Developing an Aggregate Index for Measuring Financial Stability in the Balkans”. *Procedia Economics and Finance*, 33, 3-17.
- Karaş, Z. (2017). 2008 Küresel Krizi Sırasında Merkez Bankaları Tarafından Uygulanan Geleneksel Olmayan Para Politikaları. *Journal of International Social Research*, 10(48).
- Karataş, M. (2000). “1990 Sonrası Türkiye'de Uygulanan Para Programları”. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(4), 131-153.

- Kaya, O. (2017). *Türkiye 'de Finansal İstikrar Odaklı Orthodox Olmayan Politikaların Etkinliği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaya, Z. ve Tokucu, E. (2014). Son Finansal Kriz Öncesi ve Sonrası Para Politikalarında Gelişmeler ve Merkez Bankalarının Değişen Rolü. International Conference on Eurasian Economies.
- Keles, G., Kasapoglu, O. ve Kocagoz, H. (2013). *TCMB Likiditesi Endeksleri* (No. 1316). Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.
- Keliuotyte-Staniulienė, G. (2015). “Fiscal Sustainability and Its Impact on Financial Stability in Lithuania and Other New Member States of The European Union”. *Ekonomika*, 94, 28-46.
- Kesriyeli, M. (1997). *1980'li Yillardan Günümüze Para Politikası Gelişmeleri*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü.
- Keyder, N. ve Ertunga, E. İ. (2012). *Para; Teori – Politika – Uygulama*. Ankara: Seçkin Yayıncılık ve Dağıtım.
- Kim, S. ve Mehrotra, A. (2018). “Effects of Monetary and Macprudential Policies—Evidence from Four Inflation Targeting Economies”. *Journal of Money, Credit and Banking*, 50(5), 967-992.
- Klingelhöfer, J. ve Sun, R. (2019). “Macprudential Policy, Central Banks and Financial Stability: Evidence from China”. *Journal of International Money and Finance*, 93, 19-41.
- Klyuev, V., De Imus, P. ve Srinivasan, K. (2009). “Unconventional Choices for Unconventional Times Credit And Quantitative Easing in Advanced Economies”. *IMF Staff Position Notes*, 2009(027).
- Koçyiğit, D. (2009). *Olağan ve Olağandışı Durumlarda Kullanılan Para Politikası Araçları ve Likidite Yönetim Stratejileri*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü.
- Kondratovs, K. (2014). “Modelling Financial Stability Index for Latvian Financial System”. *Regional Formation and Development Studies*, 8(3), 118-129.

- Koong, S. S., Law, S. H. ve Ibrahim, M. H. (2017). "Credit Expansion and Financial Stability in Malaysia". *Economic Modelling*, 61, 339-350.
- Köse, S. (2000). *24 Ocak 1980 ve 5 Nisan 1994 İstikrar Programları Çerçevesinde Yapılan Hukuki ve Kurumsal Düzenlemelerin Mukayeseli Analizi* (Uzmanlık Tezi). Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı.
- Kucuksarac, D. ve Ozel, O. (2012). *Reserve Options Mechanism and Computation of Reserve Options Coefficients* (No. 1233). Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.
- Kuttner, K.N. ve Shim, I. (2013). *Can Non-Interest Rate Policies Stabilise Housing Markets? Evidence from a Panel of 57 Economies*. BIS Working Papers.
- Küçükgoğe, H. A. (2016). "Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın Faiz Koridoru Politikasının Etkinliği". *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 27(81), 136-161.
- Laker, J. F. (1999). "Monitoring Financial System Stability". *Reserve Bank of Australia Bulletin*, 1-13.
- Lee, J. ve Strazicich, M.C. (2003). "Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks". *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089.
- Lee, M., Asuncion, R.C. ve Kim, J. (2015). *Effectiveness of Macroprudential Policies in Developing Asia: An Empirical Analysis*. ADB Economics Working Paper Series.
- Lielkalne, O. ve Sinenko, N. (2015). *Cobweb Diagram as a Tool for Assessing Changes in the Most Important Financial Stability Risks* (No. 2015/01).
- Loisel, O. ve Mésonnier, J. S. (2009). "Unconventional Monetary Policy Measures in Response to the Crisis". *Current issues*, 1.
- Manolescu, C. M. ve Manolescu, E. (2017). "The Financial Stability Index-An Insight into The Financial and Economic Conditions of Romania". *Theoretical & Applied Economics*, 24(4).
- Maudos, J. (2012). "Financial Soundness Indicators for the Spanish Banking Sector: An International Comparison". *SEFO-Spanish Economic and Financial Outlook*, 1(4), 24-32.

- Mishkin, F. S. (1999). "Global Financial Instability: Framework, Events, Issues". *Journal of Economic Perspectives*, 13(4), 3-20.
- Mishkin, F. S. (2011). *Monetary Policy Strategy: Lessons from The Crisis* (No. w16755). National Bureau of Economic Research.
- Montoro, C. (2011). "Assessing the role of Reserve Requirements Under Financial Frictions". *Unpublished Manuscript*.
- Montoro, C. ve Moreno, R. (2011). "The use of Reserve Requirements as a Policy Instrument in Latin America. *BIS Quarterly Review*, March.
- Morales, M. A. ve Estrada, D. (2010). "A Financial Stability Index for Colombia". *Annals of Finance*, 6(4), 555-581.
- Morgan, P. (2009). *The Role and Effectiveness of Unconventional Monetary Policy*. ADBI Working Paper Series, Asian Development Bank Institute, No. 163.
- Morris, V. C. (2010). "Measuring and Forecasting Financial Stability: The Composition of an Aggregate Financial Stability Index for Jamaica". *Bank of Jamaica*, 6(2), 34-51.
- Muratoğlu, Y. (2016). *Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Özel Sektör Dış Borçları ile Finansal İstikrar İlişkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Nakajima, J., Shiratsuka, S. ve Teranishi, Y. (2010). *The Effects of Monetary Policy Commitment: Evidence From Time-Varying Parameter VAR Analysis* (No. 10-E-06). Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan.
- Nasreen, S. ve Anwar, S. (2017). "Financial Stability and The Role of Economic and Financial Integration in South Asia: Evidence from Time-Series Data". *The Singapore Economic Review*, 63(1), 1-31.
- Nasreen, S. ve Anwar, S. (2019). "Financial Stability and Monetary Policy Reaction Function for South Asian Countries: An Econometric Approach". *The Singapore Economic Review*, 1-30.
- Nayn, M. Z. ve Siddiqui, M. S. (2014). "Measuring Financial Stability: The Composition of an Aggregate Financial Stability Index for Bangladesh". *Bank Parikrama*, 39(2), 109-134.

- Noman, A. H. M., Gee, C. S. ve Isa, C. R. (2017). “Does Competition Improve Financial Stability of the Banking Sector in ASEAN Countries? An Empirical Analysis”. *PloS one*, 12(5), e0176546.
- Norges Bank. (2003). *Financial Stability*. Reports from the Central Bank of Norway, No.2/2003. Oslo.
- NRI (2009). *Perspectives of Unconventional Monetary Policy*. Tokyo.
- Orhan, Z. O., Erdoğan S. (2008). *Para Politikası*. Ankara: Yazıt-Yayın Dağıtım.
- Önder, T. (2005). *Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü.
- Özatay, F. ve Sak, G. (2002). *The 2000-2001 Financial Crisis in Turkey*. Brookings Trade Forum, 121-160.
- Özatay, F. (2005). *High Public Debt, Multiple Equilibria and Inflation Targeting in Turkey*. BIS Paper Series No:23, 275-279.
- Özatay, F. (2012). “Para Politikasında Yeni Arayışlar ve TCMB”. *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Raporu*, 2012, 02, 1-17.
- Özatay, F. (2013). *Parasal İktisat Kuram ve Politika*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Özcan, S. (2006). *Para Politikası Tercihleri ile Finansal İstikrar Arasındaki İlişki, Enflasyon Hedeflemesi Politikasında Finansal İstikrar ve Türkiye Analizi*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü.
- Öztürk, S., Sözdemir, A. ve Ülger, Ö. (2013). “Enflasyon Hedeflemesi Yaklaşımı: Türkiye’deki Uygulama Sürecinin Değerlendirilmesi” [Bildiri]. Selahattin Sarı, Alp H. Gencer, İlyas Sözen (Editörler). *International Conference on Eurasian Economies-2013, 17-18 September 2013*, (ss. 346-354), St. Petersburg – Russia.
- Padoa-Schioppa, T. (2003). “Central Banks And Financial Stability: Exploring The Land in Between”. *The transformation of the European financial system*, 25, 269-310.
- Peersman, G. (2014). *The Effectiveness of Unconventional Monetary Policies*. Faculteit Economie en Bedrijfskunde, Univ. Gent.

- Perera, A. (2010). "Monetary Policy in Turbulent Times: Impact of Unconventional Monetary Policies". *Available at SSRN 1669948*.
- Perron, P. (1989). "The Great Crash, The Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis". *Econometrica*, 57(6), 1361-1401.
- Peseran, M.H., Shin, Y. ve Smith, J. (2001). "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships". *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Petrovska, M. ve Mihajlovska, E. M. (2013). "Measures of Financial Stability in Macedonia". *Journal of central banking Theory and practice*, 2(3), 85-110.
- Phan, D. H. B., Iyke, B. N., Sharma, S. S. ve Affandi, Y. (2021). "Economic Policy Uncertainty and Financial Stability–Is there a Relation?". *Economic Modelling*, 94, 1018-1029.
- Phillips, P.C.B. ve Perron, P. (1988). "Testing for Unit Roots in Time Series Regression". *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Popovska, J. (2014). "Modelling Financial Stability: The Case of The Banking Sector in Macedonia". *Journal of Applied Economics and Business*, 2(1), 68-91.
- Potter, S. M. ve Smets, F. (2019). *Unconventional Monetary Policy Tools: A Cross-Country Analysis*. BIS Working Papers.
- Rudebusch, G. (2018). "A Review of the Fed's Unconventional Monetary Policy". *FRBSF Economic Letter*, 27, 1-5.
- Sanar, F. ve Kara, M. (2016). "Finansal İstikrar Kavramı ve Türkiye İçin Finansal İstikrar Endeksi Önerisi". *Ekonomik Yaklaşım*, 27(101), 111-160.
- Sarı, Y. (2007). "Cumhuriyetten Günümüze Türkiye'de Uygulanan Para Politikaları". *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 4(7), 37-59.
- Schinasi, G.J. (2004). "Defining Financial Stability". *IMF Working Paper*, 4/187, 1-18.
- Sere-Ejembi, A., Udom, I. S., Salihu, A., Atoi, N. V. ve Yaaba, B. N. (2014). "Developing Banking System Stability Index for Nigeria". *CBN Journal of Applied Statistics (JAS)*, 5(1), 4.
- Shin, Y., Yu, B. ve Greenwood-Nimmo, M. (2014). "Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework". In:

- Sickles R., Horrace W. (Eds) *Festschrift in Honor of Peter Schmidt: Econometric Methods and Applications* (pp. 281-314). New York Springer.
- Sinclair, P. J. (2000). "Central Banks and Financial Stability". *Bank of England Quarterly Bulletin*.
- Sinclair, P. ve Ellis, C. (2012). "Quantitative Easing is not as Unconventional as it Seems". *Oxford Review of Economic Policy*, 28(4), 837-854.
- Smets, F. (2018). "Financial Stability and Monetary Policy: How Closely Interlinked?". *35th issue (June 2014) of the International Journal of Central Banking*.
- Sollis, R. (2009). "A Simple Unit Root Test Against Asymmetric STAR Nonlinearity with an Application real Exchange Rates in Nordic Countries". *Economic Modelling*,(26), 118-119.
- Talashlı, İ.A. (2012). *Türkiye'de Bankacılık Sistemi Zorunlu Karşılık Yönetimi*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü.
- Tarı, R., Koç, S. ve Abasız, T. (2019). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- TCMB (2001). *Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı*. Ankara: TCMB.
- TCMB (2005). "*Finansal İstikrar Raporu*" *Kamuoyu Tanıtımı*. Ankara: TCMB.
- TCMB (2005). *Finansal İstikrar Raporu*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2010). *2011 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2010). *Finansal İstikrar Raporu*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2011a). *Enflasyon Raporu 2011-I*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2011b). *Finansal İstikrar Raporu*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2011c). *2012 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2012). *2013 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2013). *2014 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2014). *2015 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2015). *2016 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.

- TCMB (2016). *2017 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2017). *2018 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2018a). *100 Soruda Merkez Bankacılığı*, Ankara: TCMB.
- TCMB (2018b). *2019 Yılında Para ve Kur Politikası*, Ankara: TCMB.
- Teber, H. (2018). *Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ve Türkiye*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tetik, M. ve Ceylan, R. (2015). "Faiz Koridoru Stratejisinin Hisse Senedi Fiyatları ve Döviz Kuru Üzerine Etkisinin İncelenmesi", *Business and Economics Research Journal*, 6(4), 55-69.
- Thach, N. N., Oanh, T. T. K. ve Chuong, H. N. (2019). "The Interaction Between Fiscal Policy, Macroprudential Policy and Financial Stability in Vietnam-An Application of Structural Equation Modeling". In *International Conference of the Thailand Econometrics Society* (pp. 275-288). Springer, Cham.
- Tiryaki, G. (2012). *Türkiye’de Finansal İstikrarın Sağlanmasında Bankacılık Sektörüne Yönelik Düzenlemelerin Rolü*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- Tiryaki, G. ve Yılmaz, A. (2012). "Bankacılık Düzenlemeleri ile Finansal İstikrar İlişkisi: 1990-2010 Türkiye Deneyimi". *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(1), 69-94.
- Tokucu, E. (2008). "1980 Sonrası Türkiye’de İktisat Politikaları: Para ve Maliye Politikaları". Mehmet Dikkaya, Deniz Özyakışır, Adem Üzümcü (Editörler), *Türkiye’nin Ekonomi-Politiği: 1923-2007* (ss. 169-204). Ankara: Orion Kitabevi.
- Tokucu, E. (2013). "Para Politikalarının Uygulanmasında Faiz Koridoru Sistemi ve Kanada, İngiltere ve Yeni Zelanda Deneyimleri". *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 50(581), 7-24.
- Tovar Mora, C. E., Garcia-Escribano, M. ve Vera Martin, M. (2012). *Credit Growth and the Effectiveness of Reserve Requirements and Other Macroprudential Instruments in Latin America*. IMF Working Paper.

- Vural, U. (2013). *Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Yükselişi*. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- Weber, A. A. (2008). "Financial Market Stability". *London School of Economics, London*, 1-17.
- Wellink, N. (2002). "Central Banks as Guardians of Financial Stability". *Speech to the Central Bank of Aruba, De Nederlandsche Bank, November, 14*.
- Yellen, J. L. (2014). "Monetary Policy and İnancial Stability". *2014 Michel Camdessus Central Banking Lecture*. Washington DC: International Monetary Fund.
- Yılmaz, A. (2019). *Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridorunun Etkinliği: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yücememiş, B. T., Alkan, U. ve Dağırır, C. (2015). "Yeni Bir Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridoru: Türkiye'de Para Politikası Kurulu Faiz Kararlarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi". *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7(13), 449-478.
- Zdzienicka, M. A., Chen, M. S., Kalan, F. D., Laseen, S. ve Svirydzenka, K. (2015). *Effects of Monetary and Macroprudential Policies on Financial Conditions: Evidence From the United States*. International Monetary Fund.
- Zielińska, K. (2016). "Financial Stability in the Eurozone". *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 19(1), 157-177.
- Zivot, E. ve Andrews, D.W.K. (1992). "Further Evidence on the Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis". *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251-270.

İNTERNET KAYNAKLARI

<https://annualreport.bankoffinland.fi/2020/annual-report/financial-stability/>

<https://borsaistanbul.com/tr/sayfa/480/pay-piyasasi-verileri>

<https://data.oecd.org/gdp/quarterly-gdp.htm>

<https://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm>

https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2

<https://muhasebat.hmb.gov.tr/merkezi-yonetim-butce-istatistikleri>

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

<https://www.boj.or.jp/en/finsys/outline/index.htm/>

<https://www.bundesbank.de/en/tasks/financial-and-monetary-system/financial-and-monetary-stability>

<https://www.cb.is/financial-stability/>

<https://www.cnb.cz/en/financial-stability/>

<https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/html/index.en.html>

<https://www.ifo.de/en/umfragen/time-series>

<https://www.oenb.at/en/financial-market/financial-stability.html>

<https://www.rba.gov.au/fin-stability/>

<https://www.resbank.co.za/en/home/what-we-do/financial-stability>

<https://www.snb.ch/en/iabout/finstab>

<https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Murat AKÇA
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	
Y. Lisans Öğrenimi	
Bildiği Yabancı Diller	
Bilimsel Faaliyetleri	
İş Deneyimi	
Çalıştığı Kurumlar	
İletişim	
E-Posta Adresi	
Tarih	21.01.2022