

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

[YÖK 100/2000 DOKTORA BURS- PARA POLİTİKASI ALANI]

**2008 KRİZİ SONRASINDA MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR VE GELENEKSEL
OLMAYAN ARAÇLARIN KULLANIMI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

DOKTORA TEZİ

Ceyda BAYRAKTAR DAŞTAN

Mayıs-2023

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

[YÖK 100/2000 DOKTORA BURS- PARA POLİTİKASI ALANI]

**2008 KRİZİ SONRASINDA MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR VE GELENEKSEL
OLMAYAN ARAÇLARIN KULLANIMI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

DOKTORA TEZİ

Ceyda BAYRAKTAR DAŞTAN

Danışman: Prof. Dr. Metin BERBER

Mayıs-2023

TRABZON

ONAY

Ceyda BAYRAKTAR DAŞTAN tarafından hazırlanan “**2008 Krizi Sonrasında Makro İhtiyati Politikalar ve Geleneksel Olmayan Araçların Kullanımı: Türkiye Örneği**” adlı bu Çalışma 23.06.2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İktisat Anabilim Dalı Doktora Programı’nda **doktora tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi		Karar		İmza
Unvanı-Adı ve Soyadı	Görevi	Kabul	Ret	
Prof. Dr. Metin BERBER	Başkan	☐	☐	
Prof. Dr. Zehra ABDİOĞLU	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Pınar HAYALOĞLU	Üye	☐	☐	
Doç. Dr. Aykut EKİNCİ	Üye	☐	☐	
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi BADAY YILDIZ	Üye	☐	☐	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Tülay İLHAN NAS
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca KTÜ-Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan bu Çalışmada yararlanılan kaynakların tümüne eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

Ceyda BAYRAKTAR DAŞTAN

29.05.2023

ÖNSÖZ

İktisadi ve sosyal faaliyetler üzerinde zaman zaman yıkıcı etkilere neden olan çok sayıda finansal istikrarsızlığın yaşandığı bilinen bir gerçektir. Konu ile ilgili en güncel örnek, ABD’de mortgage piyasasında kredi temerrüt oranlarındaki artışa dayalı konut finansman sistemindeki kaynak sıkıntısının finansal sistemin geneline yayılması ile Ağustos 2007’de başlayan ve Eylül 2008’de küresel niteliğe bürünerek tüm dünyaya yayılan 2008 küresel finans krizidir.

Krizin ardından başta ABD ve gelişmiş ülkeler olmak üzere dünya genelinde krizden çıkış için çeşitli stratejiler geliştirilmiştir. Temelini para politikasının oluşturduğu söz konusu stratejiler maliye politikası ve diğer düzenlemelerle desteklenmiştir. 2008 küresel finans krizinden çıkarılan ders, fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da gözeten politikalara ihtiyaç duyulduğudur. Bu bağlamda, yaşanan politika dönüşümünün temelini, yeni ve güçlü bir finansal sistemde, finansal istikrarı sağlayabilecek makro ihtiyati politikalar ve ayrıca küresel krizde yetersiz olan geleneksel para politikası araçlarının yanında merkez bankalarının uyguladıkları geleneksel olmayan politika araçları oluşturmuştur. Krizin etkilerinin görülmesinin ardından, Türkiye’de de dünya uygulamalarını takiben bir kısım politikalar oluşturulmuş ve hayata geçirilmiştir.

Yukarıdaki esaslar ışığında ve **“YÖK 100/2000 Doktora Bursu-Para Politikası Alanı”** kapsamında ele alınan bu tez çalışması, 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikaların ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının etkinliğini finansal istikrar ve fiyatlar genel düzeyindeki değişim çerçevesinde incelemek amacıyla ele alınmıştır.

Tez çalışmasını yürütürken kıymetli bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım danışmanım Sayın Prof. Dr. Metin BERBER’e, tezin yürütülmesinde gösterdikleri sabır ve kıymetli katkıları için Sayın Prof. Dr. Zehra ABDİOĞLU’na ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ezgi BADAY YILDIZ’a, tezin uygulama kısmının tamamlanabilmesi için sağladığı değerli katkılardan ötürü Sayın Öğr. Gör. Serdal ATAY’a ve ayrıca hoşgörülerini için eşime ve sevgili kızlarım Berrak ve Irmak’a teşekkür ederim.

Mayıs, 2023

Ceyda BAYRAKTAR DAŞTAN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
TABLOLAR LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XII
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XIII
GİRİŞ.....	1-3

BİRİNCİ BÖLÜM

1. 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ SONRASI POLİTİKA DÖNÜŞÜMLERİ.....	4-42
1.1. Finansal Kriz.....	4
1.1.1. Finansal Krizin Tanımı.....	6
1.1.2. Finansal Krizleri Tetikleyen Faktörler.....	8
1.1.3. Finansal Kriz Türleri.....	11
1.1.4. Finansal Kriz Modelleri.....	17
1.1.5. Finansal Krizin Göstergeleri ve Etkileri.....	20
1.2. 2008 Küresel Finans Krizi.....	23
1.2.1. 2008 Küresel Finans Krizini Tetikleyen Faktörler.....	24
1.2.2. 2008 Küresel Finans Krizinin Göstergeleri ve Etkileri.....	27
1.2.3. 2008 Küresel Finans Krizi ile Diğer Krizlerin Benzerlik ve Farklılıkları.....	32
1.2.4. 2008 Küresel Finans Krizinin Aktarım Mekanizmasına Etkileri.....	33
1.3. 2008 Küresel Finans Krizi Sonrası Politika Dönüşümleri.....	37
1.3.1. 2008 Küresel Finans Krizinden Çıkış Stratejileri.....	38
1.3.2. Merkez Bankalarının Değişen Rolü.....	39
1.3.3. Geleneksel Olmayan Para Politikaları.....	40
1.3.4. Mikro ve Makro İhtiyati Politikalar.....	41

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRKİYE’DE UYGULANAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARI VE

MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR.....	43-81
2.1. Türkiye’de Uygulanan Para Politikası Araçları.....	43
2.1.1. Geleneksel Para Politikası Araçları.....	44
2.1.1.1. Reeskont Oranı.....	45
2.1.1.2. Mevduat Zorunlu Karşılık Oranı.....	46
2.1.1.3. Açık Piyasa İşlemleri.....	47
2.1.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları.....	49
2.1.2.1. Politika Faizi.....	50
2.1.2.2. Likidite Yönetimi.....	53
2.1.2.3. Faiz Koridoru.....	54
2.1.2.4. Rezerv Opsiyon Mekanizması.....	57
2.2. Türkiye’de Uygulanan Makro İhtiyatı Politikalar.....	60
2.2.1. Sermaye Yeterlilikleri ve Yükümlülükler.....	64
2.2.2. Finansal Kaldıraç Sınırlamaları.....	67
2.2.3. Zorunlu Karşılıklar	69
2.2.4. Kredi-Teminat Oranı Sınırlamaları	72
2.2.5. Borç-Gelir Oranı Sınırlamaları	75
2.3. Türkiye’de Uygulanan Makro İhtiyatı Politikaların ve	
Para Politikası Araçlarının Genel Değerlendirilmesi.....	77

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. TÜRKİYE’DE 2008 KRİZİ SONRASINDA UYGULANAN MAKRO İHTİYATİ

POLİTİKALAR VE GELENEKSEL OLMAYAN ARAÇLARIN ETKİNLİĞİ.....	82-135
3.1. Genel Açıklama.....	82
3.2. Literatür İncelemesi.....	83
3.3. Türkiye’de 2008 Krizi Sonrasında Uygulanan Makro İhtiyatı Politikalar ve	
Geleneksel Olmayan Araçların Etkinliğinin Analizine İlişkin Bir Araştırma.....	97
3.3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı.....	97
3.3.2. Veri Seti.....	99
3.3.3. Ekonometrik Yöntem.....	104
3.3.4. Araştırma Bulguları ve Bulguların Değerlendirilmesi.....	108
3.3.4.1. Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	109
3.3.4.2. Korelasyon Analizi.....	110

3.3.4.3. Durağanlık (Birim Kök) Analizi.....	111
3.3.4.4. ARDL Sınır Testi Yaklaşımı.....	112
3.3.4.4.1. Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi	112
3.3.4.4.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi.....	116
3.3.4.5. Toda-Yamamoto Analizi	124
3.3.4.5.1. Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi	124
3.3.4.5.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi.....	125
3.3.4.6. Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi.....	125
3.3.4.6.1. Makro İhtiyati Araçlar ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi.....	126
3.3.4.6.1.1. Optimal Gecikme Uzunluğunun Tespiti.....	126
3.3.4.6.1.2. Değişen Varyans ve Otokorelasyon Testleri.....	127
3.3.4.6.1.3. Granger Nedensellik Testi ve Etki-Tepki Analizleri.....	128
3.3.4.6.1.4. Varyans Ayırıştırma Analizi.....	130
3.3.4.6.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi.....	131
3.3.4.6.2.1. Optimal Gecikme Uzunluğunun Tespiti.....	131
3.3.4.6.2.2. Değişen Varyans ve Otokorelasyon Testleri.....	132
3.3.4.6.2.3. Granger Nedensellik Testi ve Etki-Tepki Analizleri.....	133
3.3.4.6.2.4. Varyans Ayırıştırma Analizi.....	134
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	136
KAYNAKÇA.....	143
ÖZGEÇMİŞ.....	159

ÖZET

Bu tez çalışmasının amacı, 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikaların ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının etkinliğini finansal istikrar ve fiyatlar genel düzeyindeki değişim çerçevesinde incelemektir.

Araştırmada yöntem olarak zaman serisi yaklaşımlarından yararlanılmış; değişkenlerin eşbütünleşik olup olmadıklarını test etmek amacıyla ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve ayrıca değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla Toda-Yamamoto ve Granger Nedensellik analizi ile birlikte VAR uygulanmıştır. Uzun dönem katsayıları ise DOLS ve FMOLS yöntemleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemine ait “çeyrek dönemlik” verilere dayalı yürütülen analizde, geleneksel olmayan para politikasını temsilen politika faizi ve faiz koridoru; makro ihtiyati politikaları temsilen ise kredi/GSYH açığı, kredi-teminat oranı, borç/gelir oranı ve kaldıraç oranı değişken olarak seçilmiştir. Araştırma süreci, geleneksel olmayan araçlardan seçili değişkenlerin “fiyat istikrarı” ile “finansal istikrar” üzerindeki, makro ihtiyati araçlara ilişkin değişkenlerin ise “finansal istikrar” üzerindeki etkinliğini analiz etmeye dayalı yürütülmüştür. Çalışmada, finansal istikrar endeksinin hesaplanmasında BİST mali endeks, tahvil faizi, kur sepeti, kredi/GSYH ve CDS primi değişkenleri esas alınmıştır.

Analiz sonuçları kapsamında araştırmada elde edilen bulgular özetle şu şekildedir. Makro ihtiyati politika araçları ile finansal istikrar endeksi ilişkisi açısından değişkenlere ilişkin seriler uzun dönemde eşbütünleşik olup, kısa dönem hata düzeltme terimi katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Makro ihtiyati araçlardan kredi/GSYH açığının finansal istikrarı olumlu; borç-gelir oranı ile kaldıraç oranı değişkenlerinin ise finansal istikrarı olumsuz yönde etkilediği tahmin edilmektedir. Değişkenlerden kredi-teminat oranı ise finansal istikrar endeksi üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir. Geleneksel olmayan para politikası araçları ile finansal istikrar endeksi ve TÜFE ilişkisi açısından bakıldığında ise değişkenlere ilişkin seriler uzun dönemde eşbütünleşik olup, kısa dönem hata düzeltme terimi katsayıları negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Çalışılan döneme ilişkin olarak, geleneksel olmayan para politikası araçlarından politika faizinin finansal istikrarı olumsuz, TÜFE’yi ise olumlu yönde etkilediği tahmin edilmektedir. Bununla birlikte DOLS ve FMOLS katsayı değerlerinin yüksek olmadığı not edilebilir. Öte yandan finansal istikrar endeksi üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmayan faiz koridoru değişkeni TÜFE üzerinde sınırlı bir etkiye sahiptir.

Anahtar Kelimeler: 2008 Küresel Finans Krizi, Para Politikası, Makro İhtiyati Politikalar, Geleneksel Olmayan Araçlar

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effectiveness of macro prudential policies and unconventional monetary policy instruments implemented in Turkey in the post-2008 global financial crisis period, with the change of financial stability and the general level of prices.

Time series approaches were used as a method in the research; ARDL Bounds Test Approach was applied to test whether the variables were cointegrated or not, and also VAR was applied with Granger Causality and Toda-Yamamoto analyzes to examine the causality relationship between the variables. Long-term coefficients were estimated using DOLS and FMOLS methods. In the study carried out based on “quarterly” data for the period 2009Q1-2022Q1 in Turkey, the policy rate and interest rate corridor representing the unconventional monetary policy; on the other hand, credit/GDP gap, loan collateral ratio, debt-income ratio and leverage ratio were chosen as the variables to represent macro prudential policies. The research process has conducted based on analyzing the effectiveness of unconventional tools on “price stability” and “financial stability”, and macro prudential instruments on “financial stability”. In the study, BIST financial index, bond interest, currency basket, credit/GDP and CDS premium variables were taken as basis in calculating the financial stability index.

Within the scope of the analysis results, the findings obtained in the research are summarized as follows. In terms of the relationship between macroprudential policy instruments and financial stability index, the series related to the variables are cointegrated in the long run, and the short-term error correction coefficient is negative and statistically significant. It is estimated that the credit/GDP gap, which is one of the macroprudential instruments, affects financial stability positively, while the debt-income ratio and leverage ratio variables negatively affect financial stability. The loan-collateral ratio, on the other hand, has no effect on the financial stability index. In terms of the relationship between unconventional monetary policy instruments and financial stability index and CPI, the series related to the variables are cointegrated in the long run, and the short-term error correction term coefficients are negative and statistically significant. Regarding the period studied, it is estimated that the policy rate, which is one of the unconventional monetary policy instruments, affects financial stability negatively and CPI positively. However, it can be noted that DOLS and FMOLS coefficient values are not high. On the other hand, the interest rate corridor variable, which has no effect on the financial stability index, has a limited effect on the CPI.

Keywords: 2008 Global Financial Crisis, Monetary Policy, Macro Prudential Policies, Unconventional Instruments.

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1	Tarihte Yaşanan İktisadi Krizler.....	5
2	Büyük On Finansal Balon-Kriz.....	6
3	Finansal Kriz Öncü Göstergeleri.....	21
4	2008 Küresel Finans Krizinin Seçili Borsalarda Meydana Getirdiği Değer Kayıpları.....	28
5	Dünya Ekonomisinin Genel Görünümü-Reel GSYH (%) [2006-2012].....	29
6	Seçili Ülkeler Açısından İşsizlik Oranları (%) [2006-2012].....	31
7	Makro ve Mikro İhtiyati Yaklaşımların Karşılaştırılması.....	42
8	Makro İhtiyati Araçlar	61
9	Türkiye’de Makro İhtiyati Politika Araçları.....	63
10	TCMB Zorunlu Karşılık Oranları (%).....	70
11	Literatür.....	84
12	Araştırmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Açıklayıcı Bilgiler.....	99
13	Finansal İstikrar Endeksi Bileşenleri ve Oransal Ağırlıkları.....	103
14	Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	109
15	Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları.....	110
16	Değişkenlerin Phillips-Perron (PP) ve Augmented Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları.....	111
17	ARDL (1,2,3,4,0) Modeli Sınır Testi Sonuçları.....	113
18	ARDL (1,2,3,4,0) Modeli Uzun Dönem Tahmin Sonuçları ve Katsayıları.....	113
19	Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi DOLS ve FMOLS Analiz Sonuçları.....	114
20	ARDL (1,2,3,4,0) Modeli Kısa Dönem Katsayıları.....	115
21	ARDL (1,1,0) Modeli Sınır Testi Sonuçları.....	117
22	ARDL (1,1,0) Modeli Uzun Dönem Tahmin Sonuçları ve Katsayıları.....	117
23	Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi DOLS ve FMOLS Analiz Sonuçları.....	117
24	ARDL (1,1,0) Modeli Kısa Dönem Katsayıları.....	119
25	ARDL (1,4,2) Modeli Sınır Testi Sonuçları.....	120
26	ARDL (1,4,2) Modeli Uzun Dönem Tahmin Sonuçları ve Katsayıları.....	121
27	Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile TÜFE DOLS ve FMOLS Analiz Sonuçları.....	121

28	ARDL (1,4,2) Modeli Kısa Dönem Katsayıları.....	122
29	DTİ-KGA-LTV-KO ve FIE Değişkenlerine Ait Toda-Yamamoto Analizi Sonuçları.....	124
30	PF, FKO, TÜFE ve FIE Değişkenlerine Ait Toda-Yamamoto Analizi Sonuçları.....	125
31	Makro İhtiyatı Politika Araçlarının Finansal İstikrar Endeksi Üzerindeki Etkisine Yönelik Oluşturulan Model İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi.....	126
32	Otokorelasyon Test Sonuçları.....	127
33	Değişen Varyans Test Sonuçları.....	127
34	Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	128
35	Değişkenlerine Ait Varyans Ayrıştırma Tablosu.....	130
36	Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçlarının TÜFE ve Finansal İstikrar Endeksi Üzerindeki Etkisine Yönelik Oluşturulan Model İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi.....	131
37	Otokorelasyon Test Sonuçları.....	132
38	Değişen Varyans Test Sonuçları.....	132
39	Granger Nedensellik Testi Sonuçları [PF-FKO-FİE-TÜFE]	133
40	PF, FKO, TÜFE ve FIE Değişkenlerine Ait Varyans Ayrıştırma Tablosu.....	135

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil Nr.	Şekil Adı	Sayfa Nr.
1	Finansal Krizi Tetikleyen Faktörler.....	10
2	Kriz Türleri.....	11
3	Finansal Krizlerin Çakışmaları [1970-2011]	16
4	Dünya Ekonomisinin Genel Görünümü-Reel GSYH [2006-2012].....	30
5	Dünya Geneli İşsizlik Oranları (%) [2004-2010].....	30
6	Dünya Geneli Enflasyon Oranları (%) [2006-2012].....	31
7	Türkiye’de 2008 Krizi Sonrası Dönemde Parasal Aktarım Mekanizması.....	36
8	TCMB Politika Faizi Oranları (%) [2009-2022].....	52
9	TCMB-Kısa Vadeli Faizler ve Faiz Koridoru İlişkisi.....	55
10	TCMB Faiz Koridoru [2009-2022].....	56
11	TL Zorunlu Karşılıklar İçin Rezerv Opsiyonu Mekanizması Kullanım Oranı (%) [2011-2022].....	58
12	TCMB Altın ve Brüt Döviz Rezervleri [2011-2022].....	59
13	Türkiye’de Bankacılık Sektörü Sermaye Yeterliliğinin Gelişimi [2008-2022].....	67
14	Türkiye’de Bankacılık Sektörü Finansal Kaldıraç Oranları Gelişimi [2009-2022].....	69
15	Türkiye’de Ağırlıklı Ortalama Zorunlu Karşılık Oranları [2009-2022].....	71
16	Türkiye’de Kredi-Teminat Oranı Sınırlamaları [2009-2022].....	74
17	Türkiye’de Hanehalkı Borç Tutarının GSYH’ye Oranı (%) [2011-2022].....	76
18	Türkiye’de Finansal İstikrarın Sağlanmasında İlgili Kurumlar ve Sorumlulukları.....	77
19	BDDK’nın Finansal İstikrarın Sağlanmasına Yönelik Faaliyetleri.....	78
20	TCMB Yeni Politika Tasarımı: Politika Araçları ve Aktarım Kanalları.....	80
21	Araştırma Modeli.....	98
22	Türkiye Finansal İstikrar Endeksi [2009Q1-2022Q1].....	104
23	ARDL (1,2,3,4,0) Modeli CUSUM ve CUSUMSQ Görünümleri.....	115
24	ARDL (1,1,0) Modeli CUSUM ve CUSUMSQ Görünümleri.....	119
25	ARDL (1,4,2) Modeli CUSUM ve CUSUMSQ Görünümleri.....	123
26	AR Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerine Ait Tablo ve Birim Çember Gösterimi.....	127
27	Değişkenlere Ait Etki-Tepki Fonksiyonları.....	129
28	AR Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerine Ait Tablo ve Birim Çember Gösterimi.....	132
29	Değişkenlere Ait Etki-Tepki Fonksiyonları [PF, FKO, TÜFE ve FIE].....	134

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augmented [Genişletilmiş] Dickey-Fuller testi
AIC	: Akaike information criterion-Akaike Bilgi Kriteri
API	: Açık Piyasa İşlemleri
ARDL	: Autoregressive Distributed Lag Bound Test-Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif Sınır Testi
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	: Bank for International Settlements
BİST	: Borsa İstanbul
BİST-M	: BİST Mali Endeks
CDS	: Credit Default Swap-Kredi Temerrüt Takası
CG	: Limits on domestic currency loans-Kredi Büyümesi Limitleri
CL	: Yoğunlaşma Kısıtları
CSO	: Sistemik Olarak Önemli Finansal Kurumlara-SIFIs-Sermaye için Ek Ücretler
CTC	: General countercyclical capital-Genel Dengeleyici Sermaye Tamponu
DOLS	: Dynamic Ordinary Least Square-Dinamik En Küçük Kareler
DP	: Time-varying/dynamic loan-loss provisioning-Zamana Göre Değişen Borç Kayıp Tedariki
DTI	: Debt-to-income ratio-Borç-Gelir Oran
FED	: Federal Rezerv Sistemi – Amerikan Merkez Bankası
FİE	: Finansal İstikrar Endeksi
FKO	: Faiz Koridoru
FMOLS	: Fully Modified Ordinary Least Square-Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler
FPE	: Final prediction error-Son kestirim hatası
GSA	: ABD’de Glass-Steagall Yasası
GSYH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
HQ	: Hannan-Quinn information criterion-Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
IMF	: International Monetary Fund-Uluslararası Para Fonu
KGA	: Kredi/Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Açığı

KO	: Kaldıraç Oranı
KPSS	: Kwiatkowski-Phillips-Scmidth-Shin Testi
Kr/GSYH	: Kredi/Gayrisafı Yurtiçi Hasıla
KS	: Kur Sepeti
LEV	: Leverage ratio-Kaldıraç Oranı
LFCL	: Döviz Üzerinden Borçlanmaya Yönelik Limitler
LIE	: Bankalar Arası Risk Kısıtları
LR	: Sequential modified LR test-Ardışık modifiye edilmiş LR test istatistiği
LTV	: Loan-to-value ratio-Kredi-Değer Oranı
Md.	: Madde
PF	: Politika Faizi
PP	: Phillips-Perron
PPK	: Para Politikası Kurulu
ROM	: Rezerv Opsiyon Mekanizması
RZR	: Mevduat Munzam Karşılıkları
SC	: Schwarz information criterion-Schwarz Bilgi Kriteri
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
SVAR	: Yapısal Vektör Otoregresif Modeli
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TDK	: Türk Dil Kurumu
TF	: Tahvil Faizi
TL	: Türk Lirası
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TÜFE	: Fiyatlar Genel Düzeyi
TX	: Levy/tax on financial institutions-Finansal Kurumlara Yönelik Vergiler
USD	: Amerikan Doları
VAR	: Vektör Otoregresyon Modeli
YP	: Yabancı Para

GİRİŞ

Tarihi süreçte, dünya genelinde etkili olan ve zaman zaman ekonomik faaliyetler üzerinde yıkıcı sonuçlara neden olabilen, özellikle finansal liberalleşmenin arttığı 1980 sonrası dönemde daha fazla karşılaşılan çok sayıda finansal istikrarsızlığın yaşandığı ifade edilebilir. Kindleberger ve Aliber (2005) tarafından dile getirilen “*kökü kurumayan döngüler*” ifadesi, bu durumu özetlemekte ve gelecekte de olası krizlerin yaşanabileceği imasını barındırmaktadır.

Yaşanan krizler için genel olarak “iktisadi veya finansal” nitelemesi yapmak gerçekçi ve açıklayıcı olmayabilir. Literatürde, bunalım, buhran ve çöküş gibi kavramlar krizle ilişkilendirilmekte; ekonomik kriz, finansal kriz, siyasi kriz gibi kullanımlar günlük dilde ve sosyal bilimlerde krizle ilgili sıkça dile getirilmektedir. Ancak tarihi yaşanmışlıkların da etkisiyle “kriz” kavramının ilk olarak iktisadi ya da finansal krizleri çağrıştırdığı, özellikle 1929 Dünya ekonomik krizi, 1970-79 petrol krizleri ve 2008 küresel finans krizi örneklerinin bu çağrışımında etkili olduğu belirtilebilir. Bir bütün olarak ele alındığında finansal kriz; piyasa işleyişinde güven kaybı ve belirsizlik sonucu aksamaların yaşandığı; varlık fiyatlarında belirgin düşüşlerle birlikte bilanço sorunlarına ve firma başarısızlıklarına bağlı kredi hacminde yaşanan olumsuzlukların finansal sistemin tümüne yayıldığı süreç olarak nitelenebilir.

Benzer sonuçlar meydana getiren krizlerden birisi olarak, kredi temerrüt oranlarındaki artışa dayalı konut finansman sistemindeki kaynak sıkıntısının finansal sistemin geneline yayılması ile küresel nitelik kazanan 2008 küresel finans krizi; Ağustos 2007’de ABD’de mortgage piyasasının çöküşüyle başlamış ve Eylül 2008’de Lehman Brothers’ın iflasının ardından tüm dünyaya yayılmıştır. 1929 yılında yaşanan ve “Büyük Buhran” olarak adlandırılan krizin ardından dünya genelinde yaşanan en büyük ekonomik kriz (Hemmelgarn ve Nicodème, 2010) nitelemesi 2008 küresel finans krizinin önemini ortaya koyacak niteliktedir.

Diğer krizlerle karşılaştırıldığında 2008 küresel finans krizinin benzerlikleri olarak; sürdürülemez nitelikteki varlık fiyat artışları, aşırı borç yüklerine yol açan kredi patlamaları, marjinal krediler ve sistemik risk birikimi, düzenleme ve denetimin finansal yeniliklere ayak uydurup öne geçememesi ve çöküşün yapısı ile dinamiği şeklinde özetlemek mümkündür. 2008 küresel finans krizinin diğer krizlerle farklılıkları açısından bakıldığında ise; karmaşık ve opak yeni finansal araçların geliştirilmesi, merkezde ABD olmak üzere uluslararası finansal piyasalar arasında artan birbirine bağlılık-entegrasyon, finansal kuruluşların yüksek kaldıraç oranı ve borçlanmada hanehalkının merkezi rolünün öne çıkmış olması şeklinde sıralanabilir.

Küresel finans krizinin ardından, ABD ve gelişmiş ülkeler başta olmak üzere otoriteler tarafından krizden çıkış için çeşitli stratejiler geliştirilmiştir. Söz konusu stratejilerin ilk uygulaması para politikası alanında olmakla birlikte, maliye politikası ve diğer düzenlemelerle de desteklendiği ifade edilebilir. Bu süreçte, potansiyel risklere karşı finansal altyapıyı güçlendirmenin, sermaye düzenlemesi ve muhasebe kurallarının konjonktürel etkilerinin azaltılmasının önemine işaret eden Bernanke (2009a), finansal düzenlemeler için makro ihtiyati bir yaklaşımın benimsemenin daha faydalı olacağına yer vermektedir. Bu çerçevede Stiglitz (2010) ise finansal istikrarı sağlama açısından makro ve mikro ihtiyati politikalar kapsamında bir dizi düzenlemelere ihtiyaç olduğu, bu amaca yönelik olarak ülkelere hızlı para giriş ve çıkışlarını önleme bağlamında sermaye kazançlarının vergilendirilmesi, spekülasyon atakları azaltma ve ekonomik istikrara katkı sağlama yönünden Tobin vergisinin uygulanması, bankaların en olumsuz şartlarda dahi yeterli rezervlere sahip olması gerektiğine vurgu yapmaktadır.

Bir bütün olarak bakıldığında, 2008 küresel finans krizinin ardından yalnızca fiyat istikrarını sağlamanın ekonomik istikrar açısından yeterli olmayacağı, fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da gözetilen politikaların varlığının gerekliliğinin ortaya çıktığı ifade edilebilir. Bu gereklilik çerçevesinde yaşanan politika dönüşümünün temelini, yeni ve güçlü bir finansal sistemde finansal istikrarı sağlayabilecek makro ihtiyati politikalar ile küresel krizde yetersiz kalan geleneksel para politikası araçlarının yanında merkez bankalarının uyguladıkları geleneksel olmayan politika araçları oluşturmuştur. Her ne kadar makro ihtiyati politikalar ile geleneksel olmayan araçlar finansal istikrarı hedeflemekte ise de nihai hedef ekonomik istikrar olup, finansal istikrar ekonomik istikrarın tamamlayıcısı konumundadır. Gallego (2021) tarafından ifade edildiği üzere *“mali ve ekonomik sürdürülebilirliğe ulaşmak için ekonomiyi istikrara kavuşturma görevi”* makro ihtiyati politika oluşturan ve geleneksel olmayan araçları uygulayan otoritenin görevleri arasında yer almaktadır.

2008 küresel finans krizinin etkilerinin görülmesinin ardından, Türkiye’de de dünya genelinde başvurulmuş makro ihtiyati politika uygulamalarını takiben bir kısım araçlar hayata geçirilmeye çalışılmış ve bu yönde politikalar oluşturulmuştur. Türkiye’de ağırlıklı olarak 2010 yılından itibaren oluşturulan makro ihtiyati politikaları belirlemede, finansal istikrarı sağlama sorumluluğu bulunan kurum ve kuruluşların (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Sermaye Piyasası Kurulu [SPK], Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu [BDDK], Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu [TMSF] ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası [TCMB]) etkili olduğu, bununla birlikte TCMB ve BDDK’nın belirleyici kurumlar olduğu ifade edilebilir.

Yukarıdaki esaslar ışığında ele alınan bu tez çalışmasının amacı, 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikaların ve geleneksel olmayan para

politikası araçlarının etkinliğini finansal istikrar ve fiyatlar genel düzeyindeki değişim çerçevesinde incelemektir.

Araştırmada zaman serisi yaklaşımlarından yararlanılmıştır. Yöntem olarak, değişkenlerin eşbütünleşik olup olmadıklarını test etmek amacıyla ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve ayrıca değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla Granger Nedensellik ve Toda-Yamamoto analizleri ile birlikte VAR uygulanmıştır. ARDL analizi aşamasında değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin incelenmesinde olası içsellik ve/veya uzun dönem katsayılarına ilişkin sorunların aşılabilmesi için DOLS ve FMOLS yöntemleri de ayrıca kullanılmıştır. Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemine ait “çeyrek dönemlik” verilere dayalı yürütülen çalışmada, araştırma modeli çerçevesinde seçilen değişkenler; geleneksel olmayan para politikasını temsilen politika faizi ve faiz koridoru; makro ihtiyati politikaları temsilen ise kredi/GSYH açığı, kredi teminat oranı, borç/gelir oranı ve kaldıraç oranı şeklindedir. Araştırmada bağımlı değişkenler olarak da fiyat istikrarı (fiyatlar genel düzeyi) ve finansal istikrar şeklinde ele alınmıştır.

Söz konusu amaç, yöntem ve değişkenler çerçevesinde bu tez çalışması üç bölümde ele alınmıştır:

Birinci bölümde, 2008 küresel finans krizi sonrası politika dönüşümleri başlığı ile konu, finans kriz, 2008 küresel finans krizi ve 2008 küresel finans krizi sonrası politika dönüşümleri alt başlıkları ile çalışılmıştır.

İkinci bölümde, Türkiye’de uygulanan para politikası araçları ve makro ihtiyati politikalar başlığı ile konu, Türkiye’de uygulanan geleneksel ve geleneksel olmayan para politikası araçları, makro ihtiyati politikalar ve makro ihtiyati politikaların ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının genel değerlendirilmesi alt başlıkları ile çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde ise Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikalar ve geleneksel olmayan araçların başarısı başlığı ile konu, literatür incelemesini takiben araştırma kısmı; amaç, kapsam, yöntem, veri seti, bulgular ve bulguların değerlendirilmesi alt başlıkları ile çalışılmıştır.

Sonuç ve öneriler kısmında genel bir değerlendirme eşliğinde konuyla ilgili öneriler yapılarak çalışma tamamlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ SONRASI POLİTİKA DÖNÜŞÜMLERİ

1.1. Finansal Kriz

Tarihi süreçte mevcut düzeni ve alışkanlıkları ters düz ederek iktisadi, sosyal ve siyasal açıdan toplumsal değişimi beraberinde getiren çok sayıda ve değişik özelliklerde krizlerin yaşandığı ifade edilebilir. Özellikle uluslararası sermaye hareketlerinin önündeki engellerin kaldırılarak finansal liberalleşmenin arttığı 1980 sonrası dönemde, dünyada hemen hemen ülkelerin tümünde, zaman zaman ekonomik faaliyetler üzerinde yıkıcı etkiler meydana getiren, büyük finansal istikrarsızlık dönemleri yaşanmıştır (Mishkin, 1998: 1).

“Kökü kurumayan döngüler” (Kindleberger ve Aliber, 2005) ya da George Akerlof tarafından ifade edilen “*zamanımızın ekonomik kaygısının merkezi*” (IMF, 2014) nitelermeleri, bu durumu güzel bir şekilde özetlemekte ve gelecekte de benzer krizlerin yaşanabileceği imasını taşımaktadır. Her ne kadar yaşanan krizlerin tümü için doğrudan “iktisadi” nitelermesinde bulunmak güç olsa da tarihsel süreçte oluşan birikimin de etkisiyle “kriz” kavramı ilk olarak iktisadi krizleri çağrıştırır hale gelmiştir (Karabulut ve Saraç, 2020: 396). Özellikle 1929 Dünya ekonomik krizi, 1970-79 petrol krizleri ve 2008 küresel finans krizi örneklerinin bu çağrışımında etkili olduğu belirtilebilir.

İktisadi alanda yaşanan krizleri genel olarak ekonomik kriz, finansal kriz ya da alt başlıklar olarak enflasyon krizi, işsizlik krizi; para krizi, borç krizi, bankacılık krizi şeklinde sınıflandırmak mümkündür. Fakat herhangi bir alanda yaşanan bir kriz olgusu sistemin diğer bileşenlerine veya tümüne yayılabilmektedir. Örneğin, finansal krizler meydana geldikten sonra kısa süre içinde doğrudan ya da dolaylı olarak üretim süreçleri, istihdam ve gelir dağılımı gibi tüm iktisadi olguları etkileyerek toplumsal yapıda siyasal ve sosyal açıdan birtakım sorunlara neden olabilmektedir.

Kindleberger ve Aliber (2005) tarafından kriz süreçleri cinnet, panik ve çöküş olarak ele alınmaktadır. *Cinnet aşaması*; bozuk piyasa işleyişinde paradan para kazanma sürecinde finansal krizlere yol açan olaylar dizisinde bir şokun, daha sonra ekonomik bir patlamaya dönüşecek genişlemeye yol açmasını nitelermektedir. *Panik aşaması*; spekülâtif ataklarla yükseltilmiş ve kısa sürede çökme olasılığı yüksek varlık değerlerine dayalı piramitten pay kapma yarışının tepe noktasına varan varlık fiyatlarının düşüşe geçmesiyle ortaya çıkmaktadır. *Çöküş aşaması* ise varlık fiyatları balonunun patlamasının ardından başlayan panik sürecinde herkesin bir an evvel piyasadan

çekilmek için içine düştüğü ve iflasları beraberinde getiren süreç olup çöküşle birlikte krizin maliyeti topluma yüklenmektedir.

Karabulut ve Saraç (2020) tarafından, tarihte yaşanan krizler, sanayi kapitalizmi öncesi ve sonrası ile 1990'lar sonrası şeklinde üç alt başlık halinde incelenmektedir. Sanayi kapitalizmi öncesi dönemde yaşanan krizler için genel olarak, spekülasyon ağırlıklı özel sektör hatalı yatırım kararlarına dayalı finansal krizler olduğu ve ortaya çıktıkları dönemlerde reel sektör üzerine olumsuz etkiler meydana getirdikleri; sanayi kapitalizmi sonrası dönemde yaşanan krizler içinse ağırlıklı olarak gelişmiş ülke merkezli ve küresel etkileşim nedeniyle diğer ülkelere sirayet etkisinin belirgin hale geldiği değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler yanında iktisadi açıdan neo liberal politikaların hakim olduğu 1990'lar sonrası dönemdeki krizlerin ağırlıklı sermaye hareketliliğine bağlı döviz krizleri nitelemesi eşliğinde döneme ait krizlerden birinin 2008 küresel krizi olduğuna dikkat çekilerek kronolojik olarak krizler Tablo 1'deki gibi sıralanmaktadır:

Tablo 1: Tarihte Yaşanan İktisadi Krizler

<i>Sanayi Kapitalizmi Öncesi Krizler</i>	<i>Sanayi Kapitalizmi Sonrası Krizler</i>	<i>1990'lar ve Sonrasında Yaşanan Krizler</i>
• 1619-22 Para Simsarları Krizi • 1637 Lale Çılgınlığı • 1720 Güney Denizi Şirketi Balonu • 1772 Kredi Krizi • 1792 Finansal Paniği • 1790'lı Yıllar ve Kanal Çılgınlığı • 1796-97 Bankacılık Paniği	• 1819 Ekonomik Krizi • 1825 Sanayi Krizi • 1836 Bankacılık Paniği • 1847 Demiryolu Çılgınlığı • 1857-58 Büyük Krizi • 1866 Bankacılık Krizi • 1873 Krizi: Uzun Depresyon • 1907 Banka Paniği • 1929 Büyük Buhran • 1973-79 Petrol Krizleri	• 1992 Avrupa Döviz Kuru Mekanizması Krizi (Kara Çarşamba) • 1994 Meksika (Tekila) Krizi • 1994 Türkiye Krizi • 1997 Güneydoğu Asya Krizi • 1998 Rusya Krizi • 1999 Brezilya Krizi • 2000 Nokta Com Balonu • 2000 Kasım ve 2001 Şubat Türkiye Krizi • 2002 Arjantin Krizi • 2008 Küresel Krizi • 2010 Yunanistan Krizi • 2011 Avrupa Borç Krizi • 2014 Rusya Krizi

Kaynak: Karabulut ve Saraç, 2020: 380-396.

Öte yandan Kindleberger ve Aliber (2005) tarafından ele alınan çalışmada tarihte yaşanmış büyük on finansal balon (kriz) ise Tablo 2'deki gibi sıralanmaktadır.

Tablo 2: Büyük On Finansal Balon-Kriz

1.	Hollanda Lale Soğanı Balonu	1636
2.	Güney Denizi Balonu	1720
3.	Mississippi Balonu	1720
4.	1920’ler Sonrası Hisse Senedi Fiyat Balonu	1927-1929
5.	Meksika ve Diğer Gelişmekte Olan Ülkeler Banka Kredilerindeki Dalgalanmalar	1970
6.	Japonya’da Yaşanan Gayrimenkul ve Borsa Fiyat Balonu	1985-1989
7.	Finlandiya, Norveç ve İsveç Gayrimenkul ve Borsa Fiyat Balonu	1985-1989
8.	Tayland, Malezya, Endonezya ve Diğer Asya Ülkeleri Gayrimenkul ve Borsa Fiyat Balonu	1992-1997
9.	Meksika’da Yaşanan Yabancı Yatırımlardaki Dalgalanmalar	1990-1993
10.	ABD Borsa ve Hisse Senedi Krizi	1995-2000

Kaynak: Kindleberger ve Aliber, 2005: 9

Dünya krizler tarihi açısından 1900 sonrası ve özellikle 1990’lı yıllardan sonra krizlerin sıklığında artış yaşandığı tablolardan (1-2) görülmektedir. Tablo 2’de yer alan on büyük finansal krizden yedisinin 1920 sonrası dönemde yaşandığı bilgisi, tablonun 2008 küresel krizi öncesi düzenlendiği gerçeği ile birlikte önemli bir durum arz etmektedir. Yakın gelecekte benzer krizlerin daha sık aralıklarla yaşanma ihtimali yüksek durmaktadır.

Finansal kriz başlığı altında çalışmanın bu kısmında aşağıda sırasıyla finansal krizin tanımı, finansal krizleri tetikleyen faktörler, finansal kriz türleri ve modelleri ile finansal kriz göstergeleri ve etkileri alt başlıklar halinde ele alınmaktadır.

1.1.1. Finansal Krizin Tanımı

Kriz, Türk Dil Kurumu’nun tanımına göre, “*çöküntü*” ya da “*bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran*” olarak ifade edilmektedir (www.tdk.gov.tr). Kavramsal açıdan kriz, önceden tahmin edilemeyen ya da öngörülemeyen gelişmelerin, büyük ölçekte devletleri, küçük ölçekte firma ve dolayısıyla bireyleri olumsuz yönde etkilemesidir (Aktan ve Şen, 2001: 1225). Bunalım, buhran ve çöküş gibi kavramlar krizle ilişkilendirilmekte ve ekonomik kriz, finansal kriz, siyasi kriz gibi kullanımlar günlük dilde ve sosyal bilimlerde krizle ilgili sıkça dile getirilmektedir.

Krizin finansal boyutunu niteleyen ve sıklıkla parasal aşırılıklara dayalı bir patlama ve kaçınılmaz bir çöküşe yol açan “finansal kriz” (Taylor, 2009: 1) kavramı ile ilgili kısmi farklılıklarla

birlikte literatürde çeşitli tanımlara rastlamak mümkündür. Söz konusu tanımların birkaçına aşağıda yer verilmiştir.

Keyder ve Ertunga (2012: 561) tarafından finansal kriz, piyasaların işleyişinin aksaması veya kesintiye uğraması ve bunun sonucunda mali piyasalarda güven kaybı, belirsizlik, kredi miktarlarında azalma ve reel sektör faaliyetlerinin olumsuz yönde etkilenmesi durumu olarak tanımlanmaktadır. Mishkin ise (1992: 117-118), finansal krizleri asimetrik bilgi teorisi kapsamında ele alarak, ters seçim ve ahlaki tehlikenin çok daha kötü hale geldiği, finans piyasalarının fonları verimli alanlara aktaramaması sonucunda finansal piyasalarda meydana gelen bir aksaklık olarak nitelendirmektedir. Sonraki süreçte Mishkin (2018: 391) finansal kriz için, varlık fiyatlarında belirgin düşüşler ve firma başarısızlıkları ve bu aksaklıkların bir sonucu olarak meydana gelen konjonktür dalgalanmaların nedenlerinden biri ifadelerine de yer vermektedir. “*Para krizleri ve bankacılık krizleri ya da daha geniş tanımıyla finansal krizler*” nitelemesinde bulunan Özatay (2016: 19), finansal kriz ile kastedilenin “*finansal sektörde bir deprem yaşanması ve sonucunda bazı finansal kurumların batması kalanların da sermayelerinin önemli ölçüde erimesi*” ifadelerine yer vermektedir.

Claessens ve Köse (2014: 5) finansal krizi; varlık fiyatlarında ve kredi hacminde önemli değişiklikler, finansal aracılık ve ekonomideki çeşitli aktörlere dış finansman arzında ciddi kesintiler, büyük ölçekli bilanço sorunları ve büyük ölçekli hükümet desteği (likidite desteği ve yeniden sermayelendirme şeklinde) gibi fenomenlerle ilişkilendirilerek finansal krizlerin çok boyutlu olaylar olduğu ve tek bir gösterge kullanılarak karakterize etmenin zor olacağı değerlendirmesinde bulunmaktadır.

Başka bir yaklaşımla finansal krizler, tipik olarak varlık fiyatlarının düşmesi, borçlular ile araçlar arasındaki iflas ile ilişkilendirilen, finansal sistemin tümüne yayılan ve sermayenin tahsisine yönelik sorunlar teşkil eden bir olgu olarak değerlendirilmektedir (Eichengreen ve Portes, 1987: 2).

Yukarıda aktarılan tanımlardan yararlanarak finansal kriz için;

- Piyasa işleyişinde güven kaybı ve belirsizlik sonucu aksama ve kesintiye uğrama,
- Varlık fiyatlarında belirgin düşüşler, bilanço sorunları ve firma başarısızlıkları ile kredi hacminde önemli değişiklikler ile reel sektör faaliyetlerinin olumsuz yönde etkilenmesi,
- Finansal sektörde yaşanan depremin etkisiyle finansal kurumların bir kısmının batması ve bir kısmının sermayelerinde önemli ölçüde erime meydana gelmesi,
- Finansal aracılık ve ekonomideki çeşitli aktörlere dış finansman arzında ciddi kesintiler, borçlular ile araçlar arasındaki iflas ile ilişkilendirilen ve bu durumun finansal sistemin tümüne yayılması şeklinde çıkarımlar yapılabilir.

Her ne kadar literatürde farklı tanım ve açıklamalar bulunsa da finansal krizleri, kamu kesiminde ya da özel kesimde ortaya çıkan bilanço bozuklukları, yüksek kaldıraç oranları, dışsal şoklar ile denetim ve gözetimdeki eksiklikler gibi özelliklerle ilişkilendirmek mümkündür (Özatyay 2016: 20).

1.1.2. Finansal Krizleri Tetikleyen Faktörler

Finansal krizlere neden olan, bir anlamda krizleri tetikleyen faktörleri genel olarak, makroekonomik bozukluk temelinde uluslararası sermaye hareketleri, ülkelerin dış borçlanma yapısı ve yüksek bütçe açıkları, ülkelerde geçerli enflasyon, döviz kuru politikası, cari işlemler açığı, rezerv durumu, vb. (Polat, 2018: 6-15) şeklinde sıralamak mümkündür. Daha genel bir değerlendirme ile finansal krizlere yol açan faktörler Dalyancı (2010: 8-15) tarafından aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- İktisadi sistemde konjonktürel dalgalanmaların etkisi,
- Yapısal ekonomik sorunlar ve finansman açıkları,
- Sağlıksız finansal serbestleme ve sermaye akımları,
- Kamu ve özel kesimde sağlıksız borçlanma ve yatırımlar,
- İktisat (para-kur-maliye) politikalarında başarısızlıklar,
- Asimetrik enformasyon, ahlaki bozulma, ters seçim,
- Yıkıcı spekülasyonlar ve manipülasyonlar,
- Finansal istikrarsızlık, finansal balonlar,
- Reel ve finansal sektör bilançolarının bozulması,
- Kritik iktisadi değişkenlerde dengeden sapmalar,
- Belirsizlik ve yatırımcı psikolojisinde bozulma,
- Kurumsal ve politik faktörler.

Finansal krizleri, yaygınlık, derinlik ve süre açısından ulusal/uluslararası son kredi merciinin varlığı ile pozitif manada ilişkilendiren Kindleberger ve Aliber (2015: 14, 104)'in krizin nedenleri açısından aşağıdaki değerlendirmesi anlamlı bir bakış açısı sunabilecek niteliktedir:

Mantık öğrencileri, A'nın B'nin ayağına fırlattığı, daha sonra B'den C'ye ve C'den D'ye fırlatılan ve sonunda sadece Y, Z'nin yüzüne fırlatmasının ardından patlayan maytap tartışması içinde yer almışlardır. Burada suçlu olan uzak neden A mı, yoksa yakın neden Y midir? Herhangi bir krizin uzak nedeni artan spekülasyon ve kredi genişlemesi iken yakın nedeni ise sistemin güvenini azaltan ve yatırımcıları emtia, hisse senedi, menkul ve gayrimenkul varlıklarını satmaya ve parasal varlıklarını artırmaya yönelten ortamdır.

Daha önce ifade edildiği üzere, Claessens ve Köse (2014: 5)'nin *çok boyutlu olaylar olan finansal krizleri tek bir gösterge ile karakterize etmenin zor olacağı* değerlendirmesi ışığında finansal kriz nedenlerini de bir veya birkaç faktöre indirgemek çok da kolay değildir. Varlık fiyatlarında keskin düşüşler, firma başarısızlıkları ya da döviz piyasalarındaki aksamalar (Mishkin, 1992: 116) ya da bilançolardaki bozulmaya dayalı finansal kurumların ve dolayısıyla karşılıklı bağdan ötürü piyasadaki kırılganlık (De Bandt ve Hartmann, 2000: 6) gibi uzak ya da yakın nitelendirilecek birçok kriz faktörünün birbiriyle ilişkili ve iç içe olduğu ifade edilebilir.

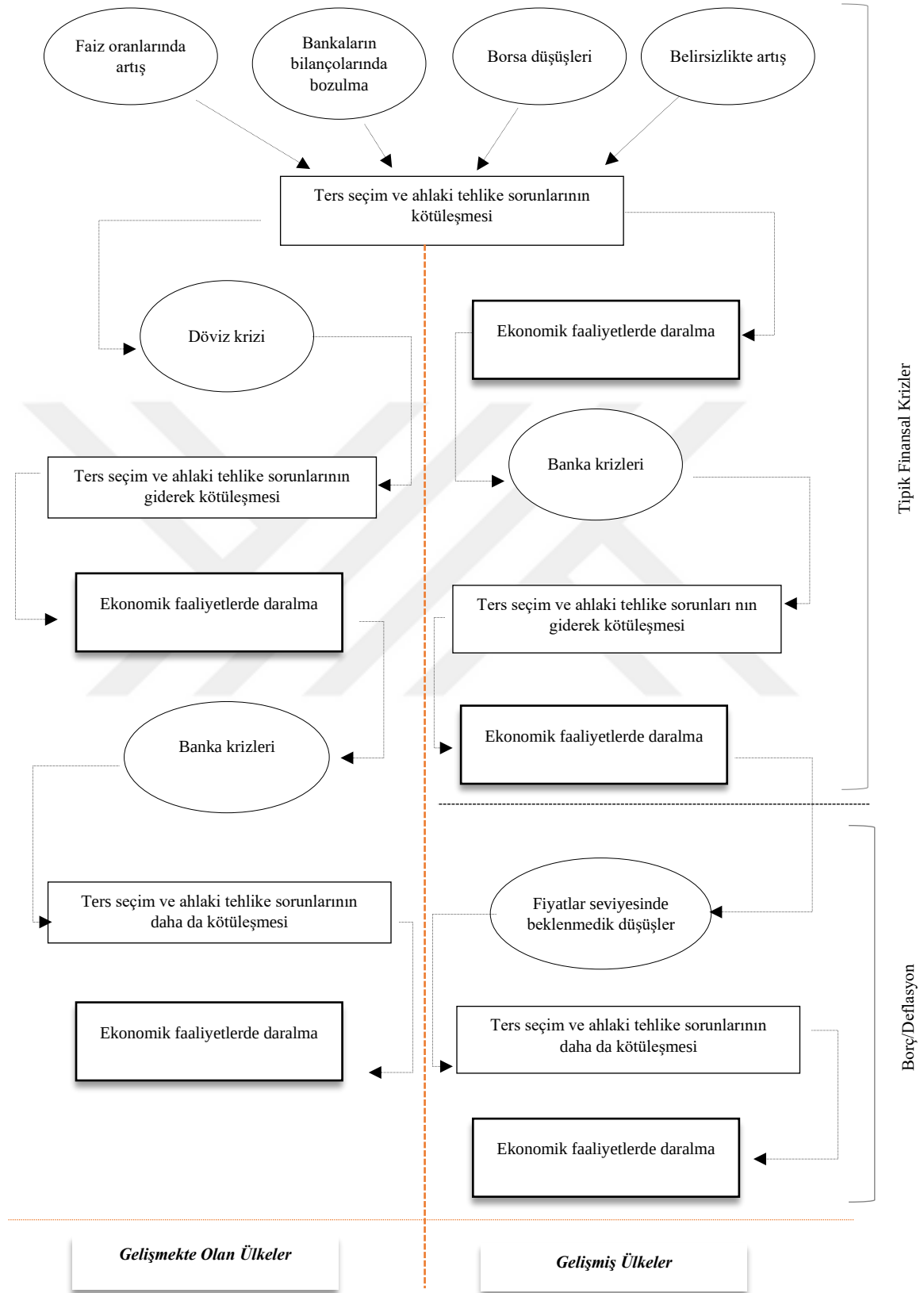
Mishkin (1992: 118), finansal sistem yetersizliği sonucunu doğuran süreçte, finansal piyasalardaki ters seçim ve ahlaki tehlikenin giderek kötüleşmesi ve ekonominin yüksek çıktılı olan bir dengeden düşük çıktılı bir dengeye kayması nitelemesi eşliğinde finansal krizlere neden olan beş ana faktör sıralamaktadır. Ekonomik ortamdaki beş ana faktör şunlardır:

- Faiz oranlarında artışlar,
- Borsa düşüşleri,
- Belirsizlikte artışlar,
- Banka panikleri
- Toplam fiyat seviyesinde beklenmeyen düşüşler.

Finansal krizlerin anatomisini, finansal piyasalardaki ters seçim ve ahlaki tehlikenin giderek arttığı bir ortamda, borsa düşüşleri, belirsizlik ve faiz oranlarındaki artışın yol açtığı tipik finansal kriz sürecinde banka panikleri ve oradan da piyasada toplam fiyat seviyesinin düşüşü şeklinde şematize eden Mishkin (1992: 123), sonraki çalışmasında (1998: 19-20), finansal istikrarsızlığın yayılması bağlamında finansal krize neden olan faktörleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından ayrı ayrı ele almaktadır. Finansal krizlere neden olan söz konusu faktörler Şekil 1'de yer almaktadır.

Şekil 1'de resmedilen krizi tetikleyen faktörlere göre, finansal krizler; faiz oranlarında ve belirsizlikteki artışlar ile borsa düşüşleri ve bilanço bozulmalarının ters seçim ve ahlaki tehlikedeki sorunların kötüleşmesi ile ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucunda kriz, gelişmiş ülkelerde ekonomik faaliyetlerde daralma, banka krizleri ve fiyatlar seviyesinde beklenmedik düşüşler çerçevesinde yayılım göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde finansal krizlerin yayılımı ise ters seçim ve ahlaki tehlikedeki sorunların kötüleşmesi ile birlikte döviz krizleri, ekonomik faaliyetlerde daralma, banka krizleri ve yeniden ekonomik faaliyetlerde daralma çerçevesinde meydana gelmektedir.

Şekil 1: Finansal Krizi Tetikleyen Faktörler



Kaynak: Mishkin, 1998: 19-20’de yer alan bilgiler birleştirilerek bir arada sunulmuştur.

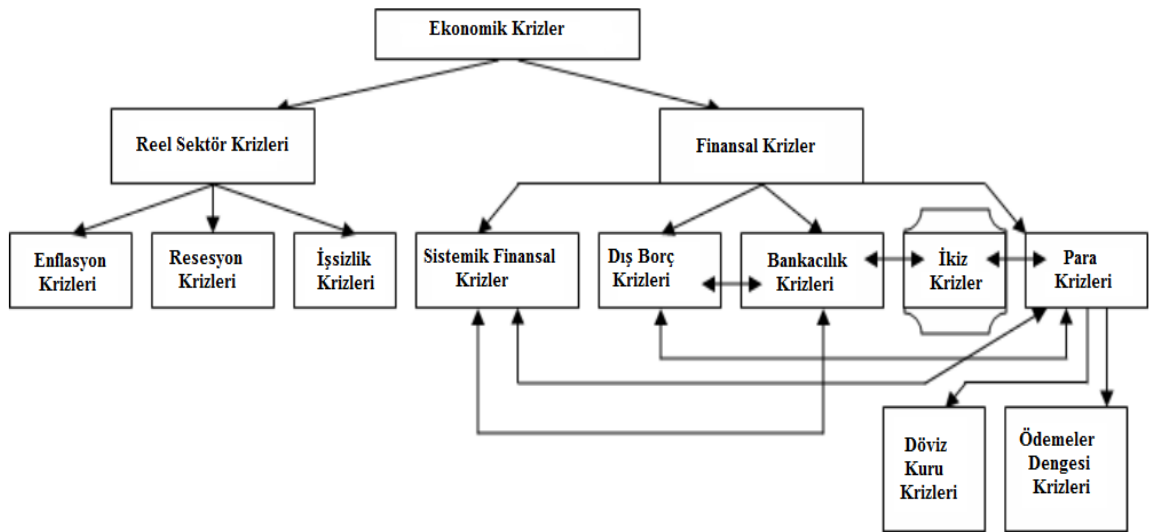
Krizlerin altında yatan nedenlerle ilgili geliştirilen birçok teorelinin özeti; makroekonomik dengesizliklere bağlı temel faktörlerin yanı sıra banka panikleri ve finansal piyasalar arasındaki bulaşma, yayılma, zararına satışlar ve varlık çöküşleri gibi "irrasyonel" faktörler şeklinde sıralanabilir.

1.1.3. Finansal Kriz Türleri

Literatürde karşılaşılan ve bir anlamda ekonomik kriz denildiğinde akla gelen kriz türlerini; borç krizi, döviz krizi, para krizi, bankacılık krizi, sistemik finansal kriz, reel sektör krizi, finansal kriz vb. (Karagözlü, 2016: 16) şeklinde sıralamak mümkündür. Benzer şekilde krizler; ortaya çıkış nedenlerine göre *iktisadi ve mali krizler*, etkilenen coğrafi yapı açısından *ulusal ve uluslararası krizler* ile etkilenen sektörler açısından *reel sektör ve finansal sektör krizleri* (Karabulut ve Saraç, 2020: 377) olarak da sınıflandırılabilir.

Genel olarak ekonomik kriz içerisindeki yeri ve alt türleri bağlamında finansal kriz türleri Şekil 2’de yer almaktadır.

Şekil 2: Kriz Türleri



Kaynak: Yücel ve Kalyoncu, 2010: 55.

Şekil 2’den görüleceği üzere ekonomik krizler reel sektör krizleri ve finansal krizler şeklinde iki alt başlığa ayrılmaktadır. Reel sektör krizleri kendi içerisinde enflasyon krizi, resesyon krizi ve işsizlik krizi şeklinde üçe ayrılmaktadır. Finansal krizler ise bankacılık, para, borç, sistemik finansal krizler ile bankacılık ve para krizlerinin ortasında yer alan ikiz krizlerden meydana gelmektedir.

Ekonominin nominal kesiminde oluşmakla birlikte, nihayetinde reel sektörü etkileyebilen ve alt türleri açısından kısır döngü halinde birbirini tetikleyebilme gücüne sahip **finansal kriz** özelinde kriz türleri ile ilgili şu hususlar ayrıca paylaşılabılır. Oktar ve Dalyancı (2010: 4), finansal kriz türlerini, finansal sistemi oluşturan temel kurum, değişken ve ilişkilerdeki bozulmalar çerçevesinde IMF (1998: 74-75)'e atfen **a)** para (döviz) krizi, **b)** bankacılık krizi, **c)** sistemik finansal krizler ve **d)** dış borç krizi şeklinde sıralamaktadır. İsimlendirmeye dayalı kısmi farklılıklarla birlikte Feldstein (1999: 6-13) finansal krizleri “cari hesabı krizleri, bilanço krizleri, banka panikleri para/döviz krizleri ve rasyonel olmayan bulaşma krizleri” olarak sıralamaktadır. Gelişmekte olan ülkeler içinde yer alan yükselen ekonomiler açısından yaygınlık göstermesi bağlamında konunun ele alındığı Korkmaz ve Tay (2011: 112) çalışmasında ise finansal krizler, “bankacılık, döviz (para), dış borç ve sistemik finansal krizler” şeklinde IMF (1998) sıralamasına paralel adlandırılmaktadır. Jing vd. (2015: 2) ise finansal krizleri “döviz krizleri, bankacılık krizleri ve borç krizleri” şeklinde üçe ayırarak diğer türlere kıyasla bankacılık krizlerinin ekonomi üzerinde daha ciddi bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir.

IMF tarafından finansal krizlerle ilgili hazırlanan 2014 yılına ait bir diğer çalışmada ise finansal krizlerin çeşitli şekil ve biçimler alabileceği ancak genel manada nicel verilerle kesin tanımlanabilecek ağırlıklı kur ve ani duruş (sudden stops) krizleri ile büyük ölçüde nitel ve yargısal analize dayalı borç ve bankacılık krizleri şeklinde iki tip finansal kriz eşliğinde; **i)** para krizleri, **ii)** ani duruşlar (sudden stops), **iii)** dış ve iç borç krizleri ve **iv)** bankacılık krizleri şeklinde finansal kriz türleri listelenmektedir (Claessens ve Köse, 2014: 15-26). Söz konusu finansal kriz türleri aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

i) Para Krizleri (Currency Crises): Bir ülke para biriminde devalüasyona ya da önemli düzeyde keskin bir değer kaybına neden olan spekülative bir saldırı karşısında büyük miktarlarda uluslararası rezervlerin harcanması, faiz oranlarının keskin bir şekilde artırılması ya da sermaye kontrollerinin uygulaması gibi önemlerle yetkililerin para biriminin değerini korumaya zorlandığı süreci ifade eder.

Frankel ve Rose (1996: 3) tarafından yapılan çalışmada, para krizlerinde %10 ila %25 arası bir düzeyde nominal döviz kuru oranlarında değer kaybı yaşandığına dikkat çekilmektedir. Öte yandan, Karagözlü (2016: 16), Krugman (2000)'a atıfla para krizlerinin, altın ve gümüş standardının yerini kâğıt paranın alması sonucunda ekonomilerde sıklıkla karşılaşılan ve önemli bir hal alan durum olduğunu aktarmaktadır. Bu çerçevede, döviz krizi olarak da adlandırılan para krizlerinin ağırlıklı olarak döviz rezervi düşük ya da yetersiz olan ülkelerde meydana gelme olasılığı yüksektir. Kuşkusuz, güçlü merkez bankası rezervine sahip olmak bu bağlamda önemlidir. Ancak zaman zaman meydana gelen spekülative ataklar karşısında güçlü rezerv yapısı da yeterli olamayabilir. Makroekonominin zayıf görünümü ve uygun olmayan iktisat politikaları, finansal altyapı

problemleri, olağanüstü durumlar ve ekonomik kararlar açısından ülkeye yönelik hatalı his ve kanaate dayalı öneriler para krizlerinin belirleyicileri arasında sayılmaktadır (Danışoğlu, 2007: 3).

1976'da yaşanan Meksika krizi ve 1980'lerde yaşanan Arjantin, Brezilya, Peru ve Meksika krizleri para krizleri için örnek verilebilir (Saxena ve Wong, 1999: 5).

ii) Ani Duruşlar (Sudden Stops): Sermaye hesabı veya ödemeler dengesi krizi olarak da adlandırılan ani duruş, bir ülkeye yönelen uluslararası sermaye girişlerinde beklenmedik ölçüde büyük ve keskin bir düşüş yaşanması ya da tersten sermaye akışlarında büyük ve keskin bir tutarda ülkeden kaçış gerçekleşmesi durumunu ifade eder.

Ani duruşların, görece küçük ticari sektörlere ve büyük döviz yükümlülüklerine sahip ülkelerde sıklıkla gerçekleştiği ve kişi başına düşen gelir, finansal gelişmişlik seviyesi ile döviz kuru rejimleri oldukça farklı olan ülkeleri ve farklı rezerv seviyelerine sahip ülkeleri de etkilediği belirtilebilir. Ani duruş süreci Claessens ve Köse (2014: 18) tarafından ele alınan çalışmada ana hatlarıyla şu şekilde özetlenmektedir:

Örneğin, şirket girdi bedelleri ödemesinin sürdürebilmesi için borç bulunması gerektiğinden, bu durum kredilerde bir düşüşe ve artan dış finansman primleriyle birlikte ani durma meydana getirerek toplam talepte azalışa ve üretimde düşüşe neden olmaktadır. Diğer taraftan borç vermedeki teminat kısıtlamalarının bir sonucu olarak ani bir durgunluk, kredi, fiyat ve teminat varlıkları miktarındaki düşüşün bir borç-deflasyon dalgalanması ile sonuçlanabilmesine neden olarak bu durum da üretimde düşüşle sonuçlanmaktadır. Yerel finansal hızlandırıcı mekanizma gibi, finansal sıkıntı ve iflaslar da bankaların daha temkinli hale gelerek yeni borç vermeyi azaltması ve sırasıyla, kredilerde daha fazla düşüşe ve durgunluğa neden olarak olumsuz dışsalılıkları ortaya çıkarmaktadır.

Cowan ve Raddatz (2013: 99) tarafından, 45 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeden oluşan bir örnekleme ani duruşlar üzerine, ele alınan çalışmada özellikle finansal açıdan daha az gelişmiş ülkelerde, ani bir duruş sırasında dış finansmana daha bağımlı olan endüstrilerin önemli ölçüde daha fazla etkilendikleri sonucu paylaşılmaktadır. Çalışmada ayrıca, 1980 sonrası dönemde, yükselen piyasa ekonomilerinin ortalama her on yılda bir gelişen piyasalara yönelik uluslararası sermaye akımlarında yaşanan bu tür ani duruşlardan etkilendiği aktarılmaktadır.

Joyce ve Nabar (2009: 314) tarafından ele alınan çalışmada ise bankacılık sektörünün sistemik bir kriz yaşadığı durumlarda ani duruş olaylarının yatırımlar üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı; buna karşılık ani duruş olmasa dahi bankacılık krizlerinin yatırımlar üzerinde önemli düzeyde bir olumsuz etkiye sahip olduğu bulgusu paylaşılmaktadır.

Arjantin’de 1994-1995, 1999, 2001; Brezilya’da 2002; Çekya’da 1997; Malezya’da 1997; Güney Afrika’da 2000; Venezuela’da 1994; Türkiye’de 1991, 1994-1995, 1998-1999, 2001 ve Sri Lanka’da 2001 yaşanan krizler ani duruşlara örnek verilebilir (Joyce ve Nabar, 2009: 316).

iii) Dış ve İç Borç Krizleri (Foreign and Domestic Debt Crises): Bir ülkede özel kesim ya da kamu kesiminin veya her ikisinin birden dış borçlara ilişkin faiz ve anapara ödemelerini zamanında yapamaması dış borç krizi (Ishihara, 2005: 4); ülke para değerinin düşürülmesine bağlı olarak yerel mali yükümlülüklerin yerine getirilememesi durumu ise iç borç krizi olarak adlandırılır.

Borçlu ülkenin borçlarını ödeyememesi durumu ya da tersten alacaklıların alacaklarını tahsil edememe olasılığı, borçlu ülkeye yeni kredilerin verilmesini engellemekte ve hatta var olan borçların ödenmesi noktasında ülkeye yönelik baskıların artırılması kriz durumunu iyice derinleştirebilmektedir. Arjantin’de 1982-1984, 1995-1996, 2001; Brezilya’da 1983-1995, 1998-2000, 2001; Rusya’da 1998-2001; Türkiye’de 1978-1983, 2000-2002; Meksika’da 1982-1991, 1995-1996 ve Endonezya’da 1997-2001, 2002 yıllarında yaşanan krizler borç krizlerine örnek verilebilir (Manasse vd., 2003: 9).

Borç krizlerinin ardındaki derin nedenleri, görünen nedenlerden ayırmanın zorluğuna dikkat çekilen Claessens ve Köse (2014: 21-22) tarafından ele alınan çalışmada finansal entegrasyon, politik ekonomi ve kurumsal ortamlarla ilgili faktörlerin borç krizi riskini artırdığı ifade edilmektedir. İlâveten, uluslararası sermaye akışlarına açık, zayıf denetlenen mali sektörler ve savurgan hükümetlere sahip ülkelerin şoklara karşı daha savunmasız olduğuna vurgu yapılmakta ve borç krizlerinin para krizi, ani duruşlar veya bankacılık krizlerini içerebilme olasılığına işaret edilmektedir.

iv) Bankacılık Krizleri (Banking Crises): Sistemik boyutlara varabilecek nitelikte bir bankacılık krizi, fiili veya potansiyel banka panik ve başarısızlıkları nedeniyle mevduat sahiplerinin bankalara topluca hücum etmesi sonucunda bankaların borçlarını çevirememesi noktasına gelmesi ve bunun sonucunda da hükümetin büyük ölçekte likidite ve sermaye yardımı sağlayarak olumsuzluğu önlemek için müdahale etmeye zorlanması durumunu ifade etmektedir (IMF, 1998: 74).

Banka bilançolarındaki bozulmalar, ticari kredi vadelerinin kısılması, vadesiz mevduat hesaplarından para çekimlerindeki ani artış, reel sektör kredi taleplerindeki daralmalar, finansal piyasalardaki ani dalgalanmalar ve finansal sisteme duyulan güvenin azalması gibi nedenler bankacılık krizlerini meydana getiren unsurlar arasında sayılabilir (Güvenek vd., 2018: 40). Çeşitli nedenlerle ortaya çıkan risklerle birlikte bankaların yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunun sektörün tamamına yayılması sonucu oluşan bankacılık krizleri, başta sektör ve finansal sistem olmak üzere ülke ekonomisi ve küresel ölçekte birtakım iktisadi, siyasi ve sosyal maliyetler meydana getirebilmektedir (Dalyancı, 2010: 38).

Demirgüç-Kunt ve Detragiache (1998: 91) tarafından ele alınan çalışmada, aşağıdaki koşullardan en az birinin mevcut olması durumunda bankacılık krizinin varlığına işaret edilmektedir;

- Takipteki varlıkların bankacılık sisteminin toplam varlıklarına oranının %10'u aşması,
- Hükümetin kurtarma operasyonunun maliyetinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH)'nın en az %2'si düzeyinde olması,
- Bankacılık sektörü sorunlarının, bankaların büyük çapta kamulaştırılmasına neden olması,
- Hükümet tarafından krize tepki olarak kapsamlı banka kapatmaları, mevduatların dondurulması, uzun süreli resmi tatiller veya genel mevduat garantileri gibi acil önlemler alınması.

ABD'de 1988, 2007-2009; Arjantin'de 1980-1986, 1989-1991, 1995-1996, 2001-2004; İsveç'te yaşanan 1991-1996, 2008-2009; Finlandiya'da 1991-1998; Endonezya'da 1997-2000 ve Türkiye'de 1982, 1994, 2000-2002 yıllarında yaşanan krizler bankacılık krizlerine örnek verilebilir (Lang ve Schmidt, 2016: 4-5).

Yukarıda sıralanan finansal kriz türleri arasında yer alan para krizi ile bankacılık krizinin kısa dönemde karşılıklı olarak birbirlerini tetiklemesi ile birinin bir diğerini meydana getirmesi sonucu oluşan kriz türüne ise **ikiz kriz** (twin crisis) adı verilmektedir (Yücel ve Kalyoncu, 2010: 55).

Kaminsky ve Reinhart, (1999: 474) ikiz krizlerin nedenlerini; dış ticaret haddinde kötüleşme, aşırı değerli ulusal paranın varlığı, kredi maliyetlerindeki yükselme ve ihracat azalışı gibi faktörler şeklinde sıralamaktadır. Takeda (2004: 38-39) ise literatürde ampirik bulgularla desteklenen ve ikiz krizin nedenleri olarak sıralanan aşağıdaki üç unsura yer vermektedir:

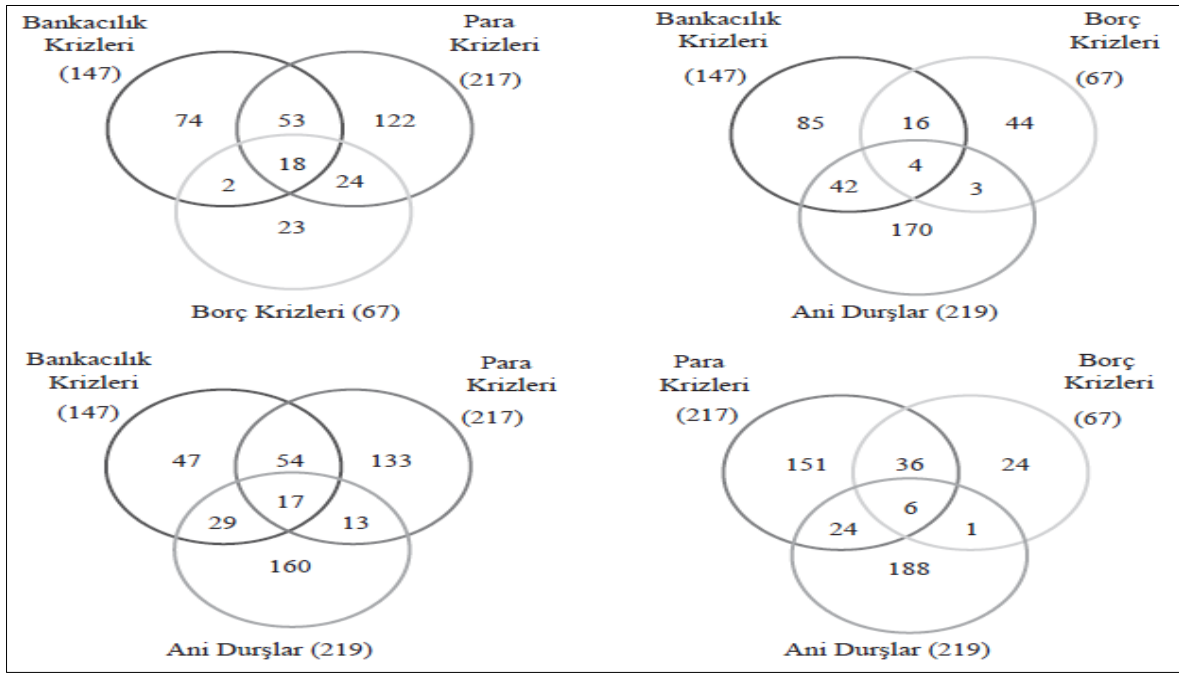
- Ülkeleri, uluslararası finans piyasalarındaki değişime ve ardından kendi kendini besleyen krize karşı savunmasız hale getiren varlık ve yükümlülüklerin vadesindeki ve para birimindeki uyumsuzlukların para krizlerini ortaya çıkarması,
- Yatırımcıları ülke hakkında daha karamsar hale getirerek paralarını ülkeden çekmeye veya yerel para birimine saldırmaya iten düşük büyüme oranları ile yüksek faiz oranlarının ikiz krizlerin ortaya çıkmasında etkili olduğuna dair bağlantının varlığı,
- Döviz piyasasındaki büyük piyasa yapımcıların panikle hareket ederek kısa vadeli kaynaklara yönelmesi.

Bir bankacılık krizinin başlamasını takiben 48 ay içinde bir ödemeler dengesi krizinin meydana gelmesi durumu, Kaminsky ve Reinhart (1999: 478) tarafından ikiz kriz olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu çalışmada 1980 yılında yaşanan Arjantin krizi, 1982 yılında

yaşanan Şili krizi, 1992 yılında yaşanan Finlandiya ve İsveç krizleri, 1994 yılında yaşanan Türkiye krizi, 1997 yılında Asya’da yaşanan krizler ikiz krizlere örnek verilmektedir.

Finansal kriz türlerinin aslında birbirleriyle yakından ilişkili olduğu ve ikiz krizlerin de ötesinde bir ekonomide herhangi bir kriz türü meydana geldiğinde diğer kriz türlerini de tetiklediği Şekil 3’ten görülebilir.

Şekil 3: Finansal Krizlerin Çakışmaları [1970 – 2011]



Kaynak: Claessens ve Köse, 2014: 33

Şekilden görüleceği üzere 1970-2011 arası dönemde raporlanan toplam 431 krizin 147’si bankacılık krizi, 217’si para krizi ve 67’si devlet borcu krizidir. Verilere ilişkin açıklamada birkaç ülkenin aynı türden birden fazla krizi birlikte yaşadığına ve ayrıca ani duruş krizlerinin (219), para ve ödemeler dengesi krizleri ve bazen de borç krizleri ile örtüşebileceğine dikkat çekilmektedir. Şekilde, ikiz krizler bağlamında raporlanan rakamlar; bankacılık ve para krizleri 71; bankacılık ve borç krizleri 20; para ve borç krizleri ise 42 iken; üçüz kriz bağlamında bankacılık, para ve borç krizlerinin ortak sayısı 18’dir. Bununla birlikte verilerin elde edilmesinde atıf yapılan Laeven ve Valencia (2014: 66) tarafından yapılan sınıflandırmada ise 1970-2007 arası dönemde yaşanan finansal krizlere ilişkin sayısal görünüm; bankacılık krizi 124, para krizi 208, borç krizi 63, ikiz kriz 26 ve üçüz kriz 8 şeklindedir.

1.1.4. Finansal Kriz Modelleri

Literatürde yer alan finansal kriz modelleri; birinci nesil kriz modelleri, ikinci nesil kriz modelleri, üçüncü nesil kriz modelleri ve ayrıca dışsal faktörlere dayalı modeller ile diğer modeller şeklinde sıralanmaktadır. Söz konusu modellere aşağıda kısaca değinilmiştir.

Birinci Nesil Kriz Modelleri: Bir ekonomide uygulanan kur rejimi ile para politikasının, gevşek maliye politikası kaynaklı, uyuşmaması temeline dayanan kriz modelleridir (Özatay, 2016: 35). Bir diğer ifadeyle, bir ekonomide bütçe açıklarının artmasına bağlı olarak ortaya çıkan finansal krizleri açıklamaya çalışan modellerdir (Durmuş, 2010: 32).

Krugman (1979) ve Flood ve Garber'ın (1984) çalışmalarına atıfla "KFG" (Claessens ve Köse, 2014: 16) kısaltması ile de anılan modellerde konu, özetle şu şekilde açıklanmaktadır. Döviz kurunu sabit ya da önceden öngörülmüş bir düzeyde tutan ekonomilerde, artan kamu bütçe açıklarının finansmanı için döviz rezervlerinin tüketilmesi ve aşırı miktarda para basılması sonucunda merkez bankasının spekülasyon atakları ile gerçekleşen döviz talebini karşılayamaması sonunda sabit kur sisteminin çökmesi sonucu kriz kaçınılmaz olmaktadır (Özatay, 2016: 35-41). Modeller, bir anlamda krizi, makroekonomik politikaların yapısal uyumsuzluğuna bir diğer ifadeyle sürdürülemez oluşuna bağlamaktadır (Delice, 2003: 64).

Modele ilişkin olarak; finansal krizlerin temelinde ciddi bir mali genişleme yattığı belirtilen Şimşek (2008: 190-192) tarafından ele alınan çalışmada söz konusu genişlemenin ardından denetimin zayıflığı, mevduat garantilerinde ve genel olarak bankacılık uygulamalarında şeffaflığın azaldığı hususlarına dikkat çekilmektedir. İlgili çalışmada, "*mali açıklar ve finansal kriz ilişkisi*" temelinde birinci nesil kriz modeli; artan bütçe açıklarını takiben, finansmanın emisyonla sağlanması yurtiçi paranın değerlendirilmesine yol açmakta ve yurtiçi fiyatların artması sonrasında bir yanda enflasyonla diğer yandan aşırı değerlendirilmiş kurla karşılaşılması şeklinde açıklanmaktadır. Kurların aşırı değerlendirilmesi yüksek cari açığa neden olmakta, menkul kıymetlerdeki fiyat artışlarının ardından düşük döviz rezervine bağlı olarak spekülasyon saldırıları sonucu sabit döviz kuru çökerek finansal kriz oluşmaktadır.

Çok fazla mekanik ve tek düze oluşu, bir bütçe açığı meydana geldiğinde merkez bankasının ekonomiye hemen ve sadece döviz pompalayarak müdahalede bulunacağı yaklaşımı ve ayrıca para krizlerini yalnızca döviz rezervi ve bütçe açıkları üzerinden ele alması gibi gerekçelerle modelin çeşitli açılardan eleştirildiği ifade edilebilir (Durmuş, 2010: 35). 1990 öncesinde yaşanan krizleri açıklamada (örneğin; Meksika [1973], Arjantin [1978]) başarılı olan model, sonraki yıllarda meydana gelen krizleri açıklamada yetersiz kalmıştır.

İkinci Nesil Kriz Modelleri: Birinci nesil kriz modellerinin 1992-1993 yıllarında Avrupa’da yaşanan Döviz Kuru Mekanizması (ERM) krizini açıklayamamasına bağlı olarak, iktisadi açıdan para ve maliye politikaları uyumu ve temel makroekonomik göstergelerin genel olarak olumlu görünümüne rağmen ülke para birimine yönelik spekülasyon atakları sonucu ortaya çıkan krizi açıklamak için geliştirilmiş modellerdir (Özatay, 2016: 41; Durmuş, 2010: 5).

Gelişimine Maurice Obstfeld’in öncülük ettiği ve içsel modeller olarak da adlandırılan (Güner, 2017: 142) ikinci nesil kriz modelleri, yüksek işsizliğe bağlı olarak kendiliğinden gerçekleşen bir spekülasyon saldırısı sonucunda döviz kuru krizinin meydana gelebileceği çerçevesinde açıklanmaktadır (Obstfeld, 1996: 1037). Obstfeld, ülke para birimine karşı yapılan spekülasyonlardan hükümetin duyduğu rahatsızlığın, spekülasyonların stratejik teşvikleri ile çoklu döviz piyasası dengesi çerçevesinde belirlendiğini ayrıca ifade etmektedir.

Modeller, hükümetlerin döviz kuru hedefini sürdürme yönündeki istekliliğine ilişkin şüphenin oluşması durumunda, yürütülen politikaların döviz kuru taahhüdü ile tutarsız olmasa dahi spekülasyon bir kur saldırısının gerçekleşebilme ihtimalini barındırdığı üzerinde durmaktadır. Bu durumun nedeni ise yurtiçi faiz oranlarını yükseltmek gibi belirli bir döviz kuru seviyesini savunmak için uygulanan politikaların, ekonomik aktiviteyi azaltarak ve/veya banka fonlama maliyetlerini yükselterek savunma maliyetlerini de yükseltebilmesi olarak gösterilmektedir (Glick ve Hutchison, 2011: 3). Sıçrama etkisine sahip ve öngörülemez nitelikte olduğu kabul edilen ikinci nesil kriz modellerinde, bir anlamda kriz beklentileri, krizlere neden olmakta ve bunun sonucunda yöneticiler döviz kuru rejimi değişikliği gibi makro politikalar arasından seçim yapmak durumunda kalmaktadır (Durmuş, 2010: 37; Özhan, 2019: 29).

İkinci nesil kriz modelleri, bankacılık krizi ya da döviz krizi şeklinde ortaya çıkan krizler çerçevesinde değerlendirilebilir. Modelde, inceleme konusu yapılan krizler sadece kamu kaynaklı olmayıp özel sektörde meydana gelen olumsuzluklara bağlı da gerçekleşebilmektedir. Örneğin, özel sektör bankacılık faaliyetlerindeki açık pozisyon artışları ve kredi geri dönüşlerinde yaşanan olumsuzluklar gibi faktörlere bağlı olarak bankacılık sektöründe oluşan likidite sorunu ve döviz pozisyonlarındaki bozulmalar, reel sektör ve finansal sektör arasındaki uyumun bozulmasına neden olmakta ve krizlere yol açabilmektedir (Durmuş, 2010: 36).

Küresel finans piyasalarının yapısını açıklamada, ikinci nesil kriz modellerinin, daha elverişli olduğunun görüldüğünü ifade eden Polat (2018: 33), bununla birlikte analize ilişkin güven kaybı ve beklentilerdeki kayma hususlarında yetersiz kaldığına ilişkin eleştirilerin varlığına dikkat çekmektedir.

Üçüncü Nesil Kriz Modelleri: Ağırlıklı olarak 1990'ların sonunda yaşanan Asya krizleri özelinde varlık fiyatlarındaki dalgalanmalarla bağlantılı olarak bilançolardaki hızlı bozulmaların döviz krizlerine nasıl yol açabileceği üzerinde odaklanan modellerdir (Claessens ve Köse, 2014: 17).

Kriz öncesi dönemde makroekonomik dengesizliklerin düşük seviyede olduğu, mali pozisyonların ise genellikle fazla verdiği bir durum çerçevesinde ele alınan modeller, cari açıkların yönetilebilir olmasına rağmen finansal yapıdaki kırılganlıkların büyük olduğu bir yapıyla ilişkilendirilmektedir.

Modellerde, finansal yapıya ve finansal kurumlara, özellikle de yurtiçi bankacılık sistemine kilit bir rol verilmektedir. Sistemdeki bozulmaların para krizlerine nasıl yol açabileceğine özellikle odaklanılmaktadır. Konu, finansal serbestleşme sonucu özel sektör yükümlülüklerine yönelik devlet garantilerinin ortaya çıkardığı ahlaki tehlike ve krizlere yol açabilecek sürdürülemez mali açıklar çerçevesinde ele alınmaktadır (Chang ve Velasco, 2001: 490; Glick ve Hutchison, 2011: 4). Diğer bir ifadeyle modeller, 1990 Asya krizlerinin ardından bankacılık sektörü paniklerinin finansal piyasalarda asimetrik bilgi ve ahlaki çöküş kaynaklı meydana getirdiği makroekonomik dengesizlikler üzerinde durmaktadır.

Yayılma/bulaşma etkisi kapsamında da ele alınan modelde, herhangi bir ülkenin finans sisteminde bilanço yapısındaki bozukluk (*açık döviz pozisyonu, vade uyumsuzluğu, sorunlu krediler, sermaye yetersizliği, vb*) temelinde yaşanan istikrarsızlık veya krizin diğer ülke ekonomilerinde de makroekonomik temellerle açıklanamayan bir istikrarsızlık ya da krizi başlatabilmesine dikkat çekilmektedir (Özatay, 2016: 47; Delice, 2003: 65).

Dışsal Faktörlere Dayalı Modeller: Küresel ölçekte ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaşanan krizlerin temel belirleyicisi olarak dışsal faktörlerin öne sürüldüğü modellerdir. Krizlerin nedenleri bu kapsamda açıklanmaya çalışılmaktadır.

Modelde, gelişmiş ülkelerde meydana gelen, dış ticaret haddi, döviz kuru veya faiz oranı gibi değişkenler eksenli büyük ölçekteki iktisadi olay ve gelişmelerin, özellikle finansal liberalleşme ve yatırımlar üzerinden gelişmekte olan ülkelerde krizleri harekete geçirdiği kabul edilmektedir (Delice, 2003: 65).

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak finansal entegrasyon düzeyindeki artışla birlikte bir ülkede meydana gelen istikrarsızlık ya da kriz olgusu diğer ekonomileri de doğrudan ya da dolaylı etkileyebilme gücüne sahiptir. Krizlerin olası etkilerinin önüne geçilebilmesi veya olası krizlerin engellenebilmesi amacıyla finansal krizleri önceden tahmin edilebilmek amacıyla birtakım modeller geliştirilmiştir. Bu kapsamda krizlerin göstergesi olabilecek sinyalleri belirlemeye yönelik ele alınan

ampirik çalışmalarda ortaya konan modeller “erken uyarı sistemi modelleri” olarak adlandırılmaktadır (Durmuş, 2010: 42).

1.1.5. Finansal Krizin Göstergeleri ve Etkileri

Finansal krizlerin olası yıkıcı etkilerini minimum düzeyde tutabilmek veya mümkünse olası krizleri önleyebilmek için kriz göstergeleri aracılığıyla süreci takip etmek ve yönetebilmek önemlidir. Kuşkusuz bu durum bir ülke için yapılacak uluslararası yatırımlar açısından da büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda olası finansal krizlerin önüne geçebilmek için konunun birtakım makroekonomik değişkenler aracılığıyla izlenmesi ve göstergelerde belirli bir kritik eşik değerin aşılması durumunda gerekli politikaların belirlenmesi ve tedbirlerin alınması gerekmektedir (Dalyancı, 2010: 173).

Krizlerin önceden tahmin edilebilmesi amacıyla geliştirilen modeller aracılığıyla finansal krizlere ait birtakım öncü göstergeler belirlenebilmektedir. Kuşkusuz her bir kriz türü açısından literatürde farklı öncü göstergelerle karşılaşmak mümkündür. Örneğin, Kaminsky vd. (1998: 1) tarafından para krizlerine yönelik öncü uyarıcıların tespiti amacıyla ele alınan çalışmada, göstergelerin belirli bir eşik değerini aşması durumunda izleyen 24 ay içinde bir kriz olasılığı için uyarıcı nitelikte yorumlanacağı bulgusu paylaşılmaktadır. Uyarıcı niteliğe haiz en iyi değişkenlerin ihracat, reel döviz kurundaki sapmalar, geniş para arzının brüt uluslararası rezervlere oranı, ulusal çıktı ve hisse senedi fiyatları olduğu belirtilen çalışmada kriz göstergeleri aşağıdaki şekilde ele alınmaktadır (Kaminsky vd. 1998: 10-11):

Sermaye hesabı: Uluslararası rezervler, sermaye akışları, kısa vadeli sermaye akışları, doğrudan yabancı yatırımlar ve yerli ve yabancı faiz oranları arasındaki fark.

Borç yapısı: Kamu dış borcu, toplam dış borç, kısa vadeli borç, alacaklı türüne ve faiz yapısına göre sınıflandırılan borç yapısı, borç servisi ve dış yardım.

Cari hesap: Reel döviz kuru, cari hesap dengesi, ticaret dengesi, ihracat, ithalat, ticaret hadleri, ihracat fiyatı, tasarruf ve yatırım düzeyi.

Uluslararası değişkenler: Reel GSYH büyümesi, faiz oranları ve fiyat düzeyi.

Finansal serbestleşme: Kredi büyümesi, para çarpanındaki değişim, reel faiz oranları ve banka kredi faizleri ile mevduat faiz oranları arasındaki fark.

Diğer finansal değişkenler: Bankacılık sistemine verilen merkez bankası kredileri, para talebi ile para arzı arasındaki boşluk, parasal büyüme, tahvil getirileri, yurt içi enflasyon, "gölge" döviz kuru, döviz kurları (piyasa – merkez bankası), döviz kurunun resmi bant içindeki konumu ve M2/uluslararası rezervler.

Reel sektör: Reel GSYH büyümesi, çıktı açığı, istihdam/işsizlik, ücretler ve hisse senedi fiyatlarındaki değişiklikler.

Mali değişkenler: Bütçe açığı, kamu harcamaları ve kamu sektörüne verilen krediler.

Kurumsal/yapısal faktörler: Açıklık, ticaret yoğunlaşması ve çoklu döviz kuru için değişkenler, döviz kontrolleri, sabit döviz kuru dönemlerinin süresi, finansal serbestleşme, bankacılık krizleri, geçmiş döviz piyasası krizleri ve geçmiş döviz piyasası olayları.

Siyasi değişkenler: Seçimler için değişkenler, görevdeki seçim zaferi veya kaybı, hükümet değişikliği, yasal yönetici transferi, yasadışı yönetici transferi, yeni maliye bakanı ve ayrıca siyasi istikrarsızlık düzeyi.

Yukarıda sıralanan başlık ve açıklamalara dayalı gösterge listesi ilgili çalışmada 6 kategori [*dış sektör, finans sektörü, reel sektör, kamu maliyesi, kurumsal yapı ve politik yapı*], 10 alt başlık [*sermaye hesabı, dış borç yapısı, cari hesap ve uluslararası değişkenlerle dış sektör; finansal serbestleşme ile diğer finansal değişkenler ise finans sektörü alt başlığı olarak*] ve 103 gösterge halinde sunulmaktadır (Kaminsky vd., 1998: 36-37).

Frankel ve Saravelos (2012: 218) tarafından ele alınan çalışmada ise literatüre dayalı olarak 2008 öncesi erken uyarı göstergeleri; “*rezervler, döviz kuru, GSYH, krediler, cari hesap, para arzı, ihracat veya ithalat, enflasyon, hisse senedi getirileri, reel faiz oranı, borç kompozisyonu, bütçe dengesi, ticaret hadleri, bulaşma/yayılma düzeyi, yasal/siyasi yapı, sermaye akışları ve dış borç*” şeklinde sıralanmaktadır. Bütüncül bir yaklaşımla, Yücel ve Kalyoncu (2010) tarafından literatürden derlenerek bir arada sunulan finansal krizlerin öncü göstergeleri Tablo 3’te yer almaktadır. Tablodan görüleceği üzere finansal kriz göstergeleri döviz kuru ve ödemeler dengesi, parasal ve finansal ve ayrıca reel sektör şeklinde üç başlık altında toplanmıştır.

Tablo 3: Finansal Kriz Öncü Göstergeleri

Döviz Kuru ve Ödemeler Dengesi	Parasal ve Finansal	Reel Sektör
• Reel Döviz Kuru • İhracatın Büyümesi • İthalatın Büyümesi • Cari İşlemler Dengesi • Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri • Cari Açık/GSYH • İhracatın İthalatı Karşılama Oranı • Net Hata Değişim Oranı • İhracat/GSYH • İthalat/GSYH	• Kısa Vadeli Dış Borç/Rezervler • Merkez Bankası Döviz Rezervlerinin Büyümesi • M2Y/Rezervler’in Büyümesi • Reel Mevduat Faizleri • Toplam Mevduatların Büyümesi • Borsa Endeksinin Büyümesi • M2/M2Y • Toplam Yurt içi Kredilerin Büyümesi • Reel Ankes (M1) Fazlası • Paranın Reel Değer Artışı • Hisse Senedi Fiyatları • Enflasyon Oranı	• İmalat Sanayi Üretim Endeksinin Büyümesi • Reel Sektöre Yönelik Banka Kredileri • İmalat Sanayi Haftalık ya da Aylık Çalışma Saati • İşsizlik Oranı • Reel Sektör Sabit Sermaye Yatırımları • Yatırımlar/GSYH • Kapasite Kullanım Oranı • Stoklardaki Değişme

Kaynak: Yücel ve Kalyoncu, 2010: 58.

Tablo 3’te yer alan göstergelerden örneğin, cari açık/GSYH göstergesinin kısa vadeli sermaye gereksinimi olan bir ülke için %4 veya %5 (*farklı çalışma bulgusu bağlamında*) eşik değerini aşması bir finansal kriz sinyali olarak kabul edilmektedir (Polat, 2018: 18). Benzer yorumlama, bir diğer

gösterge olan bütçe açığının GSYH'ya oranı için de yapılabilir. Oranın %3'ten büyük olması durumunda muhtemel bir döviz krizine karşı kırılganlığın arttığı ve bu durumun yabancı yatırımcılar açısından olumsuz bir etki yaratacağı yorumuna yer verilmektedir (Turgut, 2007: 43).

Gelinen noktada, yukarıda sayılanlar dışında, CDS [Credit Default Swap] primi, VIX [Volatility IndeX] korku endeksi, bağımsız uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarınca verilen notlar ve merkez bankası bileşik öncü göstergeleri gibi daha kapsamlı, bir anlamda ülkelerin risk seviyelerini ölçen modern göstergelerin geliştirildiği de belirtilebilir (Polat, 2018: 17).

Öte yandan finansal krizlerin etkileri için şu hususlara yer verilebilir. Krizlerin reel ve finansal açıdan sonuçlarının genellikle şiddetli olduğuna dikkat çekilen Claessens ve Köse (2014: 33-41) çalışmasında, krizler arasındaki belirgin farklılıklara rağmen, makroekonomik değişkenlerde büyük ve yaygın üretim kayıpları, tüketim, yatırım ve sanayi üretimi, istihdam, ihracat ve ithalatta önemli düşüşler şeklinde benzer görünümün ortaya çıktığı belirtilmektedir. Finansal açıdan bakıldığında ise varlık fiyatları ve krediler gibi değişkenlerde, süre ve etkisi bakımından kısmi farklılıklara rağmen, genellikle krizler arasında niteliksel olarak benzer modellerin izlendiği ayrıca ifade edilmektedir.

Yaşanan krizin meydana getirdiği kayıpların genel olarak, krizi izleyen birkaç yıl boyunca büyüme trendi ile gerçek büyüme arasındaki farkları ekleyerek veya yıllık üretim artışının kendi trendine geri dönme zamanına kadarki farkla da tahmin edilebileceğini ifade eden yazarlar, Laeven ve Valensiya (2014: 64, 94) çalışmasına atıfla bankacılık krizlerinin kümülatif maliyetinin ilk dört yıl için GSYH'nın yaklaşık %23'ü olduğu tahminini paylaşmaktadır.

Kuşkusuz krizlerin etkilerinin ülkeler arasında gelişmişlik düzeyi bağlamında farklılık göstermesi doğaldır. Bir bütün olarak bakıldığında gerek para ve bankacılık ve gerekse ani duruşlar şeklinde ortaya çıkan sermaye hesabı ve borç krizlerinin reel ekonomi üzerinde makroekonomik değişkenler aracılığıyla pek çok etki meydana getirdiği belirtilebilir.

Benzer şekilde kriz türlerine göre farklılık göstermekle birlikte finansal açıdan da kredi ve varlık fiyatları değişkenleri üzerinden krizler kurumsal, toplumsal ve bireysel açıdan derin ve etkili sonuçlar doğurabilmektedir. Örneğin kredi arzını etkileyen bir krizde, dış finansmana daha fazla bağımlı olan sektörler açısından ihtiyaç duyulan fonların temini noktasında yaşanan sorunlara bağlı olarak kısıtlanan yatırımlar, araştırma ve geliştirme ile istihdamdaki düşüşlerin ardından daha düşük büyüme ortaya çıkabilmektedir (Claessens ve Köse, 2014: 41).

Bireysel ve toplumsal açıdan ekonomik, sosyal ve siyasi anlamda önemli etkiler meydana getiren finansal krizlerin ekonomik açıdan etkilenen unsurlar bağlamında; kurumlar üzerinde (*kurumsal yapı ve süreçler, bankacılık kesimi ve karlılık düzeyi, finansman politikaları, vb*), makroekonomik değişkenler üzerinde (*döviz kurları, faiz oran, kredi koşulları, borsa endeksleri, cari*

açık, beklentiler, sanayi üretimi, büyüme, dış ticaret, istihdam, vb.) ve iktisat politikaları üzerinde (*para, kur ve maliye politikaları*) çeşitli etkiler (Dalyancı, 2010: 165-172) doğurduğu ifade edilebilir. Esas olarak, finansal krizden en çok, finansal piyasaların aktörü konumundaki bankaların etkilendiği belirtilebilir. Bu kapsamda, öz sermayelerin erimesi sonucu banka iflaslarına giden süreçte ödeme sistemlerinin çökmesi ve dışsal fon kullanımının azalması gibi etkilerle finansal piyasaları derinden etkileyen kriz olgusunun sonuçta reel ekonomiyi de olumsuz etkilemesi kaçınılmaz olmaktadır (Akın, 2017: 28).

Finansal krizlerin reel ekonomi üzerindeki etkilerinin aktarım kanalları aracılığıyla açıklandığı çalışmada Cecchetti vd. (2009: 5) finansal sistem ile reel ekonomi bağlantısının kurulduğu kanallar olarak; finansman maliyetleri, kredi olanakları, riskten kaçınma, net servet azalışı (işletme-hane halkı), döviz kurları ve güven olarak sıralanmaktadır. Örneğin, finansman maliyeti açısından etki; yüksek faiz oranlarının yatırımları azaltması; kredi olanağı açısından etki; daha sıkı finansal koşulların finansal kurumların borç verme istekliliğini azaltması ve güven açısından etki; birimlerin faaliyetlerini kısması şeklinde meydana gelmektedir.

1.2. 2008 Küresel Finans Krizi

Büyük Buhran olarak adlandırılan 1929 krizinden sonra dünyada yaşanan en büyük ekonomik kriz olarak nitelenen (Hemmelgarn ve Nicodème, 2010: 1) 2008 küresel finans krizi, Ağustos 2007’de ABD’de mortgage piyasasının çöküşüyle başlayan ve Eylül 2008’de Lehman Brothers’ın (*158 yıldır faaliyette bulunan ve ABD’nin dördüncü büyük yatırım bankası – 600 Milyar USD borçla*) iflasının ardından bütün dünyaya yayılan bir finansal kriz türüdür (Karabulut ve Saraç, 2020: 393). “*Tarihin ilk küresel krizi*” nitelmesi eşliğinde Eğilmez (2020a: 92), başlangıç noktası için tartışmaların bulunduğunu belirterek krizin 2006 yılında alevlendiğini, 2008 yılında da yangına dönüştüğünü ileri sürmektedir. Kriz, ev sahibi olmak için avantaj sağlayan sistemde artan taleple birlikte ortaya çıkan spekülasyon tutum nedeniyle ilk olarak mortgage krizi şeklinde adlandırılmış, Ekim 2008’den sonra diğer ülkelere de yayılmasıyla küresel boyutta finansal krize dönüşmüştür.

2008 küresel finans krizi için, “*kredi temerrüt oranlarındaki artışa dayalı konut finansman sistemindeki kaynak sıkıntısının 2008 sonbaharında finansal sistemin geneline yayılması ile küresel nitelik kazanmış ve bunun sonucunda finansal piyasalar çökmüş, varlık fiyatları düşmüş, bankalar kredi vermeyi durdurmuş, finansal piyasalara güven sarsılarak finansal istikrar bozulmuştur*” değerlendirilmesi yapılabilir (Kırcı, 2016: 468).

Bir bütün olarak ele alındığında piyasa yapısındaki sorunlar ve denetim mekanizmasındaki eksiklikler ile süreçte izlenen politikaların beklenmeyen ve öngörülemeyen bir sonuçla 2008 küresel finans krizini meydana getirdiği belirtilebilir (Öztürk vd., 2012: 299). Bir diğer yaklaşımla 2008

küresel finans krizi; hızlı kredi genişlemesi, yüksek risk alma ve artan finansal kaldıraç bağlamında bir konut balonu çerçevesinde karakterize edilebilir (Hemmelgarn ve Nicodème, 2010).

2008 küresel finans krizi başlığı altında çalışmanın bu kısmında aşağıda sırasıyla krizi tetikleyen faktörler, krizin göstergeleri ve etkileri, 2008 küresel finans krizi ile diğer krizlerin benzerlikleri-farklılıkları ve ayrıca 2008 küresel finans krizinin aktarım mekanizmasına etkileri alt başlıkları ile ele alınmaktadır.

1.2.1. 2008 Küresel Finans Krizini Tetikleyen Faktörler

Mishkin (2018: 400-402) 2008 küresel finans krizin nedenlerine ilişkin şu hususlara yer vermektedir: Kriz önce Amerika Birleşik Devletleri'nde ipotek piyasalarında finansal yeniliklerin gelişmesiyle birlikte yeni bir riskli ipotek sınıfı için kredi riskinin artması ve bu sınıfın nicel olarak değerlendirilmesi sonucunu ortaya çıkarmıştır. İlaveten işlem maliyetlerini düşüren bilgisayar teknolojisi, menkulleştirme olarak bilinen bir süreç olan standart borçlanma senetleri içinde küçük kredilerin bir araya getirilmesine neden olmuş ve bu faktörlerin oluşturduğu zemin sonrasında bankalar daha düşük kredi notu olan borçlulara eşik altı krediler sunmuştur. Bunların yanı sıra farklı tercihlerdeki yatırımcılara yönelik yapılandırılmış kredi ürünlerinden olan teminatlı borç yükümlülükleri, ipotek piyasalarındaki asil-vekil problemi, asimetrik bilgi ve kredi derecelendirme kuruluşlarının çıkar çatışmalarına maruz kalması gibi sorunların varlığı 2008 küresel finans krizinin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bernanke (2012: 1-2) tarafından kriz için *[2007-2009 küresel krizi ifadesi ile]*, krizin tetikleyicileri ve krize neden olan kırılگانlıklar ayrımı eşliğinde krizin tetikleyicisi olarak subprime mortgage *[yüksek riskli müşterilerin daha yüksek faizle borçlanabildikleri kredi piyasası-düşük değerli tut-sat (Eğilmez, 2020a: 92)]* piyasasındaki gelişmeleri örnek göstermiştir. Kırılگانlıklar ise finansal sistemdeki şokların yayılmasına ve büyümesine neden olan düzenleme ve denetimdeki yapısal zayıflıklar olarak belirtilmiştir. Özel sektördeki, başlıca kırılگانlıklar arasında yüksek düzeyde kaldıraç oranları, istikrarsız şekilde seyreden kısa vadeli finansmana aşırı bağımlılık, büyük finans firmalarında risk yönetimindeki eksiklikler ve risk yoğunlaşmalarını engelleyen ve şeffaf olmayan finansal araçların kullanılması gibi faktörler sayılmıştır.

Düzenleyici sistemde, bazı firmaların ve pazarların kapsamlı denetimden kaçmasına izin veren boşlukların olması, denetim otoritelerinin uygulamadaki başarısızlıkları ve bir bütün olarak sistemin istikrarına yönelik tehditlere yeterince dikkat edilmemesi kamu sektöründe yer alan kırılگانlıklar arasındadır (Bernanke, 2012: 2). Başka bir deyişle, düzenleme ve denetimde yeterli düzeyde makro ihtiyati bir odaklanmanın olmayışı söz konusu kırılگانlığın nedeni olarak belirtilebilir.

Yukarıda ifade edilen ve 2008 küresel finans krizini tetikleyen nedenler için sayılan “artan kaldıraç oranları ya da kaldıraçlı işlemler” faktörü için şu hususlar belirtilebilir. Kaldıraçlı işlem, “*aracı kurumların uyguladığı ve müşterinin gayrimenkul piyasalardaki işlemlerinde, yatırım miktarının üzerinde işlem yapabilmesine imkân sağlayan sistem*” (Akın, 2017: 34) şeklinde tanımlanabilir. Kaldıraçlı işlemler en yaygın olarak mortgage kredi piyasasında uygulanmış ve özellikle bu piyasada kredi geçmişi sorunlu kişilere yoğun kredilerin verilmiş olması ve doğal olarak kredi geri dönüş oranının düşük kalması, krizi ortaya çıkardığı gibi daha derin bir şekilde krizin yaşanmasına neden olmuştur. Özellikle bu süreçte uygulanan düşük faize bağlı likiditenin aşırı şekilde artırılması, borçlanmaya dayalı tüketimi artırmış ve bunun sonucunda da bir diğer kriz nedeni olan “kredi balonu” faktörünün ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur.

Ağırlıklı olarak 2008 küresel finans krizi eksenli olmak üzere genel manada finansal kriz(ler)e neden olan faktörler Taylor (2009) ve Acharya vd. (2011) tarafından şu şekilde ifade edilmektedir: Taylor (2009) finansal krizlerin, genellikle bir patlama ve kaçınılmaz bir çöküşe yol açan parasal aşırılıklardan ve mali kargaşadan kaynaklandığını, ayrıca hükümetlerin banka kredi piyasalarındaki sorunları yanlış teşhis ederek riskten çok likiditeye odaklandıklarını ve belli finansal kurumlara ve alacaklılarına destek sağlayarak uyguladıkları yanlış müdahaleler sonucunda ortaya çıktığını ifade etmektedir. İlgili çalışmada, daha açık bir ifadeyle hükümet eylem ve müdahalelerinin finansal krize neden olmanın ötesinde krizi uzattığına ve daha da kötüleştirdiğine dair ampirik kanıtların varlığına işaret edilmektedir (Taylor, 2009: 27). Bu durumun ortaya çıkmasında; faiz oranlarının belirlenmesine ilişkin ilkelerden sapılması, banka kredi piyasasındaki sorunların yanlış teşhis edilerek riskten çok likiditeye odaklanması, durumu daha da kötüleştiren bazı finansal kurumların desteklenmesi buna karşın bazı kuruluşların tam olarak desteklenmesinin net ve anlaşılır bir çerçeveye oturtulamaması gibi alt faktörlerin etkili olduğu ayrıca vurgulanmaktadır.

Acharya vd. (2011) tarafından ele alınan çalışmada ise finansal krizlerin oluşumu sürecinde, genellikle bir varlık balonu ve bu balona karşılık gelen kredi patlaması gibi bazı ortak özellikler eşliğinde krizin derecesini piyasalardaki belirsizliğin tayin ettiği belirtilerek krize neden olan faktörler şu şekilde sıralanmaktadır (Acharya vd., 2011: 1,10):

- Yanlış fiyatlandırılmış devlet garantileri nedeniyle finansal sektörde aşırı risk alma,
- Düzenleyici kurumların sistemik riskten ziyade bireysel risklere odaklanması,
- Bireysel firma başarısızlıklarına bağlı finansal türev araçların kullanımı,
- Tüm finans sektörünü tehdit eden düzenlenmemiş bankacılık sektörü.

Krizin kökenlerini “coğrafi” kriz eksenli ele alan French vd. (2009) ise uluslararası finans merkezleri arasındaki rekabet ve bu rekabetin bir sonucu olarak iktisadi faaliyetlerin yürütülmesinde ekonomik bağılıklarla birlikte ülkelerin karşılaştığı “açıklar” ve “fazlalar” eksenli finansal nitelikli

medya ve aracılık faaliyetlerinin artan gücünün etkisine işaret etmektedir. Farklı bir bakış açısı ile Beachy (2012), konut balonu ve yüksek faizli ipotekli kredi patlamasını krizin net ve yakın nedeni olarak belirtmekte ve çarpık mali sektör teşvikleri ile hatalı ekonomik varsayımlar ve adaletsiz sosyoekonomik yapının krizin zeminini hazırladığını ifade etmektedir.

Literatürde, 2008 küresel finans krizinin nedenleri çerçevesinde yukarıda yer verilen açıklamalar paralelinde benzer ya da yakın gerekçelendirmelerin bulunduğu belirtilebilir. Bu çerçevede krizin nedenleri için şu hususlar ilaveten paylaşılabılır. Örneğin; Kuttner (2013) 2008 finans krizinin altında yatan nedenleri; ABD’de Glass-Steagal Yasası’nın (1933 tarihli Bankacılık Yasası) 1999 yılında yürürlükten kaldırılması, aşırı kaldıracın sınırlandırılmasında ve hedge fonları ile girişim sermayesi kapsamında kredi derecelendirme kuruluşlarına yönelik düzenlemelerde başarısızlık yaşanması, spekülasyona dönüşmesine izin verilen konut kredileri ve ayrıca eşik altı kredileri ile çıkar çatışmalarının denetlenememesi şeklinde ifade etmektedir. Stiglitz (2010), 2008 finansal krizini; kurumsal yönetim başarısızlığı yanında kusurlu bireysel teşvikler ve ekonomik modellerle birlikte entelektüel tutarsızlık ve ayrıca sistemik risk çerçevesinde finans sektörüne dayalı gerekçelendirmektedir.

Öte yandan Roubini ve Mihm (2010) tarafından 2008 küresel finans krizinin nedenleri; (i) Finansal yenilikler/menkul kıymetleştirme, (ii) Kredi derecelendirme kuruluşları, (iii) Ahlaki tehlike, (iv) Deregülasyon, Glass-Steagall Yasasının yürürlükten kaldırılması ve gölge bankacılık sistemi, (v) Küresel finansman ve (vi) Kaldıraç alt başlıkları eşliğinde açıklanmakta (Aktaran Bocutoğlu, 2014: 91- 96); Bernanke (2009a: 1) ise “... 1990’ların ikinci yarısında başlayan ticaret ve sermaye akışlarındaki küresel dengesizliklere atıfta bulunmadan bu krizi anlamak mümkün değil” değerlendirmesinde bulunmaktadır.

2008 küresel finans krizini doğrudan veya dolaylı olarak tetikleyen faktörleri bir bütün olarak aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Jickling, 2009: 2-7; Dalyancı, 2010: 84; Akbay, 2011: 7; Kazgan, 2012: 2; Çilesiz, 2014: 39; Kırıcı, 2016: 470; Söylemez, 2018: 27-28; Güvenek vd., 2018: 43):

- Politik hatalar sonucu oluşan küresel finansal dengesizlikler nedeniyle gelişmiş ülkeler açısından cari açıkların oluşması ve özellikle ABD kaynaklı kriz yaratan balon şişmesinde “etik dışı” çok sayıda ögenin rol oynaması,
- ABD’de Glass-Steagall Yasası (GSA)’nın yürürlükten kaldırılması ve yeterince özenli olmayan düzenlemelerle dev finans şirketlerinin kurulmasına izin verilmesi,
- Likidite bolluğu, düşük faiz oranları, özensiz krediler (kredi patlaması) ve konut fiyatı balonu sorununu doğuran mortgage kredilerinin yapısı,
- Yanlış teşvik uygulamaları ve finansal piyasaların gözetim ve denetiminde eksikliklerin meydana gelmesi,

- Finansal piyasalarda mevzuat, şeffaflık ve hesap verebilirlik konularında bir kısım sorunların oluşması,
- Finansal yenilikler ve menkul kıymetleştirme sürecinde artan belirsizlik ve türev finansal araçların piyasa hakim olması,
- Kredi derecelendirme kuruluşları açısından hatalı derecelendirme ve denetimin gecikmesi,
- Bankacılık sistemindeki sorunlar, kaldıraçlı işlemler ve bankacılık dışı işlemlere izin verilmesi,
- Finansal raporlama sorunu ve bilanço dışı yükümlülüklerin varlığı,
- Risk yönetim sisteminin başarısızlığı ve bu kapsamda karmaşık finansal ürünler yoluyla riskin yaygınlaştırılmasıdır.

1.2.2. 2008 Küresel Finans Krizinin Göstergeleri ve Etkileri

Dünya genelinde yaşanan krizler arasında zaman zaman belirgin farklılıklar bulunmakla birlikte krizlerden etkilenen makroekonomik değişkenlerin benzer kalıpları izlediği ifade edilebilir. Diğer bir yaklaşımla krizlerin reel ve finansal açıdan derin ve genellikle şiddetli etkiler meydana getirdiği belirtilebilir (Claessens and Kose, 2014: 33).

Krizler yatırım, üretim, tüketim, istihdam, ihracat ve ithalat gibi ekonomik faaliyetler açısından reel sektör üzerinde; benzer şekilde bankacılık, bilanço büyüklüğü, rezerv yapısı, kredi büyüklüğü, faiz oranları ve hisse senedi fiyatlarındaki değişim gibi unsurlar açısından da mali sektör üzerinde büyük etkiler meydana getirebilmekte ve büyük ekonomik maliyetlere neden olabilmektedir. Cecchetti vd. (2009) tarafından ele alınan çalışmada finansal krizlerin düşünüldüğünden daha sık görüldüğü ve tahmin edilenin çok daha üstünde kayıplara yol açtığı belirtilerek incelenen 40 finansal kriz örnekleminin dörtte birinde kriz öncesi GSYH'nın % 25'inden fazla çıktı kayıplarının yaşandığı; kriz kaynaklı daralmaların üçte birinin üç yıl veya daha uzun sürdüğü paylaşılmaktadır. Benzer şekilde küresel kriz, uluslararası yatırımların gelişmekte olan ülkelere akışını bir anlamda engellemekte ve var olan uluslararası sermayenin ülkeden çıkışını hızlandırarak bu ülkelerin krizden daha çok etkilenmelerine sebep olmaktadır. Bu kapsamda örneğin, 2007 yılı itibariyle 1,2 trilyon USD olan gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye akışının 2009 yılı için 0,4 trilyon USD'ye gerilemesi (Göçer ve Özdemir, 2012: 195) krizin global etkisine örnek verilebilir.

Kuşkusuz 2008 küresel finans krizinin etkilerini ve krize ilişkin göstergeleri bir bütün olarak bu alt başlıkta ele alabilmek bu çalışmanın sınırlarını aşacak niteliktedir. Bununla birlikte, detayda kaybolmadan, kriz sürecine ilişkin borsalarda meydana gelen kayıplar, ekonomik büyüme, işsizlik ve enflasyon oranları gibi veriler aracılığıyla krizin etkilerine yönelik genel bir görünüm aşağıda paylaşılmıştır. Bu kapsamda, Tablo 4'te krizin Aralık 2007-Aralık 2008 ve Aralık 2008 – Şubat 2009

dönemleri için borsalarda meydana getirdiği değer kayıpları yer almaktadır. Tablodan görüleceği üzere seçili borsalarda gerek ulusal para birimi cinsinden ve gerekse USD cinsinden büyük kayıplar yaşanmıştır. Aralık 2007-Aralık 2008 dönemi için en büyük kayıp her iki para birimi cinsinden İrlanda borsasında; Aralık 2008 – Şubat 2009 dönemi için ise ulusal para birimi cinsinden Meksika, USD cinsinden Macaristan borsasında yaşanmıştır. Türkiye’de İMKB 100 [05.04.2013 sonrası BİST 100] ise Aralık 2007-Aralık 2008 dönemi için ulusal para birimi için %51,6 ve USD cinsinden %63,1 olmak üzere büyük oranda değer kaybı yaşamıştır.

Tablo 4: 2008 Küresel Finans Krizinin Seçili Borsalarda Meydana Getirdiği Değer Kayıpları

%	Ulusal Para Birimi Cinsinden		USD Cinsinden	
	2007 Aralık- 2008 Aralık	2008 Aralık- 2009 Şubat	2007 Aralık- 2008 Aralık	2008 Aralık- 2009 Şubat
DJI (Dow John İndeksi)	-33,8	-19,5	-33,8	-19,5
Meksika Borsa	-24,2	-20,7	-40,5	-27,0
Brezilya	-41,2	1,7	-55,3	0,2
Japonya Nikkei	-42,1	-14,6	-27,7	-21,2
DAX-Almanya	-40,4	-20,1	-42,8	-28,0
Euronext 150	-48,9	-5,6	-51,2	-14,0
İrlanda	-66,2	-11,5	-67,7	-19,3
Macaristan BUX	-53,3	-16,8	-57,7	-32,8
İMKB – 100	-51,6	-10,6	-63,1	-19,1
Çin Shanghai	-65,4	14,4	-63,0	14,2

Kaynak: BDDK, 2008: 6 [*Finansal Piyasalar Raporu, Yayın Tarihi: 24.04.2009*].

Tablo 5’te dünya ekonomisinin 2006-2012 arası dönemde genel görünümü seçili ülkelerin büyüme oranları aracılığıyla sunulmuştur. Tablodan görüleceği üzere kriz öncesi dönemde pozitif değer taşıyan ülkelere ait büyüme oranları 2008 yılında negatif değer almaya başlamakta ve 2009 yılı itibariyle Hindistan ve Çin hariç seçili ülkelerde ekonomik açıdan küçülme yaşanmaktadır. Bu çerçevede seçili ülkeler arasından 2009 yılında ekonomik küçülmenin en çok yaşandığı ülkeler sırasıyla Rusya, Almanya, İtalya ve İrlanda şeklindedir.

Tablo 5: Dünya Ekonomisinin Genel Görünümü-Reel GSYH (%) [2006-2012]

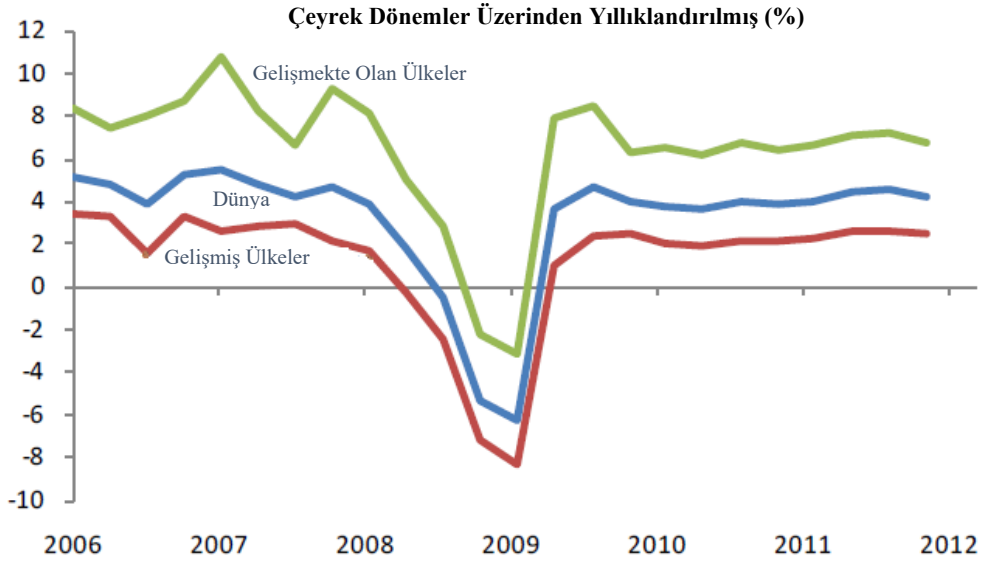
Ülke/Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ABD	2,9	1,9	-0,1	-2,5	2,6	1,6	2,2
İngiltere	2,7	2,4	-0,3	-4,1	2,1	1,3	1,4
Türkiye	6,9	5,0	0,8	-4,8	8,4	11,2	4,8
İsviçre	4,0	4,0	2,8	-2,1	3,3	1,9	1,2
Japonya	1,4	1,5	-1,2	-5,7	4,1	0,0	1,4
İsveç	4,7	3,4	-0,5	-4,3	6,0	3,2	-0,6
İspanya	4,1	3,6	0,9	-3,8	0,2	-0,8	-3,0
Güney Afrika	5,6	5,4	3,2	-1,5	3,0	3,3	2,2
Rusya	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,5	4,3	4,0
Norveç	2,4	3,0	0,5	-1,7	0,7	1,0	2,7
İtalya	1,8	1,5	-1,0	-5,3	1,7	0,7	-3,0
Yunanistan	5,7	3,3	-0,3	-4,3	-5,5	-10,1	-7,1
Almanya	3,8	3,0	1,0	-5,7	4,2	3,9	0,4
Fransa	2,4	2,4	0,3	-2,9	1,9	2,2	0,3
Danimarka	3,9	0,9	-0,5	-4,9	1,9	1,3	0,2
Brezilya	4,0	6,1	5,1	-0,1	7,5	4,0	1,9
İrlanda	5,0	5,3	-4,5	-5,1	1,8	1,1	-0,1
Hindistan	8,1	7,7	3,1	7,9	8,5	5,2	5,5
Çin	12,7	14,2	9,7	9,4	10,6	9,6	7,9
Dünya	4,5	4,4	2,0	-1,3	4,5	3,4	2,7

Kaynak: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?> verileri aracılığıyla oluşturulmuştur. [03.12.2021]

Büyüme verileri açısından kriz dönemine ilişkin dünya, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin genel görünümü ise Şekil 4'te yer almaktadır. Şekilden görüleceği üzere 2009 yılı için gerçekleşen ekonomik daralmada gelişmiş ülkeler dünya ortalamasından daha yüksek oranda küçülme kaydetmiştir. Krizin ABD'de başlayarak ardından Avrupa Bölgesi'nde ağırlıklı etkili olması bu durumun nedeni olarak ifade edilebilir. Bununla birlikte gerek dünya gerekse gelişmişlik düzeyi bağlamında tüm ülkeler açısından yaşanan küçülme Şekil 4'ten de görülebilmektedir.

Dünya genelinde 2009 yılı için meydana gelen ortalama büyüme oranı -1,3; COVID-19 nedeniyle tüm dünyada kapanmanın yaşandığı 2020 yılı için ise -3,4'tür (<https://data.worldbank.org/indicator-03.12.2021>). Salgın hastalık nedeniyle ekonomik faaliyetlerin neredeyse tamamen durdurulduğu 2020 yılı verileri ile karşılaştırıldığında 2008 küresel finans krizinin sebep olduğu ekonomik küçülmenin büyüklüğü daha kolay anlaşılabilir.

Şekil 4: Dünya Ekonomisinin Genel Görünümü-Reel GSYH [2006-2012]



Kaynak: Calvo, 2010: 3

Şekil 5'te dünya geneli için işsizlik oranlarının 2004-2010 arası dönemde genel görünümü ve Tablo 6'da seçili ülkeler açısından işsizlik oranlarının 2006-2012 dönemi verileri sunulmuştur. Şekil 5 ve Tablo 6'dan görüleceği üzere 2008 küresel krizinin işsizlik üzerindeki etkisi dünya genelinde 2007 yılı itibariyle en düşük noktada bulunan işsizlik oranlarının 2008 krizi ile birlikte artmaya başlaması ve 2009 yılında zirve yapmasıdır. Kriz dünya genelinde işsizlik oranlarında yaklaşık 0,6 ila 2,0 puan arasında artış meydana getirmiştir.

Şekil 5: Dünya Geneli İşsizlik Oranları (%) [2004-2010]



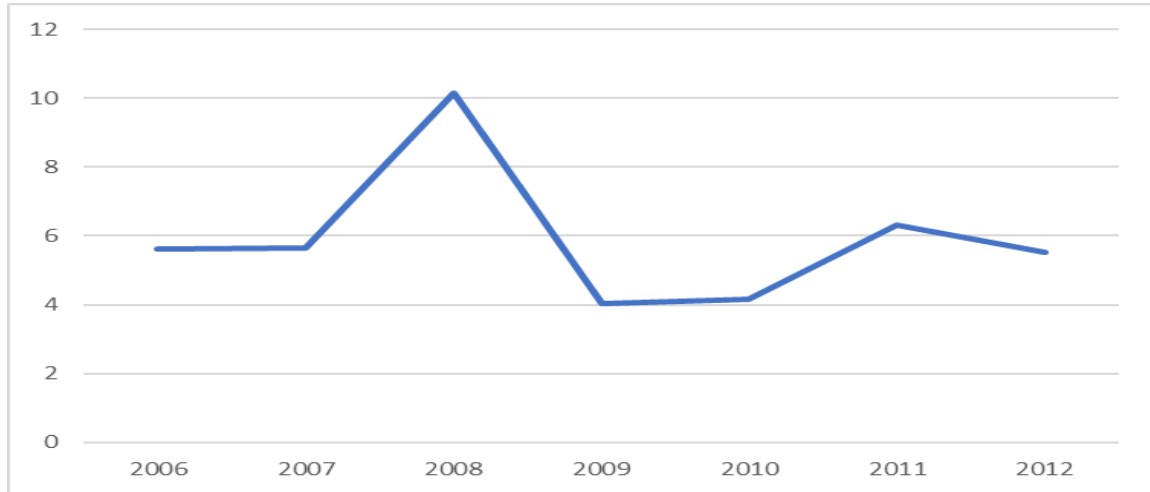
Kaynak: Calvo, 2010: 3

Tablo 6: Seçili Ülkeler Açısından İşsizlik Oranları (%) [2006-2012]

Ülke/Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Çin	4,1	4,0	4,2	4,3	4,1	4,1	4,1
Fransa	8,5	7,7	7,1	8,7	8,9	8,8	9,4
Almanya	10,3	8,7	7,5	7,7	7,0	5,8	5,4
Yunanistan	9,0	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,4
İrlanda	4,4	5,0	6,8	12,6	14,5	15,4	15,5
Hindistan	..	..	..	..	2,4	..	2,7
ABD	4,6	4,6	5,8	9,3	9,6	9,0	8,1
Türkiye	8,7	8,9	9,7	12,6	10,7	8,8	8,2
Birleşik Krallık	5,4	5,3	5,6	7,5	7,8	8,0	7,9
İsviçre	4,0	3,7	3,4	4,1	4,8	4,4	4,5
İsveç	7,1	6,2	6,2	8,4	8,6	7,8	8,0
Norveç	3,4	2,5	2,6	3,1	3,5	3,2	3,1
İspanya	8,5	8,2	11,3	17,9	19,9	21,4	24,8
Güney Afrika	28,3	26,5	22,4	23,5	24,7	24,6	24,7
Brezilya	8,6	8,3	7,3	8,5	..	6,9	7,2
Danimarka	3,9	3,8	3,7	6,4	7,8	7,8	7,8
İtalya	6,8	6,1	6,7	7,8	8,4	8,4	10,7
Japonya	4,2	3,9	4,0	5,1	5,1	4,6	4,4
Rusya Federasyonu	7,1	6,0	6,2	8,3	7,4	6,5	5,4
Dünya	5,6	5,4	5,4	6,0	5,9	5,8	5,8

Kaynak: [https://databank.worldbank.org/reports.aspx?verileri aracılığıyla oluşturulmuştur. \[03.12.2021\]](https://databank.worldbank.org/reports.aspx?verileri%20aracılığıyla%20oluşturulmuştur.%20[03.12.2021])

Şekil 6’da dünya geneli için enflasyon oranlarının 2006-2012 arası dönemde genel görünümü yer almaktadır. Şekilde 6’dan görüleceği üzere 2006 yılı itibariyle yükselme eğilimindeki enflasyon oranları 2008 yılında yaklaşık %9 ile zirve yapmış ardından düşüş yaşamıştır.

Şekil 6: Dünya Geneli Enflasyon Oranları (%) [2006-2012]

Kaynak: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?end=2012&start=2006&view=chart> [03.12.2021]

Özetle, ABD’de başlayıp önce Avrupa ardından tüm dünyayı etkisi altına alan 2008 küresel finans krizi başta ekonomik büyüme, işsizlik ve enflasyon oranları olmak üzere tüm makro iktisadi göstergeleri olumsuz şekilde etkilemiştir. Bu kapsamda, 2008 küresel finans krizi için Kazgan (2012: 1) tarafından ifade edilen aşağıdaki alıntı bir yönüyle küresel ölçekte krizin etkilerini özetler niteliktedir.

“Kriz etkisini üç özellikle sergiliyor: Çin ile Hindistan ve diğer birkaç ülke dışında hem yaygınlığı küresel boyuta vardı, hem etkilenen her ülkede işsizlik oranı artışı ve GSYH düşüşü anlamında olumsuz etkileri daha “vahim” düzeylere vardı; hem de, Asya kaplanları dışında, 2010 yılı başlarken bunu atlatan daha henüz olmamıştı.”

1.2.3. 2008 Küresel Finans Krizi ile Diğer Krizlerin Benzerlik ve Farklılıkları

Meydana gelmesini takiben 2008 küresel finans krizinin literatürde ağırlıklı olarak 1929 krizi ile karşılaştırıldığı (Eichengreen ve O’Rourke, 2009; Okçuoğlu, 2009; Çolak, 2009; Bocutoğlu ve Ekinci, 2009; Apak, 2009; Barışık ve Barış, 2015) ifade edilebilir. Bu karşılaştırmanın temelinde 2008 küresel finans krizinin Büyük Buhran olarak adlandırılan 1929 krizinden sonra dünyadaki en büyük ekonomik kriz olduğu kabulü bulunabilir. Finansal piyasalarda başlayan krizin kısa sürede reel sektörü etkilemesi, piyasaların çöküşü ile birlikte talepte meydana gelen daralmanın istihdamı olumsuz etkilemesi (Çolak, 2009: 51) ve ABD’de başlayarak Avrupa ülkeleri üzerinden dünyaya yayılması her iki kriz için benzerlik; ticari liberalizasyonun 1929 krizinde, finansal liberalizasyonun ise 2008 krizinde etkili olması, küreselleşme ve uluslararası sermaye hareketlerinin etkisiyle 2008 krizinin daha hızlı yayılması ve etki alanının daha geniş olması, 2008 küresel finans krizinin 1929 krizinde olduğu gibi bir bunalımdan ziyade bir resesyon olması (Temin, 2010: 121) her iki kriz için farklılık olarak belirtilebilir.

2008 küresel finans krizinin diğer krizlerle karşılaştırılması bağlamında Claessens vd. tarafından ele alınan çalışmada benzerlikler ve farklılıklar aşağıdaki şekilde özetlenmektedir (2014: 211-222):

- **Benzerlikler;**
 - Sürdürülemez nitelikteki varlık fiyat artışları (balonlar),
 - Aşırı borç yüklerine yol açan kredi patlamaları,
 - Marjinal krediler ve sistemik risk birikimi,
 - Düzenleme ve denetimin finansal yeniliklere ayak uydurup öne geçememesi,
 - Çöküşün yapısı ve dinamiği.
- **Farklılıklar;**
 - Karmaşık ve opak finansal araçların yaygın kullanımı,

- Merkezde ABD olmak üzere uluslararası finansal piyasalar arasında artan birbirine bağıllık- entegrasyon,
- Finansal kuruluşların yüksek kaldıraç oranı,
- Borçlanmada hane halkının merkezi rolü.

Konuyu para-standart bağıllık ve finansallaşma ekseninde yorumlayan Yeldan (2009: 12) *“mevcut küresel kriz, insanlık tarihinde paranın hiçbir altın ya da değerli madenin standardına bağlı olmadığı hayali değerlerin hüküm sürdüğü bir finansallaşma sürecine denk gelmiştir.”* ifadesi ile 2008 krizinin farklılığını ortaya koymaktadır. Türev ürünler ve ekonomik sistemin sağlıklı değerlendirilmesi ekseninde konunun irdelendiği Bocutoğlu ve Ekinci (2009: 67) tarafından ele alınan çalışmada ise *“... temelinde karmaşık ve yüksek hacimli türev ürünlerin yer alması ve bu ürünlere bağlı sorunların küreselleşen dünyada hızla yayılmış olmasıdır. Bu durum, ekonomik sistemle ilgili sağlıklı bir değerlendirmenin yapılmasını güçleştirmiş ve finansal piyasalardaki korku ve belirsizlik kısa sürede adeta küresel bir panik ortamı doğurmuştur.”* ifadelerine yer verilmiştir.

Öte yandan Eğilmez (2020a), 1929’da sermaye hareketlerinin serbest olmaması ve ayrıca küreselleşmenin henüz gerçekleşmemesi nedeniyle sosyalist dünyaya krizin sirayet etmediği gerekçelerine bağlı olarak 1929 krizi ile 2008 küresel finans krizi arasında benzerlik kurulamayacağını ileri sürmekte ve 1929’un aksine 2008’de küresel sistem nedeniyle krizin bütün ülkeleri kapsadığını belirtmektedir.

1.2.4. 2008 Küresel Finans Krizinin Aktarım Mekanizmasına Etkileri

Merkez bankalarınca uygulanan para politikalarının reel kesime ulaşınca kadar izleyeceği yol (Paya, 2013: 124) veya para politikası kararlarının reel ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisinin çeşitli kanallarla ortaya konulması **parasal aktarım mekanizması** olarak adlandırılmaktadır (Berber ve Bayraktar Daştan, 2019: 724).

Bilindiği üzere, merkez bankalarınca uygulanan parasal politikaların iktisadi faaliyetler üzerindeki etkisi parasal aktarım mekanizmaları aracılığıyla gerçekleşmektedir. Para politikasına ilişkin örneğin, faiz oranının artırılması ya da düşürülmesi yönündeki bir merkez bankası kararı parasal aktarım mekanizması aracılığıyla iktisadi faaliyetleri ve/veya enflasyonu etkileyebilmektedir. Literatürde parasal aktarım mekanizması kanalları aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır [(TCMB, 2013a: 3-8; Paya, 2013: 124-128; Mishkin, 2007: 597-605; 2016: 672-680; Özyurt, 2015: 338-352)’den derleyen Berber ve Bayraktar Daştan, 2019: 727]:

- Geleneksel faiz oranı kanalı
- Diğer varlık fiyatları kanalı
 - Döviz kurunun net ihracat üzerindeki etkileri

- Hisse senedi fiyatları kanalı
 - Tobin'in Q teorisi
 - Servet etkisi
- Kredi kanalı
 - Banka kredi kanalı
 - Bilanço kanalı
 - Nakit akımı kanalı
 - Beklenilmeyen fiyat düzeyi kanalı
 - Hanehalkı likidite etkisi kanalı
- Beklentiler kanalı

Kuşkusuz, devletin ekonomide payı ve rolü, finansal liberalizasyon seviyesi, piyasaların yapısı ve derinliği gibi hususlar parasal aktarım mekanizmasının işleyişini ve etkinliğini belirleyebilmektedir. Macit ve Durgun (2019: 77) tarafından ele alınan çalışmada, parasal aktarım mekanizmasının, öz olarak, para politikası karar değişiminin enflasyon ve toplam hasılayı etkileme sürecini açıkladığı düşüncesi paylaşılmaktadır. Paya (2013: 124) tarafından ele alınan çalışmada ise politika araçları ile ara değişkenler ve nihai hedefler arasındaki ilişkinin karmaşık olduğuna dikkat çekilerek söz konusu karmaşık yapıda birden fazla aktarım kanalının eşanlı olarak işletilmesinin farklı sonuçlar meydana getirebileceği ifade edilmektedir. Bu durum, süreçte nelerle karşılaşılabilirliğinin net olarak belirlenememesi anlamında Bernanke ve Gertler (1995: 27) tarafından kullanılan “kara kutu” benzetmesiyle de açıklanabilir.

Yukarıda özet niteliğinde ele alınan parasal aktarım mekanizması ile ilgili 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde yaşanan dönüşüm bağlamında aşağıdaki hususlar paylaşılabilir:

Oktar vd. (2013: 11) tarafından ele alınan çalışmada, 2008 krizinin ortaya çıkmasında ve küresel boyutta yayılmasında parasal aktarım kanallarının tümünün etkili olduğunun gözlemlendiği ifade edilerek krizin faiz kanalıyla başladığı, kredi kanalının faiz kanalını izlediği ve bu durumun bir sonucu olarak aşırı genişleyen konut kredilerinin varlık fiyatları kanalı ile varlık fiyatlarında artışın gözlenmesine neden olduğu paylaşılmaktadır. Likidite riskinde meydana gelen artış sonucu finansal kurumların ödünç para bulamamasının sermaye hareketleri üzerinde döviz kuru kanalını etkileyerek kurlardaki dalgalanmanın ödemeler dengesini olumsuz etkilediği, sabit kur rejiminin uygulandığı ülkelerde bu durumu yönetmenin zorlaştığı ve gelecekle ilgili beklentileri olumsuz etkileyen süreçte beklentiler kanalı aracılığı ile krizin yayılması sürecinin tamamlandığı aynı çalışmada ayrıca ifade edilmektedir.

Süreçte edinilen tecrübelerle ilgili olarak, 2008 küresel finans krizi para politikalarının etkinliğini sorgulatmış ve ardından fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarın sağlanmasını da merkez bankaları için bir hedef haline getirmiştir (Yıldırım ve Mirasedoğlu, 2015: 106). Fiyat

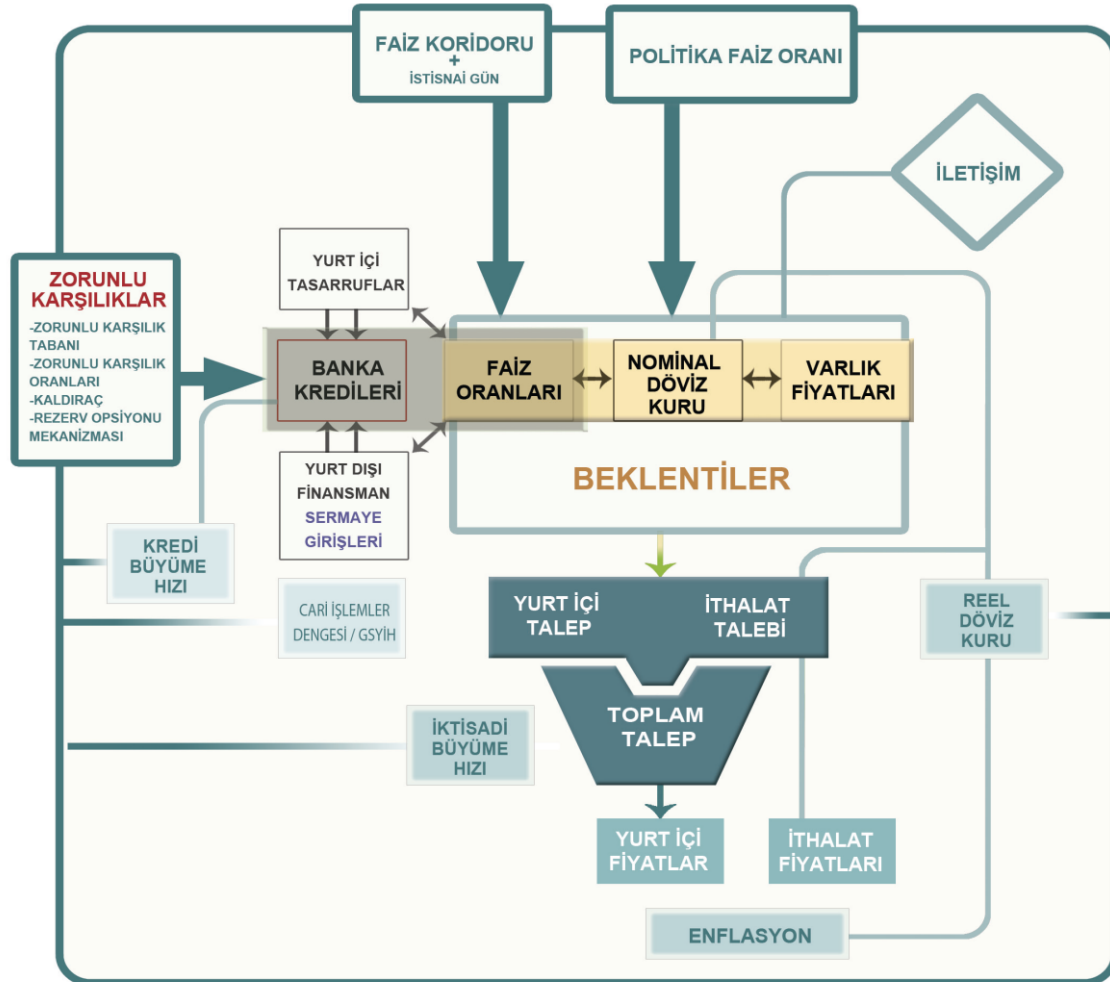
istikrarının yanı sıra finansal istikrarı gerçekleştirebilmeyi de hedefleyen merkez bankaları krizin etkilerini giderebilmek için makro ihtiyati politikalar ve ayrıca geleneksel olmayan para politikası araçlarını uygulamıştır (Felek ve Ceylan, 2021: 541). Bu kapsamda Macit ve Durgun (2019: 78) tarafından ele alınan çalışmada, tek bir amaç ve aracın belirlendiği durumlarda parasal aktarım mekanizmasının net bir şekilde belirlenebildiği ancak 2008 krizi sonrasında bu durumun karmaşık hale geldiği ve politika belirleyicilerin finansal istikrar ve kredi genişlemeleri gibi hususları da dikkate almak zorunda kaldıkları belirtilmektedir. Bu durumun sonucunda da parasal aktarım mekanizması kanallarının daha karmaşık hal alarak farklı aktarım kanallarının oluştuğu ifade edilmektedir. Igan vd. (2013: 4) tarafından ele alınan çalışmada 2008 küresel finans krizinin, parasal aktarım mekanizmasının yeniden gözden geçirilmesinin ve özellikle bilanço ve risk alma kanallarının daha iyi anlaşılmasının önemini pekiştirdiği paylaşılmaktadır. Benzer şekilde Özdemir (2012: 179) ve Shah ve Rashid (2019: 22) tarafından ele alınan çalışmalarda, 2008 küresel finans kriziyle birlikte para politikasının dönüşümünde bankacılık sektörünün rolüne vurgu yapan kredi kanalının ön plana çıktığı belirtilmektedir.

Kriz sürecinde geleneksel para politikası araçlarının etkinliğini kaybetmesi para politikası otoritelerini yeni araçlara yönlendirmiştir. Bu kapsamda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin tümünde olduğu gibi 2008 küresel finans krizinden olumsuz bir şekilde etkilenen TCMB, krizin aşılabilmesi ve para politikası uygulamalarında finansal istikrarı sağlayabilmek amacıyla kısa vadeli politika faiz oranı aracının dışında zorunlu karşılıklar, faiz koridoru, likidite yönetimi ve rezerv opsiyon mekanizması gibi faiz dışı araçlarla parasal aktarım kanallarının önemini ön plana çıkarmıştır (Oktar vd., 2012: 4). TCMB tarafından uygulanan yeni para politikası çerçevesinde parasal aktarım kanallarının etkinliğini finansal istikrar amacı ışığında analiz etmek amacıyla Yalçın ve Gürel (2020) tarafından ele alınan çalışmada, 2011 M01-2018 M01 dönemi için döviz kuru ve banka kredi kanallarının para politikasını iletmede etkin bir şekilde çalıştığı bulgusuna yer verilmektedir.

Öte yandan Türkiye’de parasal aktarım mekanizması işleyişi için kısa bir tarihçe çerçevesinde şu hususlara yer verilebilir. Türkiye’de, 2001 krizi öncesi dönemde enflasyonun kontrol altına alınabilmesi ve finansal istikrarın sağlanabilmesi için nominal döviz kuru temel politika aracı olarak kullanılmıştır. Bu dönemde parasal aktarım mekanizmasının işleyişi gelişmekte olan ülkelerle benzerlik göstermektedir. 2001 krizi sonrası dönemde ise uygulanan ekonomik programa bağlı olarak, TCMB’nin fiyat istikrarını sağlamak şeklindeki yegane amacını gerçekleştirebilmek için temel politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmaya başlanmıştır. Dönemde faiz kanalının etkili olduğu ve kısa vadeli faiz oranlarından uzun vadeli faiz oranlarına geçişin belirginleşmesinin de faiz kanalının etkililiğinin artmasına vesile olduğu belirtilmektedir. Bir bütün olarak 2001 krizi sonrası ve 2008 krizi öncesi dönemde faiz ve kredi kanallarının ekonomik faaliyet üzerinde etkili olduğu; dalgalı döviz kuru ve enflasyon hedeflemesi rejimleri ile döviz kuru kanalının etkinliğinin azaldığı ifade edilebilir (TCMB, 2013a: 9-11). 2008 küresel finans kriz sonrası dönemde

ise TCMB'nin uyguladığı yeni para politikası çerçevesinde parasal aktarım mekanizmasında özellikle kredi ve döviz kuru kanallarının öne çıktığı ve bu kanalların işleyişinde birtakım değişikliklerin meydana geldiği görülmektedir (TCMB, 2013a: 12). TCMB tarafından 2008 krizi sonrası dönemde uygulanan yeni para politikası çerçevesinde parasal aktarım mekanizması Şekil 7'de yer almaktadır.

Şekil 7: Türkiye’de 2008 Krizi Sonrası Dönemde Parasal Aktarım Mekanizması



Kaynak: TCMB, 2013a: 15.

Şekil 7’den hareketle kredi kanalının yeni para politikası çerçevesinde temel aktarım kanalı olarak öne çıktığı, döviz kurunun enflasyon üzerindeki etkisinin daha çok maliyet yoluyla ortaya çıkması nedeniyle diğer kanallara göre daha hızlı çalıştığı, TCMB’nin kur ve kredi kanallarını farklı yollardan etkileyerek fiyat istikrarından ödün vermeden finansal istikrarı da desteklemeyi amaçladığı, TCMB’nin ilerleyen süreçte iletişim kanalını da gerektiğinde destekleyici bir araç olarak devreye sokacağı çıkarımları yapılabilir (TCMB, 2013a).

1.3. 2008 Küresel Finans Krizi Sonrası Politika Dönüşümleri

2008 küresel finans kriz sonrasında krizin nedenleri, gelecekte muhtemel krizlere karşı alınacak önlemler, mevcut para politikasının geleceği ve finansal istikrarla ilişkisinin nasıl olması gerektiği konusunda birtakım tartışmalar gündeme gelmiştir. Bu tartışmaların sonucunda, finansal istikrarı sağlamak için fiyat istikrarının ve faiz politikasının yeterli olmadığı, ayrı bir finansal istikrar politikasına ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkmıştır. Küresel kriz sırasında, ABD Merkez Bankası geleneksel para politikası araçları olan politika faiz oranı ve iletişimin yanında büyük ölçekli varlık alımları dahil olmak üzere daha geleneksel olmayan diğer politika araçlarını da kullanmıştır. Kriz zamanlarında özellikle politika faizinin sıfır alt sınırında veya sıfıra yakın olduğunda geleneksel olmayan araçların kullanımı gerekliliği ön plana çıkmıştır (Svensson, 2011: 35-39). Dell’Ariccia vd. (2014: 352) tarafından yapılan çalışmada, makroekonomik politikaların kredi patlamalarını engellemedeki etkinliğinin sorgulanabilir olduğu ifade edilerek, bu politikaların ekonomik faaliyetler üzerindeki maliyetlerini azaltmaya yönelik makro ihtiyati politikaların gerekliliği yaklaşımının benimsendiğine işaret edilmektedir. Ayrıca, finansal kuruluşlar arasında var olan ve canlanma sırasında kırılganlıkların artmasına neden olan veya düşüş sırasında olumsuz şokları artıran dışsallıkların makro ihtiyati düzenleme için bir gerekçe oluşturduğu çalışmada ayrıca belirtilmektedir.

Küresel finans kriz sonrasında yalnızca fiyat istikrarını sağlamanın ekonomik istikrar açısından yeterli olmadığı, fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da gözeten politikaların varlığının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu gereklilik çerçevesinde yaşanan politika dönüşümünün temelini, yeni ve güçlü bir finansal sistemde finansal istikrarı sağlayabilecek makro ihtiyati politikalar ve ayrıca küresel krizde yetersiz olan geleneksel para politikası araçlarının yanında merkez bankalarının uyguladıkları geleneksel olmayan politika araçları oluşturmuştur.

Her ne kadar makro ihtiyati politikalar ile geleneksel olmayan araçlar finansal istikrarı hedeflemekte ise de nihai hedef ekonomik istikrar olup, finansal istikrar ekonomik istikrarın tamamlayıcısı konumundadır. Gallego (2021: 16) tarafından ifade edildiği üzere “*mali ve ekonomik sürdürülebilirliğe ulaşmak için ekonomiyi istikrara kavuşturma görevi*” makro ihtiyati politika oluşturan ve geleneksel olmayan araçları uygulayan otoritenin görevleri arasında yer almaktadır.

Şüphesiz krizle mücadele edebilmek için ulusal ve uluslararası düzeyde krizin finansal piyasalar üzerindeki etkilerinin ortadan kaldırılmasına öncelik verecek nitelikte yeni bir politik dönüşüm çerçevesinde birtakım politika değişiklikleri kaçınılmaz olmuştur. Uluslararası yeni ve güçlü bir finansal mimari oluşturulması ile finansal istikrarın yeniden tesisine yönelik önlemler (Kırcı, 2016: 468) söz konusu politika dönüşümünün esasını oluşturmuştur.

2008 küresel finans krizi sonrası politika dönüşümleri başlığı altında çalışmanın bu kısmında aşağıda sırasıyla krizden çıkış stratejileri, merkez bankalarının değişen rolü, geleneksel olmayan para politikaları ile mikro ve makro ihtiyati politikalar alt başlıkları ile ele alınmaktadır.

1.3.1. 2008 Küresel Finans Krizinden Çıkış Stratejileri

2008 küresel finans krizin ardından başta ABD ve gelişmiş ülkeler olmak üzere krizden etkilenen ülkelerin tümünde krizden çıkış için çeşitli stratejiler üretilmiştir. Bu stratejilerin temelini para politikası oluşturmakla birlikte, maliye politikası ve diğer düzenlemelerle sürece destek verildiği ifade edilebilir.

Finansal krizin ardından hükümetlerin, finansal piyasanın işleyişini desteklemek amacıyla işletmelere ve hanelere kredi akışını teşvik eden çok çeşitli programlar oluşturmak için hızla harekete geçtiğini ifade eden Bernanke (2009a: 12), potansiyel risklere karşı finansal altyapıyı güçlendirmenin, sermaye düzenlemesi ve muhasebe kurallarının konjonktürel etkilerinin azaltılmasının önemine işaret etmektedir. Finansal düzenlemeler için makro ihtiyati bir yaklaşımın benimsemenin daha faydalı olacağı ayrıca vurgulanmaktadır.

Küresel finans krizin ardından “*kural koyucu ve denetleyici*” rolü açısından krizlerin önlenmesinde devlet mekanizmasının öneminin daha iyi anlaşıldığının belirtildiği Akbay (2011: 8) tarafından ele alınan çalışmada, 1980 sonrası dönemde ekonomik faaliyetleri şekillendiren “*kamunun rolünün azaltılması ve özelleştirme*” eksenli neo-liberal politikaların sorgulanmasına neden olduğu vurgulanmaktadır. Sorgulamanın, *denetimsiz işleyen piyasa mekanizmasının neden olabileceği refah kaybının, denetimin getireceği maliyetten az olmayabileceği* ekseninde yürütüldüğü ifade edilmektedir. Çalışmada, krizle birlikte ortaya çıkan diğer bir olgunun krizlere karşı uygulanacak ulusal politikaların yetersiz kalabileceği, kolay olmasa da uluslararası düzeyde iş birliğine dayalı politika geliştirmenin krizlerle baş edebilmek için gerekli olduğu ayrıca belirtilmektedir.

2008 küresel finans krizinden çıkış sürecine ilişkin Eğilmez (2020a), küresel krizle birlikte para basma tabusunun yıkıldığına vurgu yaparak, ekonominin canlandırılması için, ABD Merkez Bankası tarafından başlatılan parasal genişlemenin başta İngiltere, Avrupa ve Japonya merkez bankaları olmak üzere diğer ülke merkez bankalarının da bu girişimi takip ettiklerini belirtmektedir. “Para basmanın enflasyon yaratacağı” algısını değiştirebilmek adına sürecin “para basmak” yerine “parasal genişleme”, “niceliksel gevşeme” gibi ifadelerle adlandırıldığı ayrıca vurgulanmaktadır. Bu kapsamda Bernanke (2009a: 2), ABD Merkez Bankası’nın, bankacılık ve finansal sistemin gözetiminden sorumlu diğer kurum ve kuruluşlarla koordineli bir şekilde çalışarak uluslararası bankacılık standartlarının gelişimini desteklediğini ifade etmektedir. Bu kapsamda söz konusu kurum ve kuruluşların, firmaların sermaye düzeylerinin takibi ve değerlendirilmesi ile etkin bir risk

ve likidite yönetimi gibi hususlara yönelmelerinin önem kazandığı ayrıca vurgulanmaktadır. ABD Merkez Bankasının; **i)** faizlerin 2015 yılı ortalarına kadar artırılmayacağını ilan etmesi, **ii)** istihdamın iyileşmesi açısından parasal genişlemenin sürdürüleceği yaklaşımı ve **iii)** ekonomik daralmanın yaşanmaması için politika üretileceği anlayışı krizden çıkış stratejisi çerçevesinde ele alınabilir (Mishkin, 2018: 410-413).

Krizden çıkış için uygulanan stratejiler açısından 1929 ve 2008 krizleri karşılaştırmasında bulunan Eğilmez (2020a); 1929’da kamu harcamalarının artırılmasına ve vergilerin düşürülmesine dayalı uygulanan genişlemeci ekonomi politikasına karşılık 2008 küresel krizi sonrasında uygulanan politikanın tahvil alımı karşılığında hazine ve ilgili kuruluşlar aracılığıyla likidite sağlanmasına dayalı ekonominin canlandırılması hedefinin bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Krizin ardından, politika yapıcıları tarafından finansal alanda reform yapmak üzere birtakım düzenlemeler yapıldığına dikkat çeken Beachy (2012: 58), düzenlemelerin sadece finans sektörünü daha iyi disipline etmekten ziyade toplumsal ihtiyaçlar çerçevesinde zenginliklerin paylaşılması noktasında politika değişimlerine odaklanılmasının önemine vurgu yapmaktadır. Stiglitz (2010: 334-336) ise, finansal istikrarı sağlama açısından makro ve mikro ihtiyati politikalar kapsamında bir dizi düzenlemelere ihtiyaç olduğu, bu amaca yönelik olarak ülkelere hızlı para giriş ve çıkışlarını önleme bağlamında sermaye kazançlarının vergilendirilmesi, spekülasyon atakları azaltma ve ekonomik istikrara katkı sağlama yönünden Tobin vergisinin uygulanması, bankaların en olumsuz şartlarda dahi yeterli rezervlere sahip olması gerekliliğinin önemine işaret etmiştir.

1.3.2. Merkez Bankalarının Değişen Rolü

TCMB tarafından yapılan değerlendirmede küresel krize neden olan temel sorunun “*finans sektörünün denetimsiz yapısı ve kural dışı uygulamalar*” olduğuna dikkat çekilmektedir. Krizin ardından özellikle fiyat istikrarını sağlamanın finansal istikrarı garanti altına alamaması durumu bu süreçte yeni politika arayışına neden olmuştur. Kriz öncesi dönemde geçerli olan “*fiyat istikrarının sağlanmasının ve çıktı açığının kontrol altına alınmasının finansal istikrarı otomatik olarak sağlayacağı*” yönündeki düşünce yapısı krizle birlikte değişmiştir. Çünkü aşırı risk almayı engelleyemeyen fiyat istikrarı, finansal istikrarı sağlamada yetersiz kalmıştır (TCMB, 2014: 2).

Bu çerçevede, kriz öncesi dönemde daha çok fiyat istikrarını gözeten politikalar geliştiren merkez bankaları krizin ardından finansal istikrarı da sağlamayı amaçlayan politikalara yönelmişlerdir. Bu yönelimle birlikte, geleneksel para politikası araçlarının yanı sıra geleneksel olmayan araçların da politika geliştirme sürecine dahil edilmesi makro finansal risklere karşı merkez bankalarının rolünü artırmıştır (Eroğlu ve Kara, 2017a: 62).

Öte yandan geleneksel olmayan para politikası araçlarının yanı sıra makro ihtiyati politikalar da bu yeni dönemde finansal istikrarın sağlanabilmesi için önemli hale gelmiştir. Söz konusu makro ihtiyati politikaların belirlenmesi ve etkin bir şekilde yürütülebilmesinde merkez bankaları ile diğer ilgili kurum ve kuruluşlar arasındaki uyum önem arz etmektedir. Merkez bankalarının bu süreçte etkin bir rol oynaması gereğini Vinals (2010: 17-18) şu şekilde izah etmektedir: Finansal istikrar için birincil sorumluluk, sistemik risk oluşumunu azaltarak finansal istikrarı sağlamaya çalışan makro ihtiyati politikalara dayanmalıdır. Merkez bankaları, makro ihtiyati politikaların etkinliğini artırmak için güçlü teşviklerin yanı sıra uzmanlık ve bilgi sağlayabilmektedir. Makro ihtiyati politikaların uygulanışında güçlü yönetim ve hesap verebilirlik ile açık bir yetkiden hareket edilmesi gerekmektedir. Çünkü etkin olmayan makro ihtiyati araçlar, para politikası üzerindeki yükü artırabilmektedir. İhtiyati araçların etkin olmaması, finansal istikrarı korumak için para politikası üzerindeki yükü artırmakta, bu da çıktı açıklarının genişlemesine ve enflasyonun daha fazla dalgalanmasına neden olabilmektedir. Benzer şekilde makro ihtiyati araçlar, merkez bankalarının bilançolarını ve para politikasının aktarımını etkileyebilme potansiyeline sahiptir. Aşağıda geleneksel olmayan para politikası araçları ile makro ihtiyati politikalar hakkında genel bir değerlendirme yapılacaktır.

Kriz sonrası dönemde merkez bankalarının değişen rolünü anlayabilmek için dikkat edilecek bir diğer husus merkez bankaları bilançosudur. Krizin merkez bankaları bilançosu üzerindeki etkisini ele alan Caruana (2012: 4) para politikası oluşturulurken, normal dönemlerde merkez bankası bilançolarına olan zayıf ilgi nedeniyle bilançoların arka plana itildiği, ancak özellikle 1997/98 yılındaki Asya finansal krizi ile 2008 küresel finans krizinin ardından bu tutumun değiştiğini ifade etmektedir. Süreçle ilgili Kartal (2013: 196) küresel finans krizin ilk dönemlerinde ABD, Avrupa ve İngiltere merkez bankalarının geleneksel olmayan yöntemlerle benzer şekilde müdahalede bulunarak, varlık alımı yaptıklarını ve faizleri sıfıra yakın tutarak piyasaya likidite sunduklarını ancak arzulanan düzeyde başarılı olamadıklarını ifade etmektedir.

Merkez bankası bilançoları, uygulanan para politikalarının etkinliği ve yönü hakkında önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır. 2008 küresel finans kriz döneminde merkez bankalarının bilançosundaki genişlemede Mayıs 2006-Mayıs 2012 dönemi için FED'in %230, Avrupa Merkez Bankası'nın %170, İngiltere'nin %300 oranlarını yaşadığı örnek verilebilir (Kartal, 2013: 196).

1.3.3. Geleneksel Olmayan Para Politikaları

2008 küresel finans krizine karşı geleneksel para politikası araçlarının yetersiz kalması, ülke merkez bankaları açısından, krize karşı önlem alabilmek ve olası ekonomik zararları minimize edebilmek için birtakım yeni para politikası araçlarının uygulanmasını zorunlu kılmıştır. Küresel kriz sonrasında gelişmiş ülkeler, geleneksel para politikalarından olan faiz oranlarını sıfır alt sınır noktasına getirmişler fakat bu politika uygulaması ekonomik faaliyetlerin yavaşlamasına neden

olmuş ve deflasyon sorununu ortadan kaldıramadığı için politika yapıcılar ilave önlemler almak durumunda kalmışlardır. Bu bağlamda geleneksel para politikaları yanında geleneksel olmayan para politikası araçları da kullanılmaya başlanmıştır (Karagözlü, 2016: 3).

Bernanke (2020: 945), kısa vadeli faiz oranı etkin alt sınıra ulaştığında para politikası yapıcılarının geleneksel yollarla teşvik sağlayamayacaklarını ancak daha uzun vadeli faiz oranları ve diğer varlık fiyatları ve getirileri üzerinden faaliyet gösterecek canlandırıcı etkinin mümkün olduğunu ifade etmiştir. Bunu sağlamanın yolu olarak da son yıllarda oldukça sık kullanılan merkez bankasının uzun vadeli finansal varlık satın alımları (genellikle nicel genişleme olarak bilinir) ve para politikası yapıcılarının ekonomik görünümü ile politika planları hakkındaki iletişim (ileriye doğru rehberlik) araçları olduğunu belirtmiştir.

Geleneksel olmayan para politikası araçlarını politika faizi, likidite yönetimi, faiz koridoru, zorunlu karşılıklar ve rezerv opsiyon mekanizması şeklinde sıralamak mümkündür (Özyurt, 2015: 249; Polat ve Akın, 2020: 111):

Kuşkusuz, geleneksel olmayan para politikası araçları ile amaçlanan finansal istikrarı sağlamaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde söz konusu araçlar özellikle Türkiye uygulamaları açısından ayrıntılı ele alınacaktır.

1.3.4. Mikro ve Makro İhtiyati Politikalar

Gelişmiş ülkelerden başlayarak tüm dünyayı etkisi altına alan 2008 küresel finans krizinin etkilerinin giderilmesi için finansal sistemin tümüne yönelik gerçekleştirilen proaktif önlem ve düzenlemeler bütününe makro ihtiyati politikalar denilmektedir (TCMB, 2014). Mikro ihtiyati politikalar ise temelde birey, işletme ve finansal kurumlarla ilişkili riskleri azaltma ve diğer bir ifadeyle finansal durumu iyileştirme amacına yöneliktir (Eğilmez, 2014).

Krizin olası olumsuz etkilerini giderebilmek için özellikle işletmeler düzeyinde alınabilecek önlemler bağlamında mikro ihtiyati tedbirler açısından, yeni yönetim teknikleri ve ayrıca kalitenin artırılması, maliyet minimizasyonu ve teknolojiye adapte olabilme ile etkin hizmet sunumu çerçevesinde değişim mühendisliği öneriler arasındadır (Aktan ve Şen, 2001: 9). Tablo 7’de makro ve mikro ihtiyati yaklaşımların genel bir karşılaştırması yer almaktadır. Tablo 7’den görüleceği üzere makro ihtiyati araçlar finansal sistem riskine; mikro ihtiyati düzenlemeler ise kurumların bireysel risklerine odaklanmaktadır.

Tablo 7: Makro ve Mikro İhtiyati Yaklaşımların Karşılaştırılması

	<i>Makro İhtiyati</i>	<i>Mikro İhtiyati</i>
Kısmi amaçlar	Finansal sistem çapındaki mali sıkıntıyı sınırlandırmak	Kurumların bireysel mali sıkıntılarını sınırlandırmak
Nihai amaçlar	Finansal istikrarsızlık nedeniyle oluşan makroekonomik maliyetlerden kaçınmak	Tüketiciyi (yatırımcı) korumak
Riskin karakterize edilmesi	İçsel <i>Müşterek davranışlara bağlı</i>	Dışsal <i>Ajanların bireysel davranışlarından bağımsız</i>
Kurumlar arasındaki bağlantılar ve riskler	Önemli	Bağılantısız (ilgisiz)
İhtiyati kontrollerin ayarlanması	Sistemsel (sistem çapındaki) riske bağlı-yukarıdan aşağıya	Kurumların bireysel risklerine bağlı-aşağıdan yukarıya

Kaynak: Çetin ve Bakırtaş, 2018: 13.

Bir bütün olarak finansal sistem açısından önemli olan makro ihtiyati tedbirlerle ilgili şu hususlar ilaveten paylaşılabılır. Dell’Ariccia vd, (2014: 352) tarafından ele alınan çalışmada, makro ihtiyati politikaların finansal sistemdeki dışsallıkları ele almak için ihtiyatlı araçlar ve düzenlemeler içerdiğine işaret edilerek, sistemik riskleri önlemek ve olumsuz etkilerini azaltmak için finansal ve kredi döngülerini hafifletmenin de makro ihtiyati politikaların amaçları arasında yer aldığına vurgu yapılmaktadır. Benzer şekilde makro ihtiyati politikaların arkasındaki temel gerekçelerin aşırı döngüsellğe yol açabilecek finansal araçların ve piyasaların faaliyetleriyle ilgili dışsallıklar ve piyasa başarısızlıkları olduğu Cerutti ve diğ. (2017: 203) tarafından da ifade edilmektedir. Bu kapsamda döngüsellik ve sistemik risklerin finansal krizlere ve daha kötü ekonomik sonuçlara yol açabileceği belirtilebilir. Söz konusu dışsallıkları gidermek için bazıları küresel krizden önce de uygulanan birçok makro ihtiyati araç önerilmiştir. Mevcut araç setinin, mikro ihtiyati araçları, maliye politikası araçlarını, düzenleyici araçları ve yeni enstrümanları içerdiğini belirten Cerutti ve diğ. (2017: 204), makro ihtiyati araçların daha çok bankacılık sektörüne yönelik düzenlemeler şeklinde ele alındığını vurgulayarak aşağıdaki şekilde gruplandırmaktadır.

- Borçlular, enstrümanlar veya faaliyetler üzerindeki nicel kısıtlamalar,
- Sermaye gereksinimleri,
- Diğer finansal kurumların bilançoları üzerindeki nicel kısıtlamalar,
- Faaliyetler veya bilanço kompozisyonu üzerindeki vergilendirme ve harçlar,
- Muhasebe değişiklikleri ve tazminat değişiklikleri gibi daha kurumsal yönelimli diğer tedbirler.

Çalışmanın ikinci bölümünde, Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikalar ile para politikası uygulamaları ayrıntılı ele alınacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRKİYE’DE UYGULANAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARI VE MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR

2.1. Türkiye’de Uygulanan Para Politikası Araçları

Para politikası, “*ekonomik büyüme, istihdam artışı ve fiyat istikrarı gibi hedeflere ulaşabilmek için paranın elde edilebilirliğini ve maliyetini etkilemeye yönelik olarak alınan kararları ifade etmektedir*” (www.tcmb.gov.tr). Diğer bir ifadeyle para politikası, ekonomik faaliyet hacminin ve fiyatlar genel düzeyinin denetlenmesi amacıyla dolaşımdaki para miktarının artırılıp azaltılmasıdır (Aren, 2013: 163).

Para politikasının uygulanmasından merkez bankaları sorumludur. Türkiye’de de bu görev, temel amacı “*fiyat istikrarını sağlamak*” şeklinde belirlenen TCMB tarafından yerine getirilmektedir. Söz konusu görevin iyi bir şekilde yerine getirilmesi için bir diğer ifadeyle, etkin bir para politikası uygulaması için bağımsız ve güçlü bir merkez bankacılığı ile istikrarlı programlar uygulama iradesine sahip hükümetlerin varlığı büyük önem arz etmektedir. Ayrıca, merkez bankasının alınan para politikası kararlarının başarısı, toplum ve bireyler tarafından anılan kararların anlaşılması ve benimsenmesi ile doğrudan ilişkilidir (Özyurt, 2015: 211).

TCMB tarafından uygulanan para politikası uygulamalarında genel olarak ana hedefler; fiyat istikrarı, finansal istikrar, ekonomik büyüme, istihdam artışı, döviz kuru istikrarı ve ödemeler dengesi istikrarı ve ayrıca söz konusu ana hedeflere ulaşabilmek için ara hedefler; para arzı hedefi ile faiz oranı hedefi şeklinde sıralanabilir. TCMB para politikası belirlerken ana hedeflerde çelişme yaşanabilmektedir. Ara hedeflerden de örneğin TCMB para arzını tercih ettiğinde faiz oranını kabul etmek; faiz oranını ara hedef olarak belirlediğinde ise para arzını buna uygun olarak belirlemek durumundadır (Yalta ve Yalta, 2019: 400; Özbilen, 2016: 625).

Merkez bankası, hedeflerine ulaşabilmek için birtakım para politikası araçları kullanmaktadır. Bu araçlar, kantitatif (miktersal) ve kalitatif (seçici) olmak üzere iki başlıkta gruplandırılabilir. Kantitatif araçlar, para ve kredinin miktarını/hacmini etkilemeye yönelik zorunlu karşılık oranı, reeskont oranı, açık piyasa işlemleri (APİ) ve faiz oranı gibi araçlar iken; kalitatif araçlar ise para ve kredinin bölgesel veya sektörel dağılımını düzenlemeye yönelik selektif kredi kontrolü, banka ikna süreçleri, banka ve diğer mali kuruluşlara borçlanma senedi aldırma ve ithalat teminat oranı gibi araçlardır (Özyurt, 2015: 224-225).

Merkez bankaları, ihtiyaca göre daraltıcı ya da genişletici nitelikte müdahalelerle, söz konusu para politikası araçlarıyla piyasadaki dalgalanmaları kontrol edebilmektedir. 2008 küresel kriz öncesi dönemde uygulanan politikalar geleneksel para politikası olarak adlandırılmıştır. Kriz sürecinde geleneksel para politikası araçlarından beklenen sonuçların elde edilememesi nedeniyle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bir kısmında, krizin kontrol altına alınabilmesi amacıyla politika araçlarında ya da araçların kullanım şeklinde birtakım değişikliğe gidilmiştir. Kriz sonrası dönemde uygulanan para politikası araçları ise geleneksel olmayan para politikası araçları şeklinde adlandırılmıştır. Bu çerçevede Türkiye’de uygulanan para politikası araçları geleneksel ve geleneksel olmayan alt başlıkları ile aşağıda incelenecektir.

2.1.1. Geleneksel Para Politikası Araçları

TCMB Kanunu’nun [14.01.1970 tarih ve 1211 sayılı] temel görev ve yetkiler başlıklı 4.maddesinde “*Bankanın temel amacı fiyat istikrarını sağlamaktır. Banka, fiyat istikrarını sağlamak için uygulayacağı para politikasını ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan kendisi belirler.*” [25.04.2001 tarih ve 4651 sayılı Kanunla yapılan değişiklik] hükmü yer almaktadır. Söz konusu hüküm ve para politikasına ilişkin anılan Kanun’da yer alan diğer düzenlemeler gereğince TCMB, fiyat istikrarı amacını gerçekleştirebilmek için para politikası araçlarını bağımsız olarak belirleyebilme ve uygulayabilme noktasında yasal olarak tek yetkili kurumdur.

2008 küresel finans krizi öncesi dönemde yukarıda ifade edilen fiyat istikrarı temel amacı doğrultusunda hareket eden merkez bankaları, bu amaca ulaşabilmeyi faiz politikası aracılığıyla elde etmeye çalışmıştır (Vural, 2013: 19; Kaya ve Tokucu, 2014: 2). Belirtilen dönemde merkez bankalarının faiz politikasıyla birlikte kullandığı açık piyasa işlemleri (APİ) ve karşılıklar, geleneksel para politikası araçları olarak adlandırılmaktadır. Bu üç geleneksel para politikası aracını destekleyici nitelikte merkez bankaları tarafından zaman zaman kur politikası, para basma ve açık sözlülük politikası şeklinde araçlara da başvurulmuştur (Eğilmez, 2020b).

Belirtilen esaslarla, 2008 öncesi dönemde Türkiye’de sıklıkla uygulanan geleneksel para politikası araçları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Özbilen, 2016: 643; Şentürk vd., 2016: 150);

- Reeskont Oranı
- Mevduat Zorunlu Karşılık Oranı
- Açık Piyasa İşlemleri
- Faiz Oranı

Söz konusu araçlar aşağıda sırasıyla incelenecektir. Bununla birlikte, merkez bankaları tarafından piyasa faizlerini etkileyebilmek amacıyla uygulanan ve 2008 finans krizi sonrası dönemde

uygulanma biçiminde değişikliğe gidilmiş olan faiz oranı aracı için gerekli açıklamalara geleneksel olmayan araçlar başlığı altında yer verilmiştir.

2.1.1.1. Reeskont Oranı

Reeskont kavramı, *“herhangi bir bedel karşılığı iskonto edilmiş menkul kıymetlerin, bir bedel karşılığı yeniden iskonto edilmesini ifade eder”* (Özbilen, 2016: 648). Bir diğer ifadeyle, ticari bir senedin işletme tarafından bir bankaya vadesinden önce tahsil edilmek üzere kırdırılması işlemine iskonto, söz konusu senet için vadesinden önce aynı işlemin banka tarafından merkez bankasına yeniden kırdırılmasına ise reeskont adı verilir. Bu süreçte, ticari bankaların nakit ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ellerinde bulunan ticari senetler karşılığında merkez bankasından aldıkları krediler için uygulanan faiz oranına reeskont oranı denir (Yalta ve Yalta, 2019: 402).

Bankalar, ihtiyaç duyulması halinde rezervlerini artırabilmek amacıyla mevcutları arasında bulunan ticari senetleri vadeleri gelmeden merkez bankasına kırdırmak suretiyle borçlanabilmektedir. Merkez bankası, senet karşılığında işletmelere verdiği ödünç için reeskont oranından faiz geliri elde etmektedir.

Bir para politikası aracı olarak uygulanan reeskont oranı, bankaların borçlanma maliyetini doğrudan etkileyebilmektedir. Reeskont oranının artırılması durumunda borçlanma maliyetinin yükselmesi nedeniyle bankalar senetlerin kırdırılmasına dayalı borçlanmayı daha az tercih etmekte; tersi durumda reeskont oranının düşürülmesinde ise daha fazla tercih etmektedirler. Bu durumun doğal bir sonucu olarak belirlenen reeskont oranına göre bankaların rezerv düzeyleri ile merkez bankası para arzı doğrudan etkilenmektedir. Çünkü merkez bankası, reeskont faiz oranlarında değişikliğe giderek kredi miktarı aracılığıyla amaçladığı şekilde rezerv parayı ve dolayısıyla para arzını etkilemektedir (Paya, 2013: 183). Ticari senetlerin reeskont uygulaması, banka tarafından merkez bankasına kırdırılan senet bedeli üzerinden cari faiz oranında iskontonun hesaplanması, senet tutarından kredi karşılığı olarak hesaplanan faizin düşülmesi ve kalanın ilgili bankaya ödenmesi şeklindedir.

Reeskont politikasının uygulamasında temel amaç, geçici nakit ihtiyacı içinde bulunan bankaların [veya yasal çerçevede merkez bankasınca belirlenen örneğin leasing kurumlarının (Özatay, 2018: 449)] ihtiyaçlarının karşılanması suretiyle meydana gelebilecek nakit sıkışıklığının giderilmesi, böylece olası finansal krizlerin önüne geçilmesidir. Bununla birlikte, uygulanan reeskont politikasının başarılı olabilmesi için piyasaların tepkisi önem arz eder. Örneğin, piyasaların canlandırılmasına yönelik bir hükümet politikası çerçevesinde reeskont oranı düşürülebilir. Ancak reeskont oranlarındaki düşüşe rağmen kredi talebinde aynı düzeyde bir genişleme yaşanmayabilir. Burada, yatırımlar üzerinde önemli bir maliyet unsuru olarak belirleyici olmakla birlikte, faiz oranlarının tek kriter olmadığı belirtilebilir (Paya, 2013: 184).

Reeskont politikasına yönelik olarak; reeskont oranındaki değişimler karşısında kredi hareketlerinde öngörülen limitlerin dışına çıkılabileceği, reeskont oranının kaydı para üzerindeki etkisinin yetersiz olduğu ve ayrıca reeskont politikasının enflasyonun önlenmesinde yetersiz kalacağı yönünde eleştiriler bulunmaktadır. Bununla birlikte reeskont oranı aracının konjonktür dönemlerine karşı etkin bir araç olarak, özellikle açık piyasa işlemlerinin etkinliğini artırmak amacıyla kullanılabileceği belirtilebilir (Özbilen, 2016: 651; Özyurt, 2015: 233).

2.1.1.2. Mevduat Zorunlu Karşılık Oranı

Genel olarak zorunlu karşılık, merkez bankası tarafından belirlenen zorunlu karşılık oranı üzerinden bankalarca toplanan mevduat ve sahip olunan diğer kaynaklar için hesaplanarak merkez bankasına yatırılan ve ileride ihtiyaç duyulması halinde talep edilerek kullanılabilecek tutarı ifade etmektedir (Eğilmez, 2016; Eroğlu ve Kara, 2017a: 65). Mevduat zorunlu karşılık oranı ise mevduat toplayan finansal kurumlar için toplanan mevduatın belirli bir tutarının merkez bankasına yatırılması zorunluluğuna yönelik oranı ifade eder (Özatay, 2018: 447).

Bankaların topladıkları mevduatlara yönelik düzenlenen zorunlu karşılık uygulamasının mevduat bankalarının likiditesinin artırılması ve para arzının kontrolü amacıyla ortaya çıktığı belirtilebilir. Bir para politikası aracı olarak zorunlu karşılık oranı uygulaması, mevduat sahipleri açısından bir bakıma sigorta niteliğinde iken (Özyurt, 2015: 226) aynı zamanda finansal sistemin istikrarı açısından da büyük önem arz etmektedir.

Merkez bankası tarafından belirlenen zorunlu karşılık oranının artırılması, finansal kurumlara yatırılan her bir birim mevduatın krediye dönüşümünü o düzeyde azaltmaktadır. Zorunlu karşılık oranının daha düşük düzeyde belirlenmesi ise bankalarca verilen kredi miktarında artış anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, zorunlu karşılık oranındaki bir artış veya azalış para arzını, dolayısıyla ekonominin likiditesini kontrol etmede önemli bir rol oynamaktadır (Özatay, 2018: 448).

Öte yandan mevduat zorunlu karşılık oranı aracı, yeterli bir mevduat sigortası niteliği taşımadığı ve bu nedenle tasfiye edilmesi gerektiği ve ayrıca uygulamanın bir vergi niteliği taşıdığı gerekçesiyle eleştirilmiştir (Paya, 2013: 186). Ayrıca, mevduat bankaları açısından zorunlu karşılık tutarı bir maliyete sebep olmaktadır. Çünkü yüksek oranda zorunlu karşılık ayrılması durumunda bankaların bilançolarında gelir getirmeyen aktif kalemlerin artmasına ve diğer taraftan kredi hacmine bağlı olarak olası karların azalmasına neden olmaktadır (Özyurt, 2015: 228). Bununla birlikte beklenmedik mevduat çekilişlerine karşı bir sigorta işlevi görmesi (Özatay, 2018: 448) dışında finansal sistemin sağlığı açısından da zorunlu karşılık uygulaması önemlidir. Bu özelliğinden ötürü Türkiye’de 2010 yılından sonra bir makro ihtiyati araç olarak makro finansal risklerin azaltılması amacıyla kullanılmaktadır.

2.1.1.3. Açık Piyasa İşlemleri

Açık piyasa işlemleri, “*merkez bankasının dolaşımdaki para miktarını azaltıp çoğaltmak şeklinde piyasa dengelerini korumak amacıyla, piyasada döviz, altın, hazine bonosu ve tahviller ile özel sektöre ait bazı tahvil ve senetleri alıp satması işlemine*” verilen addır (Özbilen, 2016: 643).

TCMB Kanunu’nun 52.maddesinde düzenlenen açık piyasa işlemleri, Türkiye’de finans piyasasında kısa vadeli faiz oranlarının, bir hafta vadeli repo ihale faiz oranı şeklinde tanımlanan politika faizi etrafında oluşmasını sağlamak ve likiditeyi düzenlemek için kullanılmaktadır (www.tcmb.gov.tr). Ayrıca, TCMB Kanunu’nda yer alan “*Açık piyasa işlemleri, yalnızca para politikası amaçları için yürütülür ve Hazineye, kamu kurum ve kuruluşları ile diğer kurum ve kuruluşlara kredi amacıyla yapılamaz.*” hükmü ile açık piyasa işlemlerinin sadece para politikası amaçlarına yönelik bir araç olarak kullanılacağı net bir şekilde ifade edilmektedir.

TCMB uygulamaları kapsamında açık piyasa işlem çeşitleri; depo, repo, ters repo, doğrudan alım, doğrudan satım, likidite senedi ihracı ve Türk Lirası depo alım ihale işlemleri şeklinde sıralanmaktadır (www.tcmb.gov.tr). TCMB, piyasa faiz oranları ile dolaşımdaki para miktarını kontrol etmek amacıyla söz konusu açık piyasa işlemleri aracılığıyla piyasadan menkul kıymet ve diğer varlık kalemleri alıp satmaktadır.

Faiz oranlarındaki ve parasal tabandaki değişikliklerin birincil belirleyicisi ve para arzındaki dalgalanmaların temel kaynağı olması nedeniyle açık piyasa işlemlerinin para arzı üzerinde etkili bir araç olduğu belirtilebilir. Açık piyasa işlemine dayalı alımlar para arzını artırarak kısa dönem faiz oranları düşürmekte; satışlar ise para arzını düşürerek faiz oranlarını yükseltmektedir (Mishkin, 2007: 378).

TCMB açık piyasa işlemleri uygulaması özelinde, hazineye ait bono ve tahvillerin piyasada merkez bankası aracılığıyla alınıp satılması ve bu işlemin tüm kurum ve bireylere açık olması, uygulamanın “açık piyasa işlemleri” olarak adlandırılmasında etkili olmuştur. Söz konusu bono ve tahvillerin merkez bankası tarafından alınması durumunda bankaların rezervleri artmakta ve böylece bankalara daha fazla kredi verebilme olanağı sağlanmaktadır. Bu doğrultuda, açık piyasa işlemlerinde alım uygulamalarının ekonomiyi genişletici nitelikte etki doğurduğu ifade edilebilir. Açık piyasa işlemlerinde merkez bankasının satım işlemlerinde ise sünger operasyonu adlandırması ile piyasadaki paranın emilmesi gerçekleşmekte ve bu yolla ekonomide daraltıcı nitelikte etki meydana gelmektedir (Paya, 2013: 181).

Açık piyasa işlemleri dinamik ve defansif (savunmacı) açık piyasa işlemleri şeklinde sınıflandırılabilir. Dinamik açık piyasa işlemleri, rezerv düzeyini ve para arzını değiştirmeyi amaçlamakta; defansif açık piyasa işlemleri ise banka rezervlerinin mevcut düzeyini korumayı

amaçlamaktadır. Bir diğer ifadeyle, banka rezervlerinin mevcut düzeyinin korunması amaçlı açık piyasa işlemleri defansif; piyasadaki para miktarını etkilemek suretiyle ekonominin gidişatını değiştirmeye yönelik işlemler ise dinamik açık piyasa işlemleri olarak adlandırılmaktadır (Mishkin, 2007: 378).

Tamamen merkez bankasının denetiminde ve kontrolü altında olması, esnek bir para politikası aracı olması, yapılan hataların kolayca düzeltilebilmesi ve aşırı bir bürokrasi gerektirmeden kolayca uygulanabilmesi açık piyasa işlemlerinin olumlu yönleri olarak sayılabilir (Paya, 2013: 183). Açık piyasa işlemlerine konu edilen menkul değer türünün artmasıyla giderilebilecek bir sorun olmakla birlikte, sermaye piyasalarının gelişmiş olduğu ekonomilerde daha etkin olabileceği ise açık piyasa işlemleri aracı için zayıf yön olarak belirtilmektedir (Özbilen, 2016: 645).

2008 küresel finans krizi öncesi dönemde uygulanan gerek açık piyasa işlemleri ve gerekse mevduat zorunlu karşılık ile reeskont araçlarına dayalı geleneksel para politikası uygulamalarında faiz oranlarının belirleyici nitelikte olduğu belirtilebilir. Krizle birlikte, krizin etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla ülkeler öncelikle geleneksel politikalara başvurmuştur. Krizin başlangıcında finansal çalkalanmaya cevaben geleneksel politikaların çalıştığı düşünüldüğünden merkez bankaları öncelikle piyasaya likidite enjekte etmiştir. Ancak krizin derinleşmesiyle birlikte piyasadaki likiditenin tümünün çekilmesi, piyasa güven kaybına neden olmuştur. Bu duruma cevaben para politikasının gevşetilerek faiz oranlarının düşürülmesi yeterli olmamış ve para politikası aktarım mekanizmalarının önemli ölçüde hasar gördüğü dönemlerde geleneksel para politikası araçlarının etkili olmadığı anlaşılmıştır. Para piyasalarındaki bu olağandışı durum, geleneksel politika araçları yerine geleneksel olmayan para politikası araçlarının uygulanmasını zorunluluk haline getirmiştir. Bu doğrultuda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bir kısmında merkez bankaları, krizi kontrol altına alabilmek amacıyla “geleneksel olmayan para politikası” uygulamalarına yönelmişlerdir (Vural, 2013: 19-21).

	<i>Amaçlar</i>	<i>Araçlar</i>
<i>Eski Çerçeve</i>	○ Fiyat İstikrarı	○ Politika Faizi
<i>Yeni Çerçeve</i>	• Fiyat İstikrarı • Finansal İstikrar	• Politika Faizi, • Likidite Yönetimi, • Faiz Koridoru, • Zorunlu Karşılıklar • Rezerv Opsiyonu Mekanizması

Para politikası aktarım mekanizmasının işleyişinde ortaya çıkan sorunlara bağlı olarak geleneksel para politikası araçlarında etkinliği azaltan kriz, merkez bankalarını alışlagelmiş uygulamaların dışında alternatif politikalar tasarlamaya yöneltmiştir. Türkiye’de de politika yapıcılar, makro finansal riskleri sınırlamak amacıyla yukarıda yer alan yeni çerçeveye dayalı bir

politika stratejisi geliştirmiş ve bu yolla krizin yıkıcı etkilerini azaltmayı amaçlamıştır (Başçı ve Kara, 2011: 17).

Kriz sonrası dönem için yeni çerçeveye dayalı olarak politika faizine ek olarak zorunlu karşılıklar ve faiz koridoru gibi araçları da aktif şekilde kullanmaya başlayan TCMB, bu sayede krediler ve döviz kuru kanallarını ayrı ayrı etkileyerek fiyat istikrarını ve finansal istikrarı tesis etmeye çalışmıştır (TCMB, 2013a: 13).

2.1.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları

2008 küresel finans krizine karşı geleneksel para politikası araçlarının yetersiz kalması, ülke merkez bankaları açısından, krize karşı önlem alabilmek ve olası ekonomik zararları minimize edebilmek için birtakım yeni para politikası araçlarının uygulanmasını zorunlu kılmıştır. Bu süreçte, merkez bankalarının uyguladıkları yeni para politikalar, geleneksel olmayan politikalar olarak adlandırılmaktadır.

2008 yılında ABD’de başlayıp küreselleşmenin etkisiyle diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yayılan küresel kriz, söz konusu ülkelere, uyguladıkları politikaların yanı sıra yeni politikaların uygulanması zorunluluğunu getirmiştir. Küresel kriz sonrasında gelişmiş ülkeler, geleneksel para politikalarından olan faiz oranlarını sıfır alt sınır noktasına getirmişler fakat bu politika uygulaması ekonomik faaliyetlerin yavaşlamasına neden olmuştur. Ayrıca deflasyon sorununu da ortadan kaldıramadığı için politika yapımcılar ilave önlemler almak durumunda kalmışlardır. Bu bağlamda geleneksel para politikaları yanında geleneksel olmayan para politikası araçları da kullanılmaya başlanmıştır (Karagözlü, 2016: 3).

Kısa vadeli faiz oranı etkin alt sınıra düştüğünde para politikası yapımcıları geleneksel yollarla teşvik sağlayamamaktadır. Ancak daha uzun vadeli faiz oranları ile diğer varlık fiyatları ve getiriler üzerinden faaliyet gösterecek canlandırıcı etkinin mümkün olduğu ifade edilebilir. Bunu sağlamanın yolu olarak, merkez bankasının uzun vadeli finansal varlık satın alımları (genellikle nicel genişleme olarak bilinir) ve para politikası yapımcılarının politika planları hakkındaki iletişim (ileriye doğru rehberlik) araçlarının kullanıldığı belirtilmektedir (Bernanke, 2020: 945).

Her ne kadar makro ihtiyati politikalarla birlikte geleneksel olmayan araçların kullanımıyla finansal istikrar hedeflenmekte ise de nihai hedef ekonomik istikrardır. Zira finansal istikrar, ekonomik istikrarın tamamlayıcısı durumundadır. Gallego (2021: 16) tarafından ifade edildiğı üzere *“mali ve ekonomik sürdürülebilirliğe ulaşmak için ekonomiyi istikrara kavuşturma görevi”* makro ihtiyati politika oluşturan ve geleneksel olmayan araçları uygulayan otoritenin görevleri arasında yer almaktadır.

Geleneksel olmayan para politikası araçlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Özyurt, 2015: 249; Polat ve Akın, 2020: 111):

- Politika Faizi
- Likidite Yönetimi
- Faiz Koridoru
- Zorunlu Karşılıklar
- Rezerv Opsiyon Mekanizması

Söz konusu araçlardan faiz koridoru ile zorunlu karşılıklar, makro ihtiyati politikalar başlığı altında da yer alabilmektedir (Polat, 2018; Çetin ve Bakırtaş, 2018; Eroğlu ve Kara, 2017a). Bu doğrultuda, bu çalışmada makro ihtiyati politikalar başlığı altında ele alınan zorunlu karşılıklar dışındaki diğer araçlar (politika faizi, likidite yönetimi, faiz koridoru ve rezerv opsiyon mekanizması) aşağıda sırasıyla incelenecektir.

2.1.2.1. Politika Faizi

Geleneksel olmayan araçlar içerisindeki yeri “faiz taahhüdü politikası” şeklinde adlandırılabilir politika faizi, merkez bankaları tarafından piyasa beklentilerinin yönetilmesinde para politikasının etkinliği için uygulanan ve gelecekte faiz oranlarının izleyeceği seyir hakkında merkez bankası taahhüdünü ortaya koyacak şekilde bilgi verebilen bir araçtır. Fonlamaya esas olması nedeniyle bir hafta vadeli repo fonlama faizi TCMB tarafından “politika faizi” olarak adlandırılmaktadır (TCMB, 2013b: 3).

Merkez bankaları, bankalarca ihtiyaç duyulan likiditenin sağlanmasında ve tersinden bankalardaki fazla likiditenin çekilmesi amacıyla yapılan borçlanmalarda faiz oranlarını kendileri belirlemektedir. Genel olarak ekonomik faaliyetleri ve özel olarak fiyatlar genel seviyesini etkilemeyi amaçlayan söz konusu faiz oranı politika faizi olarak ifade edilmektedir.

Merkez bankalarında, politika faizlerinin belirlenmesine ilişkin kararlar Para Politikası Kurulu (PPK) tarafından alınmaktadır. Faiz kararlarının belirlenmesinde; gelecek dönem enflasyon görünümüne odaklanılmakta ve dışsal şokların enflasyon üzerindeki geçici etkileri karşısında politika tepkisinin zamana yayılması ilkesi ile hareket edilmektedir. Politika faizinin belirlenmesinde “*toplam arz-talep dengesi, maliye politikasına ilişkin göstergeler, parasal göstergeler ve kredi büyüklükleri, ücret, istihdam, birim maliyet, verimlilik gelişmeleri, kamu ve özel sektör fiyatlama davranışları, enflasyon beklentileri, döviz kurları ve bunları etkileyebilecek gelişmeler, olası dışsal şokların analizi...*” gibi hususlardan yararlanılmaktadır (<https://www.tcmb.gov.tr/-22.05.2023>).

2008 küresel finans krizinin ardından piyasaların yönlendirilmesi amacıyla merkez bankaları tarafından politika faiz oranının belirli bir süre düşük düzeyde sabit tutulacağı yönünde örtük ya da açık bir biçimde taahhüt edilerek beklentileri yönetme çabası ortaya konulmuştur. Piyasaların toparlanabilmesi için kısa vadeli faiz oranının düşük düzeyde tutulması suretiyle uzun vadeli faiz oranlarına istikrar kazandırılması süreçteki temel amaç olarak ifade edilebilir (Özyurt, 2015: 253). Özellikle kriz ortamında kısa vadeli faiz oranlarının gelecekte nasıl bir seyir izleyeceğinin belirsizleşmesi ve merkez bankalarının faiz oranlarına ilişkin atacağı adımın net anlaşılamaması, piyasa aktörlerinin geleceğe yönelik öngörülerinde bozulma meydana getirebilmektedir. Geleceğe ilişkin sağlıklı yatırım kararlarının alınabilmesi adına merkez bankalarının faiz oranlarının gelecekte izleyeceği seyir için önceden bazı taahhütlerde bulunulması istikrarlı bir dönem için önem arz eder. Bununla birlikte, merkez bankalarınca taahhüt edilen faiz politikasının başarılı olabilmesi için toplum nezdinde ilgili bankanın güvenilirliğinin de olması gerekir (Kaya ve Tokucu, 2014: 8; Vural, 2013: 28).

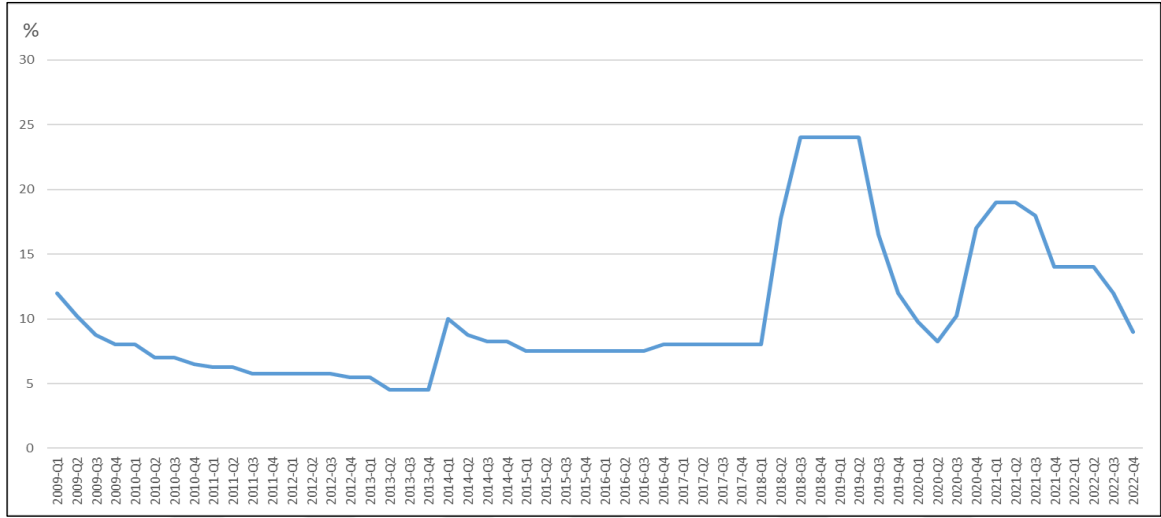
2008 küresel finans krizi ile birlikte dünya genelinde ortaya çıkan resesyona bağlı olarak ekonomik faaliyetlerdeki durgunluğun giderilmesi amacıyla faiz oranlarının sıfıra kadar düşürülebilmesi ve bu yönde taahhütte bulunulması ABD gibi gelişmiş ülkelerde özellikle enflasyon oranının düşük olması nedeniyle başarılı sonuçlar vermiştir. Bu süreç bazı ülkelerde negatif reel faiz şeklinde de uygulanmıştır. Türkiye’de ise ekonomik daralmanın yaşandığı dönemlerde bile enflasyon probleminin çözülmemesi nedeniyle sıfır faiz uygulaması mümkün olamamış ancak özellikle son dönemlerde faizlerin düşürülmesinden ötürü negatif reel faiz uygulaması yapılmaktadır (Eğilmez, 2020b).

Kriz sonrası dönemde fiyat istikrarı yanında finansal istikrarın da önemli ve gerekli görülmesi bu doğrultuda politikaların geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu süreçte politika yapıcılar tarafından faiz taahhüdü şeklinde uygulanan politika faizi, zorunlu karşılıklar, faiz koridoru ve rezerv opsiyon mekanizması gibi diğer para politikası araçları ile birlikte dikkate alınmıştır. Kriz sonrası dönemde özellikle uzun vadeli yatırımların artırılabilmesi ve makro finansal risklerin sınırlandırılabilmesi amacıyla politika faizi ile diğer para politikası araçları birbirini tamamlayıcı nitelikte bir arada kullanılarak fiyat istikrarı ve finansal istikrar amaçlarına aynı anda ulaşılması hedeflenmiştir (TCMB, 2014: 4). Öte yandan 2008 krizi sonrası dönemde piyasadaki likidite düzeyinin normalleştirilmesi faaliyetleri çerçevesinde TCMB’nin bankalara borç veren konumuna gelmesi, 2010 Mayıs ayından itibaren koridor içinde bir politika faizi belirlenmesi ve açıklanması ile sonuçlanmıştır (Özatay, 2018: 456). Bu uygulama, koridorun alt sınırını oluşturan borç alma faizi şeklinde uygulanan politika faizini, kriz sonrası dönemde faiz taahhüdü biçiminde geleneksel olmayan bir araç olarak ortaya çıkarmıştır.

Şekil 8’de TCMB tarafından uygulanan 2009-2022 dönemi politika faizi oranları, alınan kararın başlangıç ve bitiş tarihi esas alınarak gelişmeler çeyrek dönemler düzleminde sunulmuştur.

Şekilden görüleceği üzere TCMB politika faizi oranları 2009’dan 2013 yılına kadar kademeli bir şekilde %12’lerden %4,5’a kadar düşürülmüş, ardından önemli bir artışla birlikte 2018 yılına kadar ortalama %8’e yakın seviyede tutulmuştur. 2018 yılından sonra önce çok hızlı bir şekilde %24 düzeyine kadar artırılmış ardından %8,25 düzeyine sonra yeniden 2021 yılında %19’lara kadar artırılarak ardından 2022 yılı sonu itibariyle %8,5 düzeyine kadar düşürülmüştür. 2018 sonrası dönemde uygulanan politika faiz oranları ise istikrardan uzak bir görünüm çizmektedir.

Şekil 8: TCMB Politika Faizi Oranları (%) [2009-2022]



Kaynak: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+P olitikasi/Merkez+Bankasi+Faiz+Oranlari/1+Hafta+Repo> (20.05.2023).

Daha önce de ifade edildiği üzere **“ileriye dönük rehberlik”** geleneksel olmayan para politikası araçlarından bir diğeridir. Son yıllarda neredeyse tüm büyük merkez bankaları tarafından varlık alımları dışında kullanılan ikinci yeni aracın ileriye dönük rehberlik olduğunu ifade eden Bernanke (2020: 954) özellikle varlık alımları ve politika faizlerinin bu süreçte politika üretkenler açısından odaklanılması gereken kilit araçlar olduğuna dikkat çekmektedir. Bir diğer ifadeyle ileriye doğru rehberlik aracının uygulanmasında geleceğe yönelik faiz oranları taahhüdünün bir bütün olarak finansal sistemin yönlendirilmesi için önemli olduğu belirtilebilir.

İleriye dönük rehberlik aracının daha önce var olan açık sözlülük politikasının revize edilmiş hali olduğunu belirten Eğilmez (2020b), ABD Merkez Bankası FED’in, **“küresel krizin belirli bir aşamasında işsizlik oranı belirli bir düzeyin altına inmeden faizi arttırmayacağı taahhüdünü”** bu bağlamda iyi bir örnek olarak sunmaktadır. Benzer şekilde ileriye dönük rehberlik ve politika faizi ilişkisi Bernanke (2020: 954) tarafından **“Fed, kriz sonrası dönemde, başkanın basın toplantılarını tanıtmak, resmi bir enflasyon hedefi belirlemek ve politika faizi tahminleri de dahil olmak üzere daha ayrıntılı ekonomik tahminler yayınlamak üzere iletişimini geliştirmek için çeşitli adımlar attı”** örneği ışığında değerlendirilmektedir.

2.1.2.2. Likidite Yönetimi

Likidite yönetimi, merkez bankaları tarafından likidite araçları kullanılarak likidite arzının kontrol edilmesidir. Bir diğer ifadeyle, bankacılık sektöründe rezerv miktarının merkez bankası tarafından çeşitli araçlar vasıtasıyla para politikası amaçları ile tutarlı bir şekilde yönetilmesidir (Bindseil, 2000: 1).

Likidite yönetiminin temel amacı, piyasada oluşan kısa vadeli faizlerin merkez bankasınca belirlenen kısa vadeli politika faizine uyumlu hale getirilmesidir (Özatay, 2018: 446). Bu kapsamda, merkez bankası likidite yönetiminin para politikasının nihai uygulaması olarak öne çıktığı ve makroekonomi ile likidite yönetimi arasındaki iletişimin politika aracı olan kısa vadeli faizlerle gerçekleştiği ifade edilebilir (Güler, 2009: 6).

Türkiye’de Mayıs 2008’e kadar yoğun döviz alışı nedeniyle oluşan likidite fazlasının ve daha sonra meydana gelen likidite sıkışıklığının 2008 sonuna kadar devam ettiği; bu kapsamda TCMB’nin 2008 yılına kadar olan likidite fazlasını TL depo işlemleri ve ters repo işlemleri ile gecelik vadede piyasadan çektiği sonrasında oluşan likidite gereksinimini de bir hafta vadeli repo ihaleleri ile karşıladığı ifade edilmektedir (Eroğlu ve Kara, 2017a: 67).

2008 küresel krizin ardından finansal istikrarın sağlanması önemli hale gelmiştir. Özellikle piyasalarda sistemik finansal risklere bağlı gerginliğin yaşandığı dönemlerde finansal istikrarın sağlanması noktasında likidite yönetiminin tercih edilebilecek bir araç olduğu belirtilebilir. Merkez bankalarının likidite yönetimi genel olarak açık piyasa işlemleri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de TCMB bünyesindeki “Bankalararası Para Piyasası” ile “BIST Repo-Ters Repo Pazarı”nın bu amaçla kullandığı ifade edilebilir (Özatay, 2018: 446). Sistem, bankaların likidite ihtiyaçları doğrultusunda oluşan talepleri ile piyasadaki likidite sıkışıklığı çerçevesinde merkez bankasınca belirlenen politikaya dayalı işletilmektedir. Bir diğer ifadeyle merkez bankası likidite yönetimi, politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarının kontrol altında tutulabilmesi için, bankacılık sisteminin likidite ihtiyacı çerçevesinde, açık piyasa işlemleri aracılığıyla likidite açığı oluşması durumunda gerekli likiditenin piyasaya sunulması, likidite fazlası oluşması durumunda ise fazla likiditenin piyasadan çekilmesi şeklinde uygulanmaktadır (Güler, 2009: 8).

Likidite yönetimine ilişkin olarak, TCMB tarafından yapılan 2 Kasım 2020 tarih 2020-65 sayılı Basın Duyurusunda *“Fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedefleri doğrultusunda para politikası ve likidite yönetimi çerçevesinde gerekli tüm araçlar kararlı bir şekilde kullanılmaya devam edilecektir.”* ifadelerine yer verilmiştir. Benzer şekilde 19 Kasım 2020 tarih ve 2020-69 sayılı Türk Lirası Likidite Yönetimine İlişkin Basın Duyurusunda ise şu hususlar öne çıkarılmıştır.

“Para politikasının operasyonel çerçevesinin sadeleştirilmesi kapsamında Merkez Bankası tarafından hâlihazırda bir ay vadeli geleneksel yöntemli repo ihaleleri ve geç likidite penceresi imkânlarıyla sağlanan fonlama 20 Kasım 2020 tarihinden itibaren Merkez Bankasının temel para politikası aracı olan bir hafta vadeli repo miktar ihaleleriyle yapılmaya başlanacaktır. Likidite yönetimi çerçevesinde ikincil piyasa gecelik faiz oranlarında oluşabilecek oynaklığı sınırlandırmak ve likiditenin haftanın günlerine dengeli dağılımını sağlamak amaçlarıyla 20 Kasım 2020 tarihinden 26 Kasım 2020 tarihine kadar (bu tarihler dâhil olmak üzere) bir hafta süreyle gecelik borç verme faiz oranı politika faiz oranı olan %15 olarak uygulanacaktır...”

2.1.2.3. Faiz Koridoru

Faiz koridoru, TCMB’nin piyasada fon ihtiyacı olan bankalara yönelik uyguladığı gecelik borç verme faiz oranı ile fon fazlası olan bankalardan borçlanırken uyguladığı gecelik borç alma faiz oranı arasındaki alanı ifade eder (TCMB, 2013b: 3). TCMB tarafından belirlenen politika faizi, faiz koridorunun alt veya üst sınırına yakın olabilir. Bu durum, politika faizinin simetrik olmayan bir şekilde faiz koridoru içerisinde salınım göstermesini olanaklı kılmaktadır. Diğer bir yaklaşımla, olağan koşullarda, kısa vadeli piyasa faizinin merkez bankasının borç verme faizinin üzerine çıkmayacağı ve borçlanma faizinin de altına düşmeyeceği gerçeğinden hareketle faiz koridorunun piyasa faizinin salınım gösterebileceği aralığı tanımlamaktadır (Binici, vd. 2016: 8).

Yeni Zelanda, Kanada, İngiltere, Norveç, İsveç, Japonya ve Avustralya gibi ülkeler ile Avrupa Merkez Bankası (AMB) tarafından 2008 öncesi dönemde faiz koridoru politika aracının uygulandığı belirtilebilir. 2008 küresel kriz sonrası dönemde ise sayılan ülkelere Endonezya, Polonya, Romanya, Macaristan, Sırbistan, İzlanda ve Türkiye eklenmiştir. Bununla birlikte, faiz koridorunun borç alma ve borç verme faiz oranlarının birbirine yakın belirlendiği dar (geleneksel) koridor ya da tersinden faiz oranları arasındaki farkın yüksek tutulduğu geniş koridor şeklinde ülkelerde farklılaştırılarak uygulandığı ifade edilebilir (Tokucu, 2013: 8; Doğan, 2018: 116).

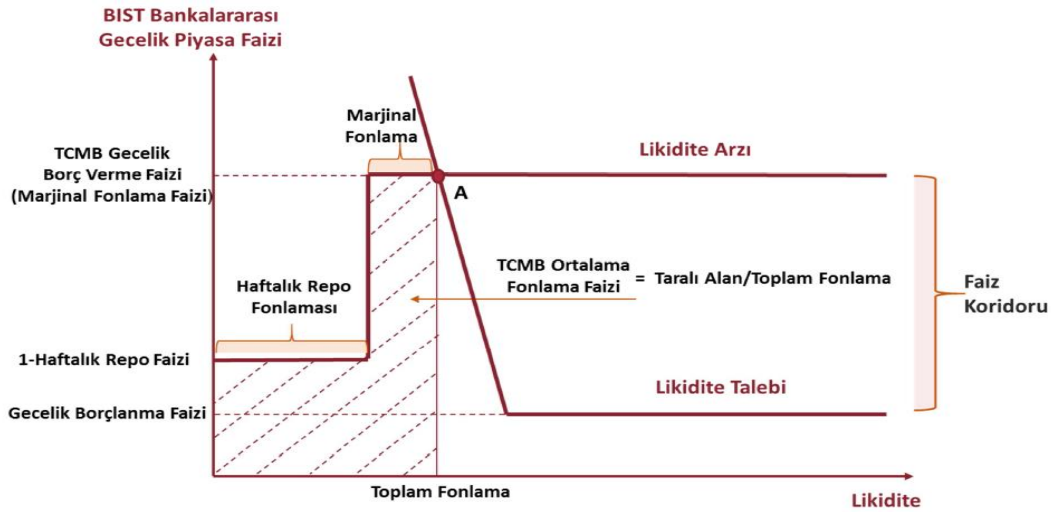
TCMB, 2001 krizinin ardından 2010 yılına kadar geleneksel faiz koridorunu uygulamıştır. Enflasyon hedeflemesi uygulamalarında kullanılan bir araç şeklindeki geleneksel faiz koridoru, merkez bankaları tarafından piyasa faizinin politika faizine yakın tutulacak şekilde açık piyasa işlemlerinin ayarlanmasına dayalı yürütülmektedir. Piyasa oluşan faizler ile resmi faizlerin strateji gereği bilinçli olarak birbirinden farklılaştırıldığı bu uygulamada, geleneksel faiz koridoru politika faizi etrafında simetrik ve dar bir bant çerçevesinde oluşmaktadır (Binici vd., 2016: 27). TCMB, 2010 yılından sonra ise asimetrik ya da geniş faiz koridoru şeklinde adlandırılan uygulama ile karar ve etki alanını geniş tutma stratejisi gütmüştür. TCMB, faiz koridorunun oluşturulmasında (i) Kısa vadeli sermaye hareketlerindeki oynaklığa karşı daha hızlı ve esnek tepki verebilmek ve (ii) Kredi büyümesi üzerinde gerektiğinde faiz koridorunu etkili bir araç olarak kullanabilmek sonuçlarını elde etmeyi hedeflemektedir. Geniş faiz koridoru uygulaması, TCMB’nin kısa vadeli sermaye

hareketlerindeki oynaklığa müdahale edebilme olanağı yanında bankaların kredi verme kararlarını da etkileyebilmektedir.

Kısa vadeli sermaye hareketlerinin piyasalarda meydana getirebileceği kırılganlığı önlemek ve oynaklığı azaltabilmek amacıyla başvurulmuş faiz koridoru, ülkelere özgü ekonomik ve finansal koşullar göz önünde bulundurularak farklı genişliklerde uygulanabilmektedir. Koridor genişliği, gecelik faiz oranlarının belli bir aralıkta salınımı ile oluşmaktadır. Merkez bankalarının faiz koridoru genişliğine ilişkin kararları, faiz oranlarının oynaklık düzeyi, bankaların merkez bankasının likidite olanaklarından yararlanma tercihi ve düzeyi ile interbank işlemlerinin yoğunluğu gibi faktörlere bağlı olarak değişebilmektedir (Gedikli, 2017: 24, 26). Faiz koridoru uygulamasında koridor genişliğinin artması ile belirsizliğin de artacak olması nedeniyle, tahmini risk oranının üzerine çıkmak istemeyen bankaların arz edecekleri kredi miktarında daha temkinli davranmalarını sağlayacağı belirtilebilir (Erdoğan, 2020: 274).

Şekil 9’da faiz koridorunun oluşumu ve Şekil 10’da 2009-2022 dönemine ait TCMB borçlanma ve borç verme faizlerine ilişkin veriler ışığında faiz koridoru görünümü yer almaktadır. Şekil 9’dan görüleceği üzere TCMB’nin likidite talebini ilgilendiren gecelik borçlanma faizi ile likidite arzını ilgilendiren TCMB gecelik borç verme faizi arasında kalan alan faiz koridoru olarak adlandırılmaktadır.

Şekil 9: TCMB-Kısa Vadeli Faizler ve Faiz Koridoru İlişkisi



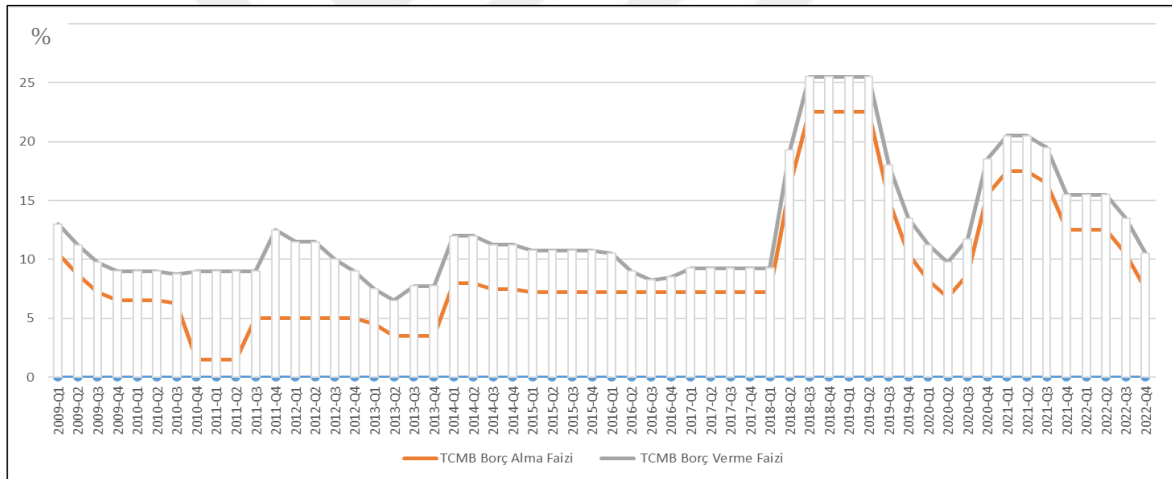
Kaynak: Binici vd., 2016: 8

Faiz koridoru ile kısa vadeli faizler ilişkisi, TCMB’nin faiz politikalarına ilişkin tutumu ile kısa vadeli fon piyasasındaki arz ve talep dengesine bağlı oluşmaktadır. Şekil 9’da yer alan likidite talep eğrisi, bankaların likidite talebi ile piyasa faiz oranları arasındaki ilişkiyi; likidite arz eğrisi ise merkez bankasının fon arzı kanallarının çeşitliliğini yansıtmaktadır (Binici vd., 2016: 8). Piyasa faizlerindeki yükselişle birlikte fon talebi azalacağı için talep eğrisi negatif eğime sahiptir. Merkez

bankasının borç almayı taahhüt ettiği faiz oranının altındaki bir oran için sunulan fonlara talebin sonsuz olacağı varsayımı ile talep eğrisi, TCMB borçlanma faizi seviyesinde yatay bir seyir izlemektedir. Arz eğrisi ise TCMB'nin farklı maliyetlerde fonlama yapabilmesine bağlı olarak kırık bir yapıya sahiptir. Bu doğrultuda TCMB'nin gecelik borç verme faiz oranında arz eğrisi sonsuza uzanmaktadır. Bu çerçevede, likidite arzı ile likidite talebi arasındaki alan faiz koridorunu oluşturmaktadır.

TCMB tarafından uygulanan borçlanma ve borç verme faiz oranlarının değişikliğine ilişkin başlangıç ve bitiş tarihleri ilgili çeyrek için esas alınarak Şekil 10'da gelişim çeyrek dönemler düzleminde sunulmuştur. Bu kapsamda, faiz koridorunun özellikle 2010-2016 yılları arasında geniş; 2016-2018 yılları arasında ise dar tutulduğu şekilden görülebilmektedir. Bu durum, özellikle 2008 küresel finans krizinin ardından, TCMB'nin piyasada meydana gelebilecek finansal oynaklığa hızlı ve zamanında yanıt verebilmek için farklı bir faiz koridoru politikası uyguladığı şeklinde yorumlanabilir.

Şekil 10: TCMB Faiz Koridoru [2009-2022]



Kaynak: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/temel+faaliyetler/para+politikasi/merk ez+bankasi+faiz+oranlari/faiz-oranlari> (20.05.2023).

TCMB, 2008 küresel finans krizinin ardından 2010-2016 yılları arasında politika faiz oranını düşük ve zorunlu karşılık oranını yüksek düzeyde ele alan politik bir tutumla geniş faiz koridoru stratejisi belirlemiştir. Bu durum, kısa vadeli spekülasyon sermaye hareketlerinin küresel ölçekte artan risk faktörünün ülke için azaltılması suretiyle finansal istikrarın sağlanması ve korunması için ortaya konulmuş politikalarla ilgilidir (Delice, 2015: 49; Gedikli, 2017: 36).

Faiz koridoru uygulaması için merkez bankalarına parasal duruşta ince ayar imkanı verebilen bir para politikası aracı niteliğinde yapılabilir. Bu durumun, küresel finansal belirsizlik ortamında risk iştahındaki ani değişimlere karşı cevap verebilme noktasında para politikası uygulamasında ihtiyaç duyulan esnekliği sağladığı söylenebilir (Polat, 2018: 182).

2.1.2.4. Rezerv Opsiyon Mekanizması

Rezerv opsiyon mekanizması, Türk lirası zorunlu karşılıkların bir bölümünün döviz ve altın cinsinden tutulmasına izin veren ve bunun sonucunda bankaların gönüllü olarak ek döviz ve altın rezervleri bulundurmalarını sağlayan mekanizmaya denilmektedir (TCMB, 2013b: 3).

2008 küresel finans krizinin ardından bir geleneksel olmayan para politikası aracı olarak düzenlenen rezerv opsiyon mekanizması esas olarak sermaye hareketlerindeki aşırı oynaklığın makroekonomik yapı ve finansal istikrar üzerinde neden olabileceği olumsuz etkileri azaltmayı ve gidermeyi hedefler (Alper vd., 2012; Eroğlu ve Kara, 2017b: 66). Bunun yanı sıra atıl şekilde tutulan altının ekonomik faaliyetlere kazandırılmasına da imkan verir. Bankaların, merkez bankasında tuttıkları döviz rezervlerini dış finansman koşullarındaki değişimler doğrultusunda ayarlayabilmelerine olanak vermesi nedeniyle sermaye hareketlerinin döviz kuru ve krediler üzerinde oluşturduğu oynaklığın azaltılması da söz konusu olur (Özbilen, 2016: 1026). Rezerv opsiyon mekanizması uygulamasında *“döviz rezervlerinin güçlendirilmesi, bankalara likidite yönetimlerinde daha fazla esneklik sağlanması, kredilerin sermaye hareketlerine olan duyarlılığının azaltılması, sermaye hareketleri nedeniyle döviz kurlarında ortaya çıkabilecek oynaklıkların en aza indirgenmesi”* şeklinde beklentiler bulunmaktadır (TCMB, 2012: 2; TCMB, 2014: 4).

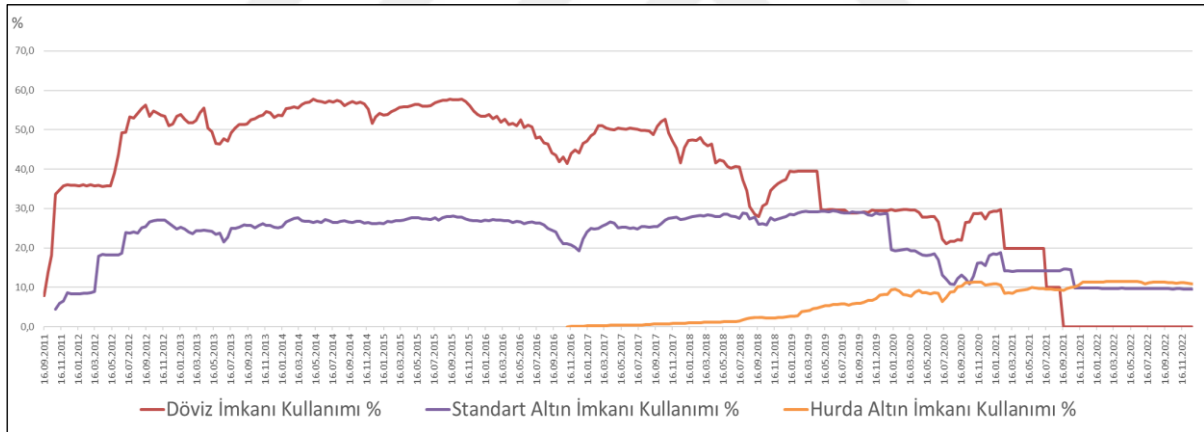
Rezerv opsiyon mekanizmasında uygulama, uluslararası sermaye hareketlerinin ülkeye yönelimi veya ülkeden ayrılması durumuna göre farklılık taşımakta ve doğal olarak farklı etkiler meydana getirebilmektedir (Özyurt, 2015: 252; TCMB, 2014: 4). Örneğin, ülkeye sermaye girişlerinde artışın yaşandığı dönemlerde yerli para karşısında yabancı para maliyetinin düşmesi nedeniyle yabancı paraya-döviz-ulaşım daha kolay ve ucuz hale gelmektedir. Bu süreçte bankaların rezerv opsiyon mekanizmasından yararlanarak zorunlu karşılıkları daha yüksek oranda döviz cinsinden tutma eğilimine girmeleri, yurtdışından gelen dövizlerin bir kısmının piyasadan çekilerek zorunlu karşılık olarak merkez bankasına aktarılmasını sağlar. Bu sayede piyasada döviz bolluğunun ve dövizin krediye dönüşmesinin önüne geçilerek yerli para üzerinde değerlendirme baskısının azalması imkanı sağlanır. Tersî durumda, ülkeye sermaye girişlerinin azaldığı dönemlerde ise artan yabancı para maliyetine karşılık bankalarca ihtiyaç duyulan dövizin bir kısmının rezerv opsiyonu kullanımının azaltılması suretiyle temini mümkün olabilmektedir. Bu çerçevede rezerv opsiyon mekanizması otomatik dengeleyici özelliği ile döviz kuru ve piyasada oluşan likidite ihtiyacının karşılanması noktasında piyasadaki oynaklığın giderilmesi suretiyle finansal istikrara katkı sunulabilmektedir (Alper vd., 2012: 6).

TCMB, 2008 küresel finans krizinden çıkış stratejisi bağlamında 2011 Ağustos ayından aldığı kararla 2011 Eylül ayından itibaren rezerv opsiyon mekanizmasını Türkiye’ye özgü bir şekilde uygulamaya koymuştur. İlk aşamada zorunlu karşılıkların %10’una ve ardından %20’sine denk gelen kısmın USD ve/veya Euro cinsinden tutulmasına imkân tanımıştır. Söz konusu rezerv opsiyon oranı

süreçte kademeli olarak genişletilmiş ve piyasa koşullarına göre şekillendirilmiştir. Öte yandan rezerv opsiyon mekanizmasının işleyişinde bankalara verilen imkanın ne ölçüde kullanılabileceğine dair üst limitler *rezerv opsiyonu oranı* ile belirlenirken; Türk lirası zorunlu karşılıkların her birimi için tesis edilebilecek döviz ya da altın karşılığını belirleyen katsayılar ise *rezerv opsiyonu katsayısı* olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, 2012 Ağustos ayında Türk lirası zorunlu karşılıkların döviz olarak tesis edilmesine ilişkin üst sınır %60'a; altın olarak tesis edilebilmesine ilişkin üst sınır ise %30'a yükseltilmiştir. Altın için eklenen son %5'lik dilim için rezerv opsiyon katsayısı 2,0 olarak belirlenmiştir (TCMB, 2012: 2-4).

Şekil 11'de Türk lirası zorunlu karşılıklar için rezerv opsiyonu mekanizması kullanım oranları, Şekil 12'de ise TCMB altın ve brüt döviz rezervlerinin görünümü yer almaktadır. Şekil 11'den görüleceği üzere kullanım düzeyi açısından döviz cinsinden karşılık oranları 2012 yılından 2017/2018 dönemine ve altın cinsinden karşılık oranları 2020 yılına kadar yüksek düzeylerde kullanılmış durumdadır. Ayrıca 2016 yılından sonra hurda altın imkanının da zorunlu karşılıklar için opsiyonel olarak kullanıldığı ve kullanımına 2022 itibarıyla devam edildiği görülmektedir.

Şekil 11: TL Zorunlu Karşılıklar İçin Rezerv Opsiyonu Mekanizması Kullanım Oranı (%) [2011-2022]

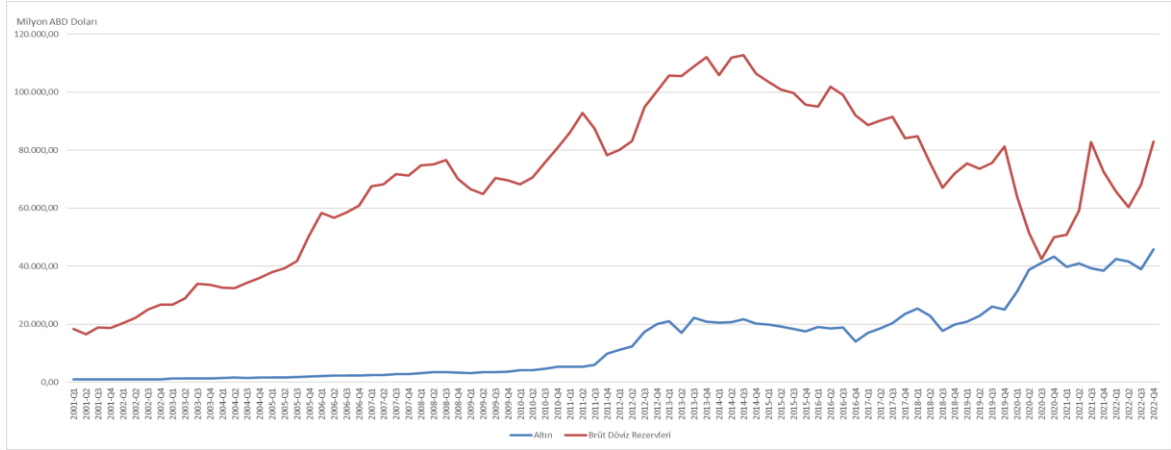


Kaynak: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/istatistikler/bankacilik+verileri/zorunlu+karsiliklar> (20.05.2023).

Konu bütünlüğü açısından Türk lirası zorunlu karşılıklar için rezerv opsiyonu mekanizması kullanım oranları ile TCMB'nin altın ve brüt döviz rezerv düzeyi arasındaki ilişki Şekil 12 görünümü yardımıyla değerlendirilebilir. Şekil 12'de TCMB altın ve döviz rezervleri çeyrek dönemler düzleminde sunulmuştur. Şekil 12'de TCMB'nin brüt döviz rezervinin özellikle 2011 yılından sonra zirve 2014 yılı olmakla birlikte 2018 yılına kadar yüksek düzeyde bulunduğu ardından belli bir oranda düşüşle birlikte 2020 yılı sonunda tekrar yükselişe geçtiği görülmektedir. Benzer şekilde altın rezervinin de 2011 yılından sonra yükseliş trendine girdiği görülmektedir. Bu kapsamda rezerv opsiyon mekanizması ile rezerv düzeyi arasında pozitif bir ilişkinin varlığı her iki şekildeki görsel yardımıyla yorumlanabilir. Bununla birlikte 2020 sonrasında döviz rezervlerinde meydana gelen

artış ise başka faktörlerle, örneğin Swap anlaşmaları ile açıklanabilir. Öte yandan TCMB'nin brüt rezervlerini artırmış olarak ilişkilendirilen rezerv opsiyon mekanizması uygulamasında bu kapsamdaki altın ve dövizlerin TCMB tarafından satın alınmayan banka varlıkları olmalarından ötürü TCMB'nin **net** rezervlerinde herhangi bir artış yapmadığı ifade edilebilir (Küçükşaraç ve Özel, 2012: 5; Erdoğan, 2021: 198).

Şekil 12: TCMB Altın ve Brüt Döviz Rezervleri [2011-2022]



Kaynak: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> (21.05.2023).

TCMB tarafından düzenlenen 29.12.2021 tarihli “2022 Yılı Para ve Kur Politikası” raporunda özetle, zorunlu karşılıkların fiyat istikrarı ile finansal istikrar amaçları doğrultusunda destekleyici bir araç olarak kullanımının devam edeceği ancak rezerv opsiyon mekanizmasının 2022 yılında tamamen sonlandırılacağı belirtilmekte ve bu çerçevede yabancı para yükümlülüklerindeki maliyetlerin artırılıp, Türk lirası mevduat gelişiminin destekleneceği öncelik olarak ortaya konulmaktadır.

Öte yandan farklı bir gruplandırma ile geleneksel olmayan para politikası araçları, niceliksel (miktarla ilgili-kantitatif) parasal genişleme, kredi genişlemesi, sıfır ya da negatif faiz politikası ve ileriye dönük rehberlik şeklinde de sıralanmaktadır (Özyurt, 2015: 249; Eğilmez, 2020b). Örneğin niceliksel genişlemede merkez bankaları tarafında, bono ve varlığa dayalı menkul kıymet gibi kısa vadeli finansal varlıklar ile devlet tahvili gibi araçlara dayalı varlık alımları karşılığında piyasaya yüklü miktarda para sürülebilmektedir. Bu yolla ekonomiye belirli miktarda yeni para sunulmuş olmaktadır. Sürecin varlık alımına dayalı gerçekleştirilmesi, politika aracının doğrudan para basmaktan farklılığını ortaya koymaktadır. Bu yolla niceliksel genişlemenin daha az enflasyonist baskı oluşturduğu ifade edilebilir (Bernanke, 2020: 946).

Benzer şekilde kredi genişlemesi de ekonomik aktivitelerin canlandırılabilmesi için harcamaların artırılması ve bu nedenle ucuz ve bol kredi kullanılmasına dayalı bir politika aracıdır.

Merkez bankalarınca yürütülen düşük faiz ve likidite sağlanması yaklaşımı bankaların uygun koşullarda daha fazla kredi sağlamalarını teşvik etmek amaçlıdır. Bununla birlikte Türkiye’de bu aracın uygulanmasında hedeflenenin gerçekleştirilebilmesi için 01.05.2020-30.12.2020 tarihleri arasında uygulanan aktif rasyosu yöntemine başvurulduğu ayrıca paylaşılabılır (BDDK, 2022).

2.2. Türkiye’de Uygulanan Makro İhtiyati Politikalar

Dünya genelinde derin etkiler meydana getiren 2008 küresel finans krizinin ardından krizin nedenlerine ilişkin oluşan “*finans sektörünün denetimsiz yapısı ve kural dışı uygulamalar*” anlayışı, yeni politika oluşturma sürecinde krizin şu sonuçları ortaya koyduğu yönünde bir uzlaşma meydana getirmiştir (Hahm vd., 2012: 7-12; TCMB, 2014: 2):

- Finans sektöründe meydana gelen olayların ekonomik faaliyetler üzerinde tahmin edilenden çok daha fazla etki oluşturmaları,
- Finansal krizlerin maliyetlerinin çok yüksek oluşu,
- Fiyat ve çıktı istikrarının finansal istikrarı sağlamayı garanti altına alamaması.

Krizin ortaya koyduğu sonuçlar açısından özellikle finansal yapıdaki olası istikrarsızlığın ağır maliyetler meydana getirmesi ve merkez bankalarınca öncelik verilen fiyat istikrarının finansal istikrarı sağlamada yetersiz kalması, dünya genelinde birtakım önlemler alınmasını gerekli kılmıştır. Finansal krizlerin olası yıkıcı etkilerinin önlenmesi ve finansal sistemin bir bütün olarak bu yıkımdan korunabilmesi amacıyla gerçekleştirilen söz konusu önlem ve düzenlemeler bütünü “makro ihtiyati politikalar” olarak adlandırılmaktadır (TCMB, 2014).

Makro ihtiyati politikaların amacı, sistemik riski sınırlamak suretiyle, temel finansal hizmetlerin sağlanmasında, reel ekonomi için ciddi sonuçlar doğurabilecek aksaklıkların görülme sıklığının en aza indirilmesi (IMF, 2011: 7) şeklinde ifade edilebilir. Bu amaç doğrultusunda politika yapıcılar için aşağıdaki hedeflerin bulunması gerektiği ayrıca paylaşılmaktadır (TCMB, 2014: 2):

- Tampon oluşturarak finans sistemini sistemik şoklardan korumak ve reel ekonomiye kredi akışını sağlayabilmek,
- Kredi ve varlık fiyatları arasındaki çevrimsel döngüyü azaltmak ve sürdürülebilir olmayan kaynaklardan fonlamayı kısma yoluyla zaman içinde oluşabilecek sistemik kırılganlıkların, mali dengesizliklerin önüne geçebilmek,
- Bir bütün olarak sistemin işleyişini tehlikeye atabilecek bulaşma ve yayılma risklerinin kaynaklarını belirlemek, ele almak ve kontrol etmektir.

Bernanke (2009b: 5) “... krizden çıkarılacak temel ders, dar bir şekilde tek tek kurumlara odaklanan bir denetim yaklaşımının sistemde birikmekte olan daha geniş sorunları gözden kaçırabileceği” endişesine dayalı değerlendirmesi ile makro ihtiyati politikaların önemine vurgu yapmakta ve “makro ihtiyati bir

denetim yaklaşımının genel finansal istikrarı artırmaya yardımcı olabileceği” yönündeki düşüncelerini paylaşmaktadır. Temelde finansal istikrarı hedefleyen makro ihtiyati politikalarla istenilen başarının elde edilebilmesi için sürecin; **kurumsal mimari** (yönetişim, şeffaflık, hesap verebilirlik ve ilgili diğer kamusal politikalarla koordinasyon), **analitik** (sistemik risklerin belirlenmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi) ve **operasyonel** (riskleri önleyecek mevcut araçlara ilişkin sürecin düzenlenmesi ve takibi) unsurları bulunan bir çerçevede yürütülmesi gerekmektedir (IMF, 2011: 12).

Dünya genelinde uygulanan makro ihtiyati politika araçları ile araçların kısaltma ve tanımlarına ilişkin açıklamalara Tablo 8’de özet halinde yer verilmiştir.

Tablo 8: Makro İhtiyati Araçlar

Makro İhtiyati Araç	Kısaltma	Açıklama
Kredi-Teminat Oranı (Kredi-Değer Oranı)	LTV	Konut kredisi almak isteyen hanehalklarının kullanacakları kredi tutarına ilişkin sınırlamalar getirilmesi ve bu kesimin borçlanma kapasitelerinin belirlenmesidir.
Borç-Gelir Oran	DTI	Hanehalklarının borçlanmasına limit konularak, gelirlerine oranla borçlanma sınırının getirilmesidir.
Zamana Göre Değişen Borç Kayıp Tedariki	DP	Bankalardan konjonktürün genişlediği dönemlerde daha fazla borç-kayıp tedariki tutmalarının istenmesidir.
Genel Dengeleyici Sermaye Tamponu	CTC	Bankalardan konjonktürün genişlediği dönemlerde daha fazla sermaye tutmalarının istenmesidir.
Kaldıraç Oranı	LEV	Varlıklarının yüzde kaçının borçlarla finanse edildiğini gösteren bu orana getirilen sınırlamalar ile bankaların yüksek yabancı kaynaklara dayalı işlemlerinde azaltılma yapılması ve bankaların risklere karşı dirençlerinin artırılmasıdır.
Sistematik Olarak Önemli Finansal Kurumlara- SIFIs- Sermaye için Ek Ücretler	CSO	Sistematik olarak önemli finansal kurumların diğer finansal kurumlardan daha fazla sermaye tutmalarının sağlanmasıdır.
Bankalar Arası Risk Kısıtları	LIE	Bankacılık sektörü ve tek tek bankalar tarafından tutulan yükümlülüklerin payının sınırlanmasıdır.
Yoğunlaşma Kısıtları	CL	Sınırlı sayıda borçlu tarafından tutulan varlıkların payının sınırlanmasıdır.
Döviz Üzerinden Borçlanmaya Yönelik Limitler	LFCL	Kur riskine karşı finansal sistemin korunması amacıyla döviz ile alınan borçların sınırlandırılmasıdır.
Mevduat Munzam Karşılıkları	RZR	Mevduata yönelik getirilen karşılık oranları aracılığıyla kredi büyümesinin kısıtlanmasıdır.
Kredi Büyümesi Limitleri	CG	Kredi büyümesinin sınırlandırılmasıdır.
Finansal Kurumlara Yönelik Vergiler	TX	Finansal sistemden alınan vergilere ilişkin düzenlemeler getirilmesidir.

Kaynak: Yılmaz ve Işık, 2019: 29.

Tablo 8’de yer alan makro ihtiyati araçlardan kredi-teminat oranı, borç-gelir oranı ve genel dengeleyici sermaye tamponunun daha sık kullanıldığı belirtilebilir.

Öte yandan makro ihtiyati politika araçlarının uygulamada birden fazla amaç için kullanılabilmesi, araçların sınıflandırılmasının kesin bir çizgiyle ayrılmasını zorlaştırmaktadır. Sistemik risk, riskin boyutu ve yarattığı dışsallıklar ile riskin altında yatan nedenler gibi faktörler makro ihtiyati politika araçlarının seçiminde ve uygulanmasında önemli bir yer tutar. Bu çerçevede, örneğin, IMF (2018: 6-8) tarafından makro ihtiyati araçlar; geniş tabanlı araçlar (*döngüsel sermaye tamponları, kaldıraç oranı*), hanehalklarına yönelik araçlar (*kredi-teminat oranı, borç-gelir oranı*) kurumsal kesime yönelik araçlar (*ek sermaye yükümlülüğü, sektörel sınırlama*), likiditeye yönelik araçlar (*likidite ve kur uyumsuzluklarını yönetmeye yönelik araçlar, net istikrarlı fonlama oranı*), banka dışı finansal sektöre yönelik araçlar ve yapısal araçlar şeklinde sınıflandırmaktadır. Diğer bir yaklaşımla, literatürde söz konusu araçların, Tablo 9’da yer verildiği üzere, zaman ve kesit boyutu bağlamında farklı şekillerde de gruplandırıldığı ayrıca belirtilebilir.

Küresel finansal dengesizliklerin ardından Türkiye’de de dünya genelinde başvurulmak üzere makro ihtiyati politika uygulamalarını takiben bir kısım araçlar hayata geçirilmeye çalışılmış ve bu yönde politikalar oluşturulmuştur. Türkiye’de ağırlıklı olarak 2010 yılından itibaren oluşturulan makro ihtiyati politikaları belirlemede, finansal istikrarı sağlama sorumluluğu bulunan kurum ve kuruluşların (*T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı [Eski: Hazine Müsteşarlığı], Sermaye Piyasası Kurulu [SPK], Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu [BDDK], Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu [TMSF] ve TCMB*) etkili olduğu, bununla birlikte TCMB ve BDDK’nın belirleyici kurumlar olduğu ifade edilebilir. Türkiye’de sistemik riskin izlenmesi ve önlenmesine dayalı finansal istikrarın sağlanması ve korunmasında uygulanacak makro ihtiyati politikalar söz konusu kurumlar arasındaki iş birliği, uyum ve bilgi paylaşımı ile sağlanmaya çalışılmaktadır.

Bu çerçevede (TCMB, 2013b: 3-4; BDDK, 2022);

- TCMB’nin finansal sistemde istikrarı sağlayıcı tedbirler almak,
- BDDK’nın finansal istikrar için gerekli düzenleyici ve denetleyici tedbirleri almak,
- TMSF’nin, tasarruf mevduatını sigorta etmek ve BDDK tarafından faaliyet izni kaldırılan bankaların iflas ve tasfiye işlemlerini gerçekleştirmek,
- SPK’nın sermaye piyasalarının adil ve etkin çalışmasına yönelik düzenleme ve denetimleri gerçekleştirmek,
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı’nın sigorta ve bireysel emeklilik şirketleri ile ilgili çalışmaları düzenlenmek ve denetlenmek görevleri bulunmaktadır.

Söz konusu kurumlara ilaveten **Sistemik Risk Değerlendirme Grubu** (sistemik riske neden olabilecek durumları önceden tespit etmek ve gerekli tedbirleri almak, taraflar arasında eş güdümü, iş birliği

ve bilgi paylaşımını sağlamak), **Finansal Sektör Komisyonu** (finansal piyasalardaki güven ve istikrar ile gelişmeyi temin etmek üzere bilgi alışverişi, kurumlararası iş birliği ve eş güdümü sağlamak, ortak politika önerilerinde bulunmak ve finans sektörünün geleceğini ilgilendiren konulara ilişkin görüş bildirmek) ve **Finansal İstikrar Komitesi** (sistemik riskin izlenmesi ve önlenmesi ile sistemik risk yönetimine ilişkin eş güdümün sağlanması) Türkiye’de sistemik risklerin azaltılması ve makro ihtiyati politikaların uygulanmasına katkı sunan kurum ve oluşumlardır.

Kurumsal yapısı yukarıda özetlenen ve Türkiye’de uygulamaya konan alt başlıklar halinde ayrıntılı ele alınacak olan makro ihtiyati politika araçları şu şekilde sıralanabilir:

- Sermaye Yeterlilikleri ve Yükümlülükleri
- Finansal Kaldıraç Sınırlamaları
- Zorunlu Karşılıklar
- Kredi-Teminat Oranı Sınırlamaları
- Borç-Gelir Oranı Sınırlamaları

Türkiye’de makro ihtiyati politika araçlarının zaman ve kesit boyutu eksenli sınıflandırılması ise Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9: Türkiye’de Makro İhtiyati Politika Araçları

Zaman Boyutu ¹	Kesit Boyutu ²
Sermaye Yeterlilikleri ve Yükümlülükler	Sistemik Açıdan Önem Arz Eden Finansal Kurumlar(SIFI)
Finansal Kaldıraç Sınırlamaları	Sistemik Açıdan Önem Arz Eden Bankalar İçin İlave Sermaye Yükümlülüğü
Zorunlu Karşılıklar	
Zorunlu Karşılıklara Yönelik Diğer Araçlar	
*ROM	
*Kaldıraca Dayalı Zorunlu Karşılıklar	
Faiz Koridoru	
Kredi-Teminat Oranı Sınırlamaları	
Borç-Gelir Oranı Sınırlamaları	

Kaynak: Doğan, 2018: 97.

¹ Zaman boyutu, sistemde oluşabilecek risklerin zaman içinde birikmesini önlemeyi ifade etmektedir.

² Kesit boyutu, ortaya çıkan bir riskin o an içinde etkisini ve sistemin geneline yayılmasını önlemeyi ifade etmektedir (TCMB, 2014: 2).

Tablo 9'dan görüleceği üzere makro ihtiyati politika araçların zaman boyutunda sermaye yeterlilikleri ve yükümlülükler, zorunlu karşılıklar, borç-gelir oranı ve kredi-teminat oranı gibi araçlar yer alırken kesit boyutunda finansal kurumlar ve bankaların sermaye yükümlülüğü gibi araçlar yer almaktadır. Makro ihtiyati politikaların zaman boyutunun genişleme dönemlerinde mali tamponlar oluşturarak olası finansal istikrarsızlıkların önlenmesi suretiyle ekonomik kayıpların önüne geçilmesini amaçladığı belirtilebilir (Çetin ve Bakırtaş, 2018: 15). Öte yandan Gallego (2021: 3), kesitsel araçlar için finansal sistemdeki birbirine bağlılık ve bulaşmadan kaynaklanan yapısal riskleri, büyük ve sistemik firmalarda daha yüksek sermaye ücretleri ve finansal sistem içindeki büyük riskleri sınırlandırmak için uygulanan araçlar olarak nitelendirmektedir.

2.2.1. Sermaye Yeterlilikleri ve Yükümlülükler

Sermaye yeterliliği ve yükümlülüğü, bankaların karşılaşılabilecekleri risklerin sağlıklı bir şekilde yönetilmesi ve banka dayanıklılığının artırılması için daha güçlü sermaye yapılarına sahip olmalarının sağlanması amacıyla Basel uzlaşısı sürecinde oluşturulmuş bir makro ihtiyati araçtır.

Basel Komitesi³ tarafından belirlenen, bankaların sermaye yeterlilik oranı asgari %8'dir. Bu doğrultuda Basel II kapsamında sermaye yeterlilik oranı aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (BIS, 2006: 12-18; BDDK, 2010: 1-6; Mermod ve Ceran, 2011: 35; Temelli vd., 2022: 7):

$$\text{Sermaye Yeterlilik Oranı } (\geq \%8) = \frac{\text{Özkaynaklar [Tier 1+Tier 2+Tier 3 - İndirimler]}}{\text{Piyasa Riski + Kredi Riski + Operasyonel Risk}}$$

Formülde yer alan; Tier 1: Ana sermayeyi (*sermaye, dağıtılmamış kar ve yedek akçeler*); Tier 2: Katkı sermayesini (*gizli yedekler, yeniden değerlendirme, genel kredi karşılıkları, hibrit borç sermaye enstrümanları ve en az 5 yıl vadeli sermaye benzeri borçlar*); Tier 3: En az 2 yıl vadeli, teminatsız, tamamı ödenmiş sermaye benzeri borçları ve indirimleri, şerefîyeler ve bankanın aynı ülkedeki

³ Basel Komitesi (Basel Bankacılık Denetimi Komitesi-Basel Committee on Banking Supervision), Türkiye'nin de üyesi olduğu, Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements, BIS) bünyesinde kurulu bulunan ve üye ülkelerin temsilcilerinden oluşan bir komitedir. 1974 yılında on ülkenin [*ABD, İngiltere, Japonya, İspanya, Almanya, Fransa, Kanada, İtalya, İsveç, Hollanda*] merkez bankası başkanları tarafından, bankaların ihtiyatlı düzenlemeleri için standart belirlemek amacıyla kurulmuştur. Finansal istikrarın sağlanması amacıyla, bankacılık denetimi ve gözetimi faaliyetlerinde uluslararası iş birliği oluşturan Komitenin mevcut durumda 45 üyesi bulunmaktadır. Geçen zaman diliminde Komite tarafından yayımlanmış birçok düzenlemeden kamuoyunda en çok bilinenleri Basel-I, Basel-II ve Basel-III kriterleri olarak isimlendirilmektedir. Bu kapsamda;

- *Basel-I*, 1988 yılında bankaların sermaye yeterliliğine ilişkin düzenlemeler getirmiştir.
- *Basel-II*, 2004 yılında, bankalar için kredi riski ile piyasa riskini ölçmede kullanılan mevcut yöntemlerin yetersizlikleri, asgari sermaye ihtiyacının tekrar tanımlanması, gözetim ve denetim sürecinin yeniden gözden geçirilmesi ve piyasa disiplini başlıkları altında üç yapısal bloktan oluşan yeni sermaye uzlaşısı şeklinde ortaya çıkmıştır.
- *Basel-III* ise 2008 küresel krizinin ardından sermayenin nitelik ve niceliğinin artırılması, risk kapsamının genişletilmesi, risk ağırlıklarının arttırılması, bankaların yükümlülüklerinin sınırlandırılması amacıyla Basel-II uzlaşısına risk bazlı olmayan kaldıraç oranının tesis edilmesi, uluslararası likidite riski ölçüm mekanizmasının oluşturulması ve ters döngüsel sermaye yapısının kurulması gibi ek düzenlemeler getirmiştir.

Ayrıntılı bilgi için ayrıca bkz. <https://www.bis.org/bcbs/> (20.05.2023) ve Erdoğan, 2014.

finansal kurumlara ve diğer bankalara yaptığı katılımlardan konsolide edilmeyen kısımları ifade etmektedir.

Basel Komitesi, bankacılık faaliyetleri için farklı zamanlarda değişik öneriler (Basel I, II) sunmuş, özellikle 2008 küresel finans krizinin ardından bankacılık sektöründeki risk tanımlamalarını da güncelleyerek Basel III düzenlemesi ile konuyu mevcut yapısına kavuşturmuştur (Mermoud ve Ceran, 2011: 29).

Bank for International Settlements [BIS], tarafından hazırlanan “Basel III: Finansal krize (2007-09) yanıt” başlıklı değerlendirmede, bankacılık sektörünün finansal krize çok fazla kaldıraç ve yetersiz likidite tamponu ile girdiği, zayıf yönetişimin yanı sıra uygun olmayan teşvik yapılarının eşlik ettiği ortamda oluşan finansal krize cevaben bankacılık alanında sermaye yeterliliği için Basel III düzenlemesine gidildiği bilgisine yer verilmektedir. Değerlendirmede, düzenlemenin nihai amacının “*reel ekonomiyi destekleyen esnek bir bankacılık sistemi için sağlam bir temel*” vurgusuna yer verilmektedir (<https://www.bis.org/bcbs/history.htm>). Basel III kapsamında, Basel II’ye göre, en önemli değişimin, bankacılık sektörü sermaye yeterlilik oranının hesaplanmasında kullanılan sermaye tanımlamasına ilişkin olduğu; bu doğrultuda bankaların daha fazla sermaye artırımı yapmak zorunda kaldıkları ifade edilebilir (Yıldırım, 2015: 16). Özetle, Basel III kapsamında bankacılık alanındaki sermaye yeterlilik düzenlemesinin 2008 küresel finans krizine küresel çapta verilmiş bir cevap olduğu, benzer nitelikte krizlerin yaşanmaması adına gerekli önlemlerin alınması ve uygulanması yaklaşımı olduğu belirtilebilir.

Basel III kapsamında sermayenin tanımında bazı değişikliklerle birlikte “Sermaye Tamponu” kavramına yer verildiği belirtilebilir. Basel III düzenlemesinde sermaye tamponu, %2,5 olarak belirlenmiş, önerilen yeni asgari sermaye yeterlilik oranı, sermaye tamponu dahil %10,5 olmuştur (Mermoud ve Ceran, 2011: 35). Daha kapsamlı bir şekilde Basel III düzenlemesi ile birlikte; bankalar için ek tamponların (bankaya özel), %0-3,5; döngüsel sermaye tamponunun (tüm bankalar), %0-2,5; sermaye koruma tamponunun, %2,5 ve asgari sermaye yeterliliğinin %8 şeklinde düzenlendiği ifade edilebilir (Anderson vd., 2018: 40).

Olası risklere karşılık, bankacılık finansal yapısının daha güçlü kılınması amacıyla küresel banka sermaye gerekliliklerinde yapılan değişikliklerin Ocak 2023’te uygulamaya konulmak üzere 2017 yılında Basel IV çerçevesinde kabul edildiği ilaveten paylaşılabılır. Bu noktada Basel-III’ün “*öz kaynağın niteliğinin ve niceliğinin, likidite kuralları ve kaldıraçın güçlendirilmesi üzerine kurulduğu*”; Basel IV’ün ise “*sermaye yeterliliğinin paydasına (risk ağırlıklı varlıklar) ve yoğunlaşma riski üzerine kurulduğu*” belirtilebilir (Türkiye Bankalar Birliği [TBB], 2016: 9).

Basel Komitesi’nin bir üyesi olarak Türkiye, BDDK aracılığıyla bankacılık sektörüne ilişkin düzenlemelerle süreci yürütmektedir. Bu kapsamda, son olarak 23.10.2015 tarih ve 29511 sayılı

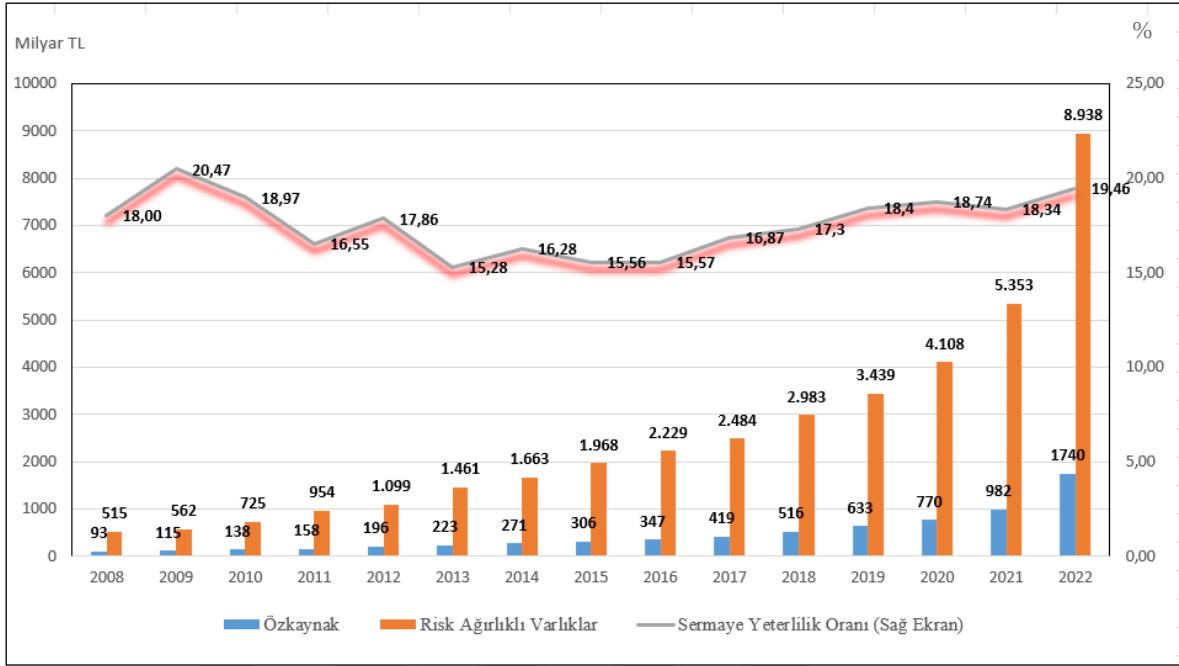
Resmî Gazetede yayınlanan “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” eşliğinde ve ayrıca sermaye yeterliliği ve yükümlülüğüne ilişkin tebliğ ve rehberler ile konu ele alınmaktadır (<https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/Liste/50>). Yönetmelikte, sermaye yeterliliği oranı; ana sermaye/(kredi riskine esas tutar + piyasa riskine esas tutar + operasyonel riske esas tutar) formülüyle hesaplanmakta ve sermaye yeterliliğine ilişkin düzenleme şu şekilde paylaşılmaktadır: “(1) Sermaye yeterliliği standart oranının asgari **yüzde sekiz** ... (2) Ana sermaye yeterliliği oranının asgari **yüzde altı** ... (3) Çekirdek sermaye yeterliliği oranının asgari **yüzde dört buçuk** olarak tutturulması ve idame ettirilmesi şarttır.” (Madde 29).

BDDK, sermaye yeterliliğini ve yükümlülüğünü etkileyen kredi, piyasa ve operasyonel riskler konusunda da çeşitli tarihlerde aldığı kararlarla birtakım düzenlemeler yapmış ve yapmaya devam etmektedir. Bankalara operasyonel risk açısından ilave sermaye gereksinimi getirilmesi [Haziran 2007], akreditif ve teminat mektuplarının risk ağırlıklarının yükseltilmesi [Ocak 2008], kredi alacaklarının risk ağırlıklarının yükseltilmesi [Mart 2008], yüksek risk ağırlıklarının, hızlı bir şekilde büyüyen tüketici kredilerinde vadesi 2 yıldan daha uzun olanlar için %200; vadeleri 1-2 yıl olanlar için %150 olarak belirlenmesi [Haziran 2011] (Eşsiz, 2016: 103) ve ayrıca bankaların sermaye yeterliliği oranının hesabında taşıt kredilerinin risk ağırlığının artırılması (BDDK, 2013a: 52; Erdoğan, 2021: 205) söz konusu düzenlemelere örnek verilebilir.

Türkiye’de 2001 krizinin ardından bankacılık faaliyetlerine ilişkin yapılan düzenleme ve alınan önlemler sayesinde, BDDK’nın 2008 küresel finans krizi öncesinde aldığı “proaktif önlemler” ile Basel III kriterlerinden “likidite” ve “sermaye tamponu”nun önemli ölçüde benzeştiği ifade edilebilir. Bu sayede, Türk bankacılık sisteminin yeterli sermaye düzeyi, çağdaş risk yönetimi, etkin denetim ve iç kontrol sistemi ile Basel III Kriterlerine uyumunun kolay olduğu belirtilebilir (Yıldırım, 2015: 19). Şekil 13’te Türkiye’de 2008 – 2022 yılları arası bankacılık sektörü sermaye yeterliliğinin gelişimi yer almaktadır.

Şekil 13’ten görüleceği üzere Türkiye’de sermaye yeterliliği oranı 2022 yılı Aralık ayı itibarıyla %19,46 ve 2008-2022 yılları arası ortalama 17,58 olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu oranın Basel kriterleri açısından olumlu bir seviyede bulunduğu belirtilebilir. 2022 yılı BDDK, Tük Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri raporundan hareketle, 2022 yılsonu sermaye yeterliliğinin hesaplamasında, risk ağırlıklı varlıkların %91’nin kredi riskine esas tutardan, %5’inin operasyonel riske esas tutardan ve %4’ünün ise piyasa riskine esas tutardan oluştuğu görülmektedir.

Şekil 13: Türkiye’de Bankacılık Sektörü Sermaye Yeterliliğinin Gelişimi [2008-2022]



Kaynak: BDDK, Bankacılık Sektör Raporları [<https://www.bddk.org.tr/Veri/Detay/162>]’ndan hazırlanmıştır.

2.2.2. Finansal Kaldıraç Sınırlamaları

Toplam borçların toplam varlıklara bölünmesiyle elde edilen kaldıraç oranı, bir finansal kuruluşun yatırımlarının borçlanılan fonlarla finanse edilen kısmının belirlenmesinde kullanılır (Polat, 2018: 106).

Basel III kapsamında geliştirilen makro ihtiyati politika araçlarından biri olan kaldıraç oranı sınırlaması, sermaye yeterliliklerini desteklemek amacıyla getirilen, risk bazlı olmayan, anlaşılır ve basit bir araçtır. Finansal kuruluşlar açısından kaldıraç oranı ana sermayenin toplam risk tutarına bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Toplam risk tutarı ise; bilanço içi varlıklar, bilanço dışı işlemler ve finansal türev araçlara ilişkin risklerin toplamı olarak ifade edilmektedir (Göver ve Oğuz, 2017: 19). Bankalar açısından kaldıraç oranı minimum %3 olarak belirlenmiştir (BDDK, 2010: 7).

Bankaların görünürde yüksek riske dayalı sermaye oranlarını korurken, hem bilanço içi hem de bilanço dışı çok yüksek kaldıraç oranlarına sahip olmaları küresel finans krizin nedenlerinden biri olarak gösterilmektedir. Krizin yoğun olarak hissedildiği dönemde finansal piyasaların, bankacılık sektörünü varlık fiyatları üzerinde aşağı yönlü baskı yaparak kaldıraçlarını azaltmaya zorladığı; bu kaldıraç azaltma süreci sonunda banka sermayesinin düşmesi, kayıplar ve kredi kullanılabilirliğinin azalması arasındaki geri besleme döngüsünün şiddetlenmesine neden olduğu ifade edilebilir. Bu bağlamda Basel III düzenlemesine göre, finansal istikrarın sağlanması hususunda riske dayalı sermaye gereksinimlerine güvenilir bir tamamlayıcı önlem olarak bir kaldıraç oranı getirilmiştir

(BIS, 2014: 1). Kaldıraç oranı sınırlaması, uygulama kolaylığı, yüksek idari maliyetlere yol açmaması ve etkin bir şekilde izlenebilmesinin yanı sıra minimum miktarda bir sermaye sağlayarak risk bazlı sermaye oranlarının başarısızlığına karşı destekleyici bir rol üstlenmektedir (Lim vd., 2011: 50).

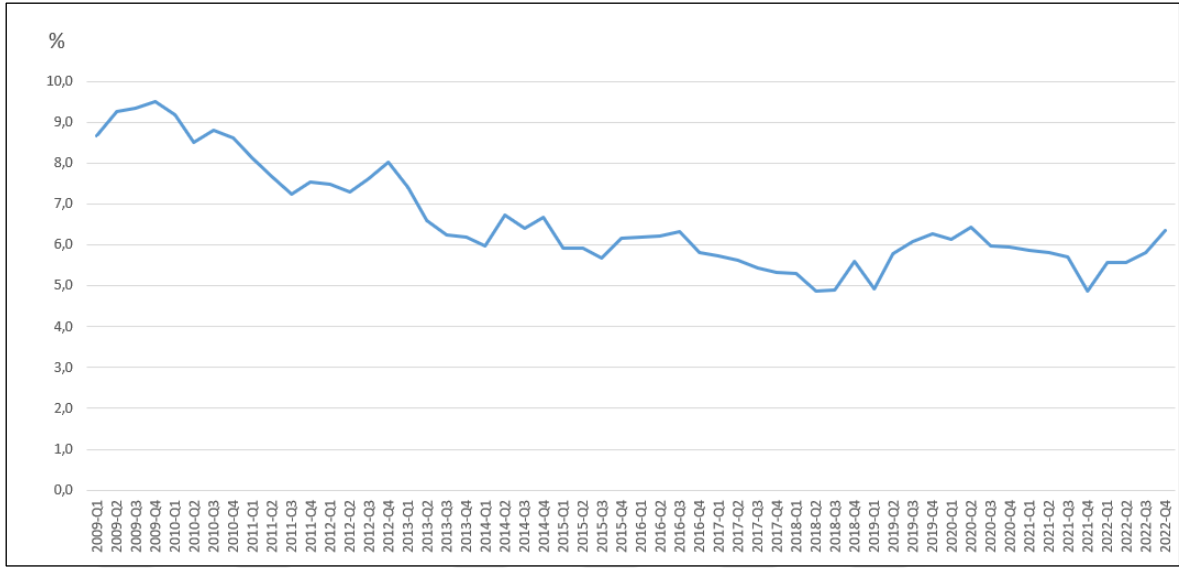
Kaldıraç oranı sınırlaması başlangıçta bir mikro ihtiyati politika aracı olarak geliştirilmiş olup, sistemik riski minimum seviyeye indirmek amacıyla daha sonra makro ihtiyati bir araç haline dönüştürülmüştür. Söz konusu araç, kredi döngüleri boyunca bankaların genel kaldıraçlarını sınırlamak suretiyle kredi döngülerinin genişlediği dönemlerde sermayelerini ve kaldıraç yeteneklerini sınırlayarak riskleri azaltmak için kullanılabilmektedir.

İlaveten kaldıraç oranı, finansal sistemdeki sistemik risklerin oluşumunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Bennani vd., 2014: 22). Sermaye giriş çıkışlarının yoğun olduğu gelişmekte olan ülkelerde, piyasadaki aktörlerin muhtemel riskleri göz önünde bulundurmadan kar elde etme istekleri finansal sistemde sistemik riskin oluşmasına yol açmaktadır. Bankaların yüksek kar amacı gütmelerinin yanında yeterince açık olmayan ve karmaşık finansal ürünlerin yaygınlaşması finansal kuruluşların daha çok borçlanmasına zemin hazırlamakta olup bu durum da çok yüksek finansal kaldıraç oranları ile sonuçlanmaktadır. Çok yüksek kaldıraç oranları, yatırımcıları yüksek risk almaya ve dolayısıyla varlık fiyatlarında aşırılıklara ve finansal piyasaların işleyişinin olumsuz yönde etkilenmesine sebebiyet vermektedir (Doğan, 2018: 129).

Küresel finans krizin ardından dünya uygulamalarını takiben Basel III düzenlemeleri kapsamında bulunan kaldıraç oranı sınırlaması bir makro ihtiyati politika aracı olarak Türkiye’de de uygulamaya konulmuştur. Bu kapsamda, BDDK tarafından 2014 yılında çıkarılan düzenleme ile 2015 yılından itibaren bankacılık sektöründe uygulanmaya başlanmış ve kaldıraç oranı sınırlamasının asgari yüzde üç olarak tutturulması ve idame ettirilmesi şart olarak ifade edilmiştir (BDDK, 2014).

Şekil 14’te Türkiye’de Bankacılık sektörü finansal kaldıraç oranları 2009-2022 yılları arası gelişimi yer almaktadır. İlgili oranlar, bankacılık sektörüne ait ana sermaye tutarının bilanço içi varlıklar, bilanço dışı işlemler ve finansal türev araçlar toplamına bölünmesiyle elde edilmiş ve ilgili çeyrek için esas alınan oranlar eşliğinde şekilde gelişim çeyrek dönemler düzleminde sunulmuştur. Şekilden görüleceği üzere, 2009 yılında yaklaşık %9 düzeyinde bulunan finansal kaldıraç oranı süreçte düşme eğilimine girerek 2021 yılı sonunda %4,9 düzeyine gerilemiş ve ardından 2022 yılı sonu itibarıyla %6,4 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum asgari %3 düzeyinde olması gerek finansal kaldıraç sınırlamasının üzerinde bulunmaktadır.

Şekil 14: Türkiye’de Bankacılık Sektörü Finansal Kaldıraç Oranları Gelişimi [2009-2022]



Kaynak: BDDK, <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık/tr/Home/Gelismis-verilerinden-yararlanilarak-hazirlanmistir>. (17.05.2022).

2.2.3. Zorunlu Karşılıklar

Merkez bankası tarafından bankalarca kullanılabilecek kredi tutarını ve kredinin maliyetini doğrudan etkileyen zorunlu karşılıklarla ilgili alınan kararlar “karşılıklar politikası” olarak adlandırılmaktadır (Eğilmez, 2016). Söz konusu karşılıklar politikası kapsamında, zorunlu karşılıkların bir para politikası aracı olarak özellikle 2010 sonrası dönemde makro ihtiyati tedbirler kapsamında makro finansal risklerin azaltılmasında kullanılan bir araç olarak olduğu aşağıdaki değerlendirmeden anlaşılmaktadır (TCMB, “Zorunlu Karşılık Oranlarına İlişkin Kararlar”, <https://www.tcmb.gov.tr-22.04.2022>):

“Zorunlu karşılıklar bir para politikası aracıdır. Merkez Bankası, 2010 yılının son çeyreğinden itibaren uygulamaya başladığı yeni strateji çerçevesinde, söz konusu dönemde enflasyon görünümünün olumlu seyretmesinin de sağladığı imkân dâhilinde, makro finansal risklerin azaltılabilmesine yönelik politikalar geliştirmiştir. Bu doğrultuda, temel politika aracı olan bir hafta vadeli repo ihalelerine ek olarak zorunlu karşılıklar aktif bir şekilde kullanıma sokulmuştur.”

TCMB, 2010 sonrası dönemde belirlediği finansal istikrarı da gözeten yeni para politikası stratejisi çerçevesinde zorunlu karşılıklar için ödenen faiz uygulamasını sonlandırmış ve zorunlu karşılık oranlarını belirlerken mevduatların vade yapısına göre farklılaştırma yoluna gitmiştir. Zorunlu karşılıklara ilişkin söz konusu karar ve uygulama ile TCMB’nin sermaye hareketlerine bağlı kredi büyümesinin meydana getirebileceği finansal risklerin önlenmesi veya tersinden oranın düşürülmesi suretiyle sermaye hareketlerinde ani düşüşlerin önüne geçilmesi amaçlarını güttüğü görülmektedir. Sermaye girişlerinde artış yaşandığı dönemlerde Türk lirası likiditesinin kontrol

edilebilmesi için zorunlu karşılık oranlarının artırılarak faiz koridorunun etkinliğine de katkı sağlanacağı beklentisi ayrıca vurgulanabilir (TCMB, 2014: 4).

Zorunlu karşılıkların krediler üzerinde (i) maliyet ve (ii) faiz riski ve likidite kanalları aracılığıyla etkili olduğunu ifade eden Başçı ve Kara (2011: 6-8), TCMB'nin uyguladığı yeni politika stratejisi çerçevesinde zorunlu karşılıkların artırılarak vadelere göre farklılaştırılması uygulamasının kısa vadeli sermaye girişlerinin ve kredi genişlemesinin yavaşlatılmasına yönelik bir araç olduğu belirtilmektedir. Uygulamada, özellikle 2008 küresel finans krizinin meydana getirdiği sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ülkelerde doğurabileceği olumsuzlukları gidermek düşüncesinin etkili olduğu tekrar ifade edilebilir. Bu yönüyle, bir makro ihtiyati politika aracı olan zorunlu karşılıkların kriz sonrası dönemde yeniden etkin hale getirilmesi, sermaye akımlarına karşılık finansal istikrarın korunması yönünde başvurulmuş bir uygulamadır (Erdoğan, 2021: 193).

Kredi hacmindeki aşırı büyümeye bağlı olarak meydana gelebilecek olumsuzlukları önlemek amacıyla para arzının düzenlenmesinde etkili olan zorunlu karşılıkların, politika faizinin etkinliğine de katkı yaptığı belirtilebilir. Çünkü politika faizi tüm faiz oranlarını aynı yönde değiştirmekte, zorunlu karşılıklar ise belirli faiz oranlarının etkilenmesine yönelik kullanılabilmektedir. Bu durum zorunlu karşılıkların TCMB için esneklik sağlayan elverişli bir araç niteliğinde olmasını beraberinde getirmektedir (Alper ve Tiryaki, 2011: 7). Tablo 10'da Türkiye'de uygulanan zorunlu karşılık oranlarının mevcut görünümü yer almaktadır.

Tablo 10: TCMB Zorunlu Karşılık Oranları (%)

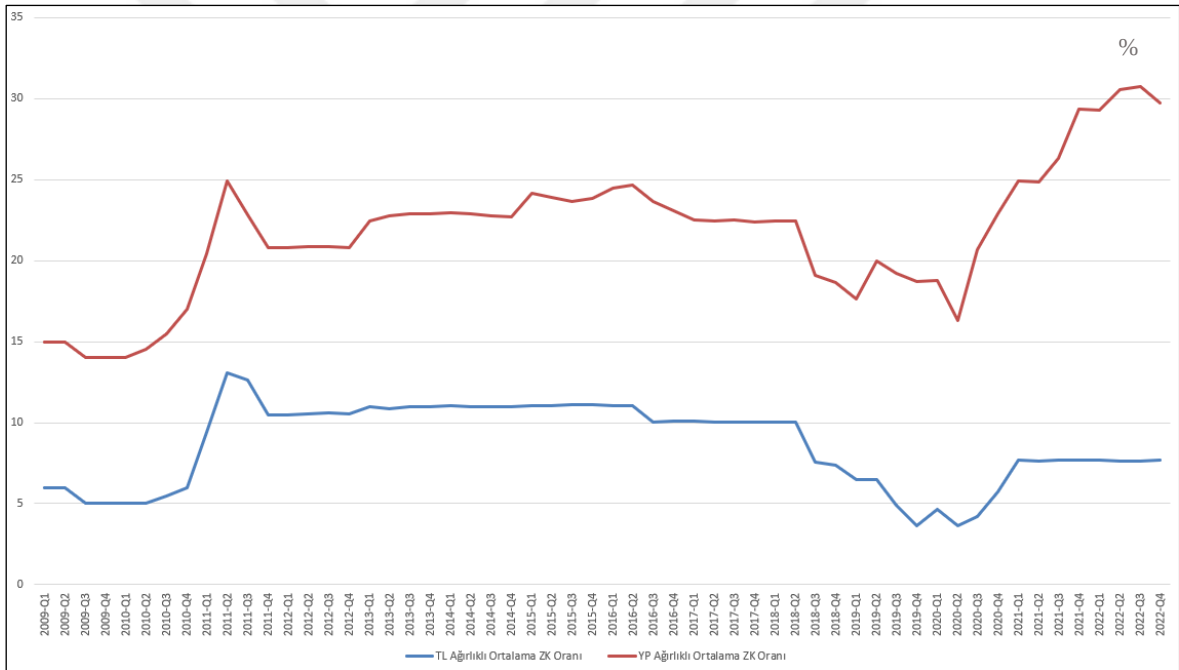
<i>Türk Lirası</i>		<i>Yabancı Para</i>	
<i>Mevduat/katılım fonu (yurt dışı bankalar mevduatı/katılım fonu hariç)</i>		<i>Mevduat/katılım fonu (yurt dışı bankalar mevduatı/katılım fonu ve kıymetli maden depo hesapları hariç)</i>	
a) Vadesiz, ihbarlı, 1 aya kadar ve 3 aya kadar (3 ay dâhil) vadeli	%8	a) Vadesiz, ihbarlı, 1 aya kadar, 3 aya kadar, 6 aya kadar ve 1 yıla kadar vadeli	%25
b) 6 aya kadar (6 ay dâhil) vadeli	%6	b) 1 yıl ve 1 yıldan uzun vadeli	%19
c) 1 yıla kadar vadeli	%4	<i>Kıymetli maden depo hesapları</i>	
ç) 1 yıl ve 1 yıldan uzun vadeli	%3	a) Vadesiz, ihbarlı, 1 aya kadar, 3 aya kadar, 6 aya kadar ve 1 yıla kadar vadeli	%26
<i>Müstakrizlerin fonları</i>	%8	b) 1 yıl ve 1 yıldan uzun vadeli	%22
<i>Diğer yükümlülükler (yurt dışı bankalar mevduatı/katılım fonu dâhil)</i>		<i>Müstakrizlerin fonları</i>	%25
a) 1 yıla kadar (1 yıl dâhil) vadeli	%8	<i>Diğer yükümlülükler (yurt dışı bankalar mevduatı/katılım fonu dâhil)</i>	
b) 3 yıla kadar (3 yıl dâhil) vadeli	%5,5	a) 1 yıla kadar (1 yıl dâhil) vadeli	%21
c) 3 yıldan uzun vadeli	%3	b) 2 yıla kadar (2 yıl dâhil) vadeli	%16
		c) 3 yıla kadar (3 yıl dâhil) vadeli	%11
		ç) 5 yıla kadar (5 yıl dâhil) vadeli	%7
		d) 5 yıldan uzun vadeli	%5

Kaynak: TCMB, 2022-tcmb.gov.tr. (20.05.2023).

Tablo 10’den görüleceği üzere zorunlu karşılık oranları vade yapısına bağlı olarak değişmekle birlikte gerek Türk lirası gerekse yabancı para cinsinden mevduatlar için vade uzadıkça düşmektedir. Örneğin, en kısa vadeye sahip mevduatlar için zorunlu karşılık oranı Türk lirasında %8; yabancı para cinsinden mevduatlarda ise %25 olarak uygulanmaktadır.

Şekil 15’te Türkiye’de uygulanan zorunlu karşılık oranlarının 2009-2022 arası dönem için ağırlıklı ortalamaları verilmiştir. TCMB tarafından alınan zorunlu karşılık oranı gelişimi çeyrek dönemler düzleminde sunulmuştur. Bu kapsamda, 2008 küresel finans krizinin ardından 2009 yılı üçüncü çeyreğinden 2011 yılı ikinci çeyreğine kadar zorunlu karşılık oranlarının artırıldığı, ardından küçük bir düşüşle birlikte yatay seyrin 2018 yılına kadar sürdürüldüğü, bu tarihten 2020 yılı üçüncü çeyreğine kadar önemli bir düşüşün ardından tekrar ve özellikle yabancı para cinsinden işlemler için zorunlu karşılık oranlarının artırıldığı Şekil 15’ten görülebilmektedir.

Şekil 15: Türkiye’de Ağırlıklı Ortalama Zorunlu Karşılık Oranları [2009-2022]



Kaynak: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/istatistikler/bankacilik+verileri/zorunlu+karsiliklar> (20.05.2023).

Öte yandan 25.12.2013 tarih ve 28862 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan ve 2021/15 sayılı Tebliğ ile güncellenen Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliğ’in dördüncü bölümü “Zorunlu karşılıklarda farklılaşma” başlığını taşımakta ve bu başlık altında “kaldıraç oranına göre farklılaşma” alt başlığı ile bir düzenlemeye yer verilmektedir. Bir makro ihtiyati politika aracı olarak finansal piyasaların daha istikrarlı bir görünüm kazanabilmesi için düzenlenen kaldıraça dayalı zorunlu karşılıklar; borçluluk düzeyi aşırı yükselen bankalar için ilave zorunlu karşılık ayırma

yükümlülüğü getirilmesine dayanmaktadır. Düzenleme ile amaçlanan ise söz konusu bankalarının kaldıraç oranlarındaki hızlı düşüşü engelleyerek banka borçluluk düzeyinin sınırlandırılmasıdır.

Tebliğde, gerekli karşılığın ayrılabilmesi için “*Kaldıraç oranı, ana sermayenin aşağıda belirtilen kalemlerin toplamına bölünmesi suretiyle hesaplanır*” şeklinde düzenlemeye yer verilmiş ve ilgili kalemler aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

- Pasif toplamı tutarı.
- Gayri nakdi kredi ve yükümlülükler tutarı.
- Cayılabilir taahhütlerin 0,1 katsayısıyla çarpımı sonucu bulunacak tutar.
- Türev finansal araçlara ait taahhütlerin her birinin kendi kredi dönüşüm oranı ile çarpımı sonucu bulunacak toplam tutar.
- Cayılamaz taahhütler tutarı.

2013 yılı sonrası dönemde kademeli bir şekilde hedeflenen %5 kaldıraç oranının yakalanabilmesi için gerekli işlemlerin yapıldığı belirtilebilir. Bu kapsamda 2017 yılı itibariyle Türk bankacılık sektöründe çoğu bankanın %7’den büyük kaldıraç oranına sahip olduğu, TCMB tarafından belirlenen %5’in altında kaldıraç oranı ile ilave zorunlu karşılık yükümlülüğü tesis etmesi gereken yalnızca 4 bankanın olduğu bilgisi paylaşılabılır (Doğan, 2018: 114).

Zorunlu karşılıklara ilişkin, TCMB tarafından yapılan 23.04.2022 tarihli basın duyurusunda, konuyla ilgili şu açıklamalara yer verilerek zorunlu karşılık uygulamasının makro ihtiyati politikalar setindeki önemi vurgulanmaktadır: “*Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, fiyat istikrarı temel amacı doğrultusunda finansal istikrarın desteklenmesi ve liralışmanın teşvik edilmesi kapsamında makro ihtiyati politika setini güçlendirerek zorunlu karşılık düzenlemesinde değişikliğe gitmiştir.*”

2.2.4. Kredi-Teminat Oranı Sınırlamaları

Kredi-teminat oranı (Loan to Value-LTV) sınırlaması, peşinat sınırlaması getirmek suretiyle varlık ediniminde kredi almak isteyen hanehalkının/bireylerin borçlanma düzeylerini belirleyen makro ihtiyati bir araçtır. Bu araç, varlık edinimi için kullanılan kredi tutarının söz konusu varlığın piyasa değerine oranı olarak belirlenmektedir.

Varlık ediniminde peşinat tutarının düşük tutulması ve geri kalan miktar için kredi kullanılması veya hiç peşinat ödemedi varlığın değerinin tamamı kadar kredi kullanılması özellikle birikimi olmayan bireyler için avantajlı görülmektedir. Ancak, kredi tutarının artması ve vadenin uzaması ile birlikte toplam faiz yükünü artırdığı için kredi geri ödemelerinde bu durum sorun yaratabilmektedir. Kredi geri ödenmeme riskine bağlı olarak kredi- teminat oranının yüksek olması, riski de o ölçüde artırmaktadır (Gürbüz vd., 2020: 84-85).

Hanehalkının borçlanma kapasitesi üzerinde bir ön ödeme kısıtlaması getiren LTV, teorik olarak konut fiyatları ve konutun teminatlandırılmış değerine dayalı hanehalkı borçlanma kapasitesinin döngüsel bir şekilde etkileşime girmesi nedeniyle, daha güçlü bir konjonktür karşıtı politika aracı haline gelmektedir (Lim vd., 2011: 72). Ağırlıklı olarak konut kredileri ile ilgili olmakla birlikte, LTV sınırlarının taşıt kredilerini ve ticari gayrimenkul kredilerini de içerdği ifade edilebilir (Alam vd., 2019: 25). Özellikle Asya ve Doğu Avrupa ülkelerinde yaygın olarak kullanıldığı, küresel finans kriz sonrası dönemde AB ülkeleri tarafından da sıklıkla başvurulduğu söylenebilir (Carreras, vd., 2016: 7). Esasen, reel ekonominin büyük bir sektörünün ciddi bir borç yüküyle sonuçlanması riskini azaltabileceği beklentisi, makro düzeyde ihtiyati araç olan LTV sınırlandırmasının bir etkisi olarak ifade edilebilir (Crowe, 2014: 385).

Konut piyasasında kredi yaratılmasının sistemik finansal riskin önemli bir kaynağı olması nedeniyle LTV'nin makro ihtiyati politikalara ilişkin tartışmaların merkezinde yer alması doğaldır. Bu kapsamda, LTV'nin ipotek kredisi yaratmayı denetlemeyi amaçlayan ve bu yönüyle yaygın şekilde kullanılan bir makro ihtiyati araç olduğu bilgisi eşliğinde ampirik bulguların LTV politikalarının etkili olduğu yönünde sonuç ortaya koyduğu belirtilebilir (Morgan vd., 2015).

2008 küresel finans krizinin ardından Türkiye'de de kredi büyümesini yavaşlatmak ve kredi kalitesini artırmak amacıyla LTV sınırlandırması uygulamasına başlanmıştır (Lim vd., 2011: 80). Türkiye'de LTV oranı 01.01.2011 tarihinden itibaren konut edinimi amacıyla alınan konut kredileri üzerinden %75; ticari gayrimenkul alımında %50 olarak düzenlenmiş (BDDK, 2010, 3980 sayılı Karar); taşıt kredilerinde kredi-teminat oranı sınırlaması ise 01.02.2014 tarihinden itibaren uygulanmaktadır (BDDK, 2013b, 28868 sayılı Resmi Gazete).

2023 yılında konut alımında teminat oranı, belirli birtakım koşullar (enerji sınıfı ve konut değeri) eşliğinde örneğin, birinci el konutlar için A sınıf konutlarda % 90'dan başlamakta ve konut değeri yükseldikçe oran %80, %70 ve %60 şeklinde düşürülmektedir. B sınıfı konutlarda %85, %75, %65 ve %55 olarak uygulanan bu oran diğer konutlar için %80-%50 aralığında uygulanmaktadır. Benzer şekilde ikinci el konut alımlarında da konut değeri ve konut sınıfı farklılığına dayalı değişik oranlar belirlenmiştir (BDDK, 2023, 10525 sayılı Karar). Bu kapsamda örneğin, 2.000.000,-TL değerinde birinci el bir konut almak isteyen birey, bankaya kredi başvurusunda bulunduğu anda, LTV oranının %90 olarak belirlenmesi durumunda, bireyin söz konusu konut için çekebileceği kredi tutarı maksimum 1.800.000,-TL (2.000.000,-TL * %90) olmaktadır.

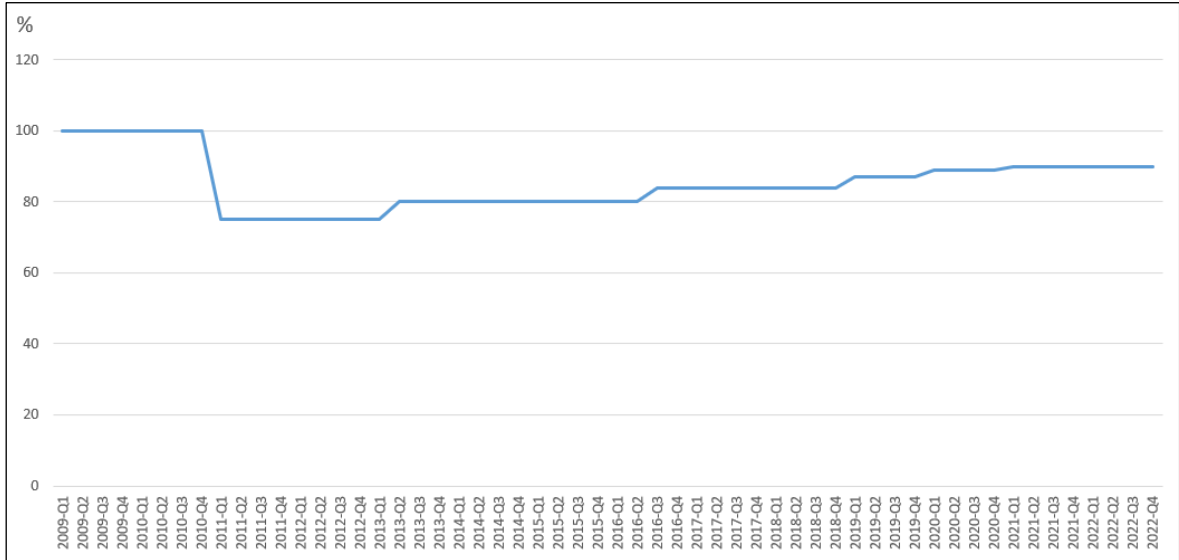
LTV sınırlandırması, kredilerin risk ağırlıkları dikkate alınmak suretiyle kredinin vadesi, mülkün konumu, büyüklüğü, ödemede kullanacak paranın cinsi gibi faktörlere bağlı olarak farklı oranlarda belirlenmekte ve çeşitli ülkeler tarafından uygulanmaktadır (Çelik, 2020: 37). Makro ihtiyati politika aracı olarak LTV sınırlandırmasında yapılacak değişikliklerle kredi kullanımında kalitenin yakalanabilmesi ve bankalar açısından takibe düşen alacaklarda azalış meydana getirilmesi olanaklı

olup, bu bağlamda uygulamanın banka bilançolarını olumlu etkileyebileceği ifade edilebilir (Çelik, 2020: 37; Balcı ve İşcan, 2016: 12).

Bir makro ihtiyati politika aracı olarak LTV sınırlamaları, ipotek kredisi ve emlak fiyatlarındaki oynaklığı dizginlemek suretiyle olası krizleri önleyebilme amacına hizmet edebilir. Örneğin, konut piyasası kötüye gittiğinde temerrüt olasılığını azaltmak ve geri kazanım değerlerini artırarak olası kayıpları azaltmak gibi. Bu kapsamda, bir bütün olarak, LTV sınırlandırmasının amacının konut sektöründen kaynaklanan yayılma riskini azaltarak finansal istikrarı ve tüketicinin korunmasına katkı vermek olduğu söylenebilir (Viñals, 2011: 26). Öte yandan LTV sınırlandırmasına bağlı olarak kredi teminatının artırılması suretiyle kredi verenler de korunabilmektedir. Uygunluk kriterlerinin bir kredi portföyünün risk profiline uyacak şekilde uyarlanabilmesi nedeniyle örneğin uygun kriterleri karşılayamayan hanelhalkı için kredilerin döviz cinsinden verilip verilmediğine göre farklılaştırılabilmesi mümkündür (Dell’Ariccia vd., 2014: 353).

Şekil 16’da BDDK tarafından belirlenen Türkiye’deki LTV sınırlamalarının 2009-2022 arası genel görünümü yer almaktadır. Kredi-teminat oranı sınırlamalarına ilişkin gelişim çeyrek dönemler düzleminde sunulmuştur. Bu kapsamda, 01.01.2011 öncesi dönemde sınırlama olmadığı için %100; 2011 ve sonrası dönemde %75 olarak belirlenen LTV oranının süreçte bir yükselme yönünde seyir izlediği ve 2022 yılı itibariyle %90 düzeyinde belirlendiği şekilden görülebilmektedir.

Şekil 16: Türkiye’de Kredi-Teminat Oranı Sınırlamaları [2009-2022]



Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat> (20.05.2023) ve <https://www.elibraryareaer.imf.org/Macroprudential/Pages/iMaPPDatabase.aspx> (17.03.2022)

BDDK tarafından 2011 yılı itibariyle konut kredilerinde LTV sınırlandırmasının %75 olarak uygulanmasının başarılı olduğu ancak kararın ardından konut kredisi faiz oranlarındaki yükselişle

birlikte etkinlikte azalmalar görüldüğü belirtilmektedir (Doğan, 2018: 135). Daha önce de ifade edildiği üzere BDDK, küresel finans krizin ardından 2011 yılında bir makro ihtiyati politika aracı olarak uygulamaya başladığı kredi-teminat oranı sınırlamasını çeşitli krediler için değişik oranlarda uygulamış ve uygulamaya devam etmektedir. Örneğin COVID-19 sürecinde ekonomik faaliyetlerin canlandırılmasına katkı amacıyla kredi-teminat oranı %85'ten %90'a çıkarılmıştır. Covid-19'un ardında konutlar için en yüksek LTV oranı %90 olmakla birlikte daha önce de ifade edildiği üzere konut değeri ve konut sınıfı farklılığına dayalı oran kademeli olarak düşürülmüştür.

2.2.5. Borç-Gelir Oranı Sınırlamaları

Borç-gelir oranı sınırlaması (Debt to Income-DTI), kredi verenler tarafından borçluluk riskinin belirlenmesi amacıyla, kredi başvurusunda bulunan bireylerin gelirleri ile borçları arasındaki ilişkiyi dikkate alarak borçlanmaya yön verilmesini düzenleyen bir makro ihtiyati politika aracıdır (Çelik, 2020: 38; <https://www.investopedia.com/terms/d/dti.asp-16.05.2022>).

Bankalar tarafından uygulanan borç-gelir oranı, hanehalkının/bireylerin borçlanabilme düzeylerinin belirlenebilmesi için kullanılan bir göstergedir. Borç-gelir oranı, bireyin aylık toplam borç ödemelerinin brüt aylık gelirine (vergi ve diğer kesintilerden önceki tutar) bölünmesi ile elde edilmektedir. Örneğin, aylık brüt geliri 28.000,-TL olan bir bireyin kullandığı konut kredisi 6.000,-TL; taşıt kredisi 3.000,-TL ve ihtiyaç kredisi 2.000,-TL olması durumunda borç-gelir oranı yaklaşık %39 $[(6.000,-TL + 3.000,-TL + 2.000,-TL) / 28.000,-TL]$ olmaktadır. Bu kapsamda, borç-gelir oranının kişinin borcunu ödeyebilmek için ürettiği gelir miktarını ölçtüğü ifade edilebilir. Bu oranın ideal olarak kaç olması gerektiği hususunda tam bir mutabakat söz konusu olamayabilir. Ancak, bir borçlu için ödeyememe sorunu ile karşılaşılması için bu oranın en yüksek %43 olabileceği ve borç verenler tarafından genellikle %36'dan fazla olmayan oranlar arandığı belirtilebilir (<https://www.investopedia.com/terms/d/dti.asp-16.05.2022>).

Borç-gelir oranının tek başına kullanılması durumunda bankaların varlık kalitesini sağlamayı hedefleyen makro ihtiyati bir düzenlemeyi temsil ettiği; kredi-teminat oranıyla birlikte kullanılması durumunda ise hanehalkı borç alma kapasitesi üzerinde etkili olduğu söylenebilir (Lim vd., 2011: 72; Eşsiz, 2016: 45). LTV'deki limitlere benzer şekilde, DTI limitlerinin de bireylerin satın alma gücünü dizginleyeceği ve emlak fiyatları üzerindeki baskıyı azaltacağı ifade edilmektedir (Crowe vd., 2014: 385).

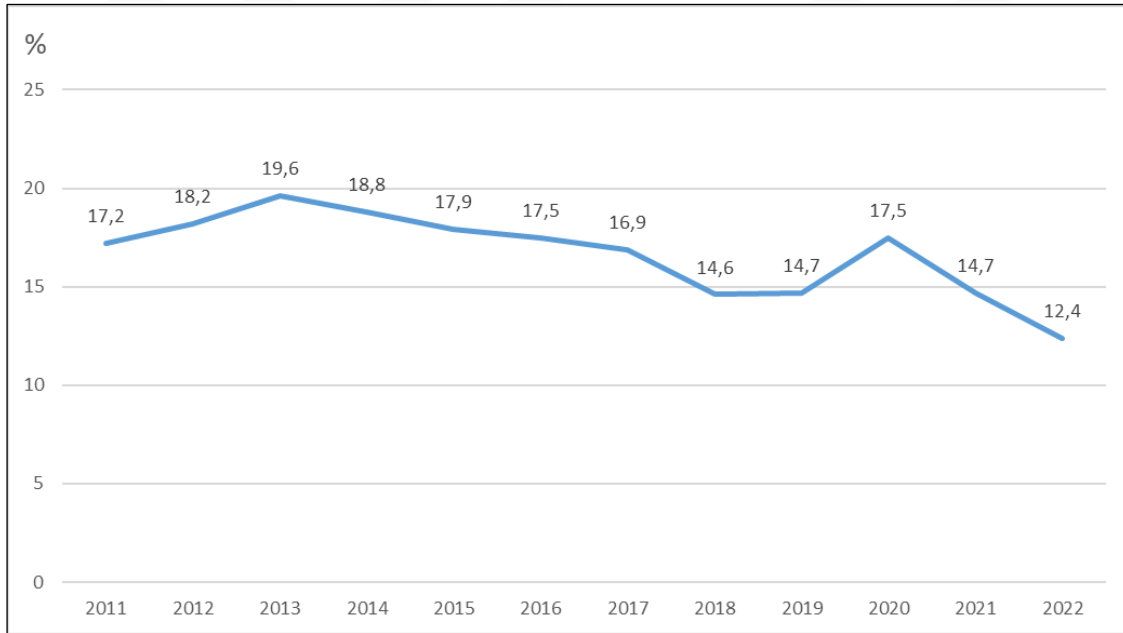
Bir makro ihtiyati politika aracı olarak borç-gelir oranı, borç servisi ödemesinin boyutunu hanehalkı gelirinin sabit bir payıyla sınırlandırmaktadır. Kredi-teminat oranında olduğu gibi borç-gelir oranı sınırlamalarının da kredi büyümesini azaltmada ve borçluların borç servisi

performanslarını iyileştirmede genel olarak etkili olduğu ancak her zaman konut fiyat artışını frenlemede başarılı olamadığı belirtilmektedir (Jácome ve Mitra, 2015: 4-5).

2008 küresel finans kriz döneminde gelişmiş ülkelerde %80 seviyelerine ulaşan hanehalkı borç düzeyi/GSYH oranının, bir diğer ifadeyle yüksek hanehalkı borçluluk düzeyinin ortaya çıkardığı risklerin görülmesi sonucu söz konusu risklerin en aza indirilebilmesi için gerekli önlemlerin alınabilmesi adına birçok ülkede makro ihtiyati tedbirler uygulamaya konulmuştur. Gelişmiş ülkelerin aksine kriz öncesi dönemde %20'lerde bulunan Türkiye'nin de aralarında yer aldığı gelişmekte olan ülkelerdeki borç düzeyi/GSYH, bu ülkelerin kriz sonrası dönemde daha hızlı toparlanmalarını sağlamıştır (TCMB, 2016: 23-24).

Bir makro ihtiyati politika aracı olarak borç-gelir oranı sınırlaması, Ekim 2013'te BDDK tarafından Türkiye'de de uygulamaya konulmuştur (Doğan, 2018: 141). Şekil 17'de Türkiye'de hanehalkı borç tutarının GSYH'ye oranının 2011-2022 yılları arası görünümü yer almaktadır. Kriz dönemi gelişmiş ülke oranları ile kıyaslandığında Türkiye'de bu oran makul düzeydedir. Bununla birlikte 2013 yılında gerçekleşen %19,6 düzeyi, BDDK'nın borç-gelir oranına ilişkin sınırlama uygulamalarını takiben aşağı doğru seyir izlemiş ve 2022 yılı ilk üç çeyrek ortalaması %12,4 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 17: Türkiye'de Hanehalkı Borç Tutarının GSYH'ye Oranı (%) [2011-2022]



Kaynak: Doğan, 2018: 142 ve BIS Statistics Explorer: Table F3.1 (16.05.2022)'den uyarlanmıştır.

Konut, taşıt, ihtiyaç ve kredi kartı gibi tüm kredi türleri açısından başvurulabilecek söz konusu düzenlemelerin uygulamaya konulmasıyla kredi geri ödeme durumunun iyileştirilmesi ve bu yolla kredi riskinde olası iyileşme bankaların ve dolayısıyla finansal sistemin sağlamlığına olumlu katkı

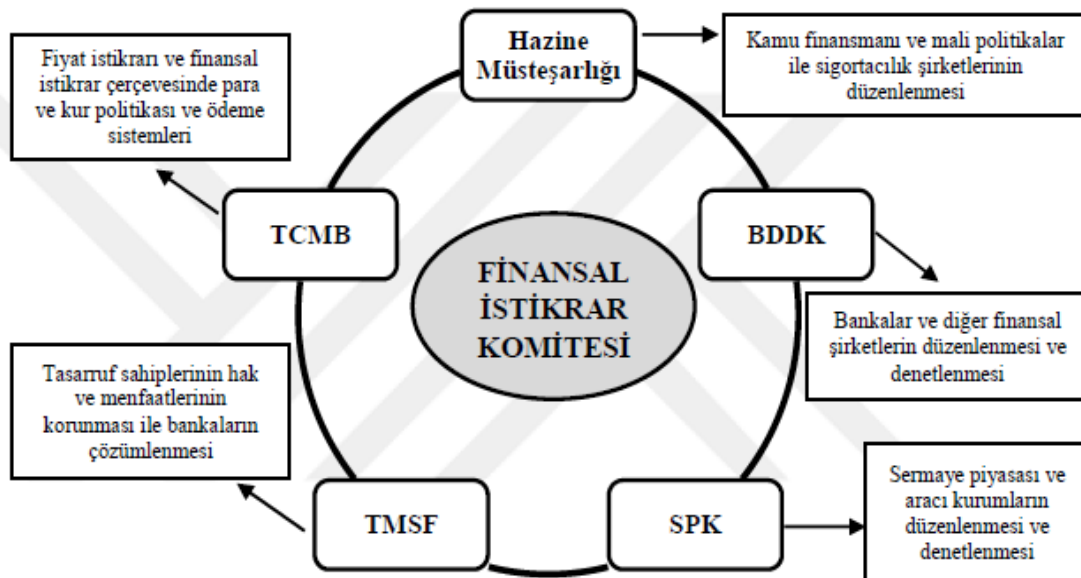
sunacaktır. Özetle bir bütün olarak finansal sistemin krize sürüklenmesine neden olabilecek kırılganlıkların önlenmesinde ve sermayenin döngüsellik sorununun ortadan kaldırılmasında borç-gelir oranı araç olarak kullanılmaktadır (Çelik, 2020: 39).

2.3. Türkiye’de Uygulanan Makro İhtiyati Politikaların ve Para Politikası Araçlarının Genel Değerlendirilmesi

Çalışmanın bu kısmında yukarıda tek tek ele alınan ve Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikalar ile para politikası araçlarının genel bir değerlendirilmesi yapılacaktır. Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikaların ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının etkinliği ise çalışmanın bir sonraki bölümünde yapılacak analiz ve değerlendirmeler eşliğinde ele alınacaktır.

2008 küresel finans krizinin ardından tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de finansal istikrar önemli bir konu haline gelmiştir. Ülke genelinde finansal istikrarın sağlanması noktasında bu görev TCMB, BDDK, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, SPK, TMSF ve Finansal İstikrar Komitesi gibi kurum ve kuruluşlara verilmiştir. Bu kurumlardan TCMB’nin finansal sistemde istikrarı sağlayıcı tedbirler alma, BDDK’nın ise finansal istikrar açısından gerekli olan düzenleyici ve denetleyici önlemleri alma görevleri öne çıkmaktadır (TCMB, 2014: 3). Şekil 18’de Türkiye’de finansal istikrarın sağlanmasında görev verilen kurum ve kuruluşlar ile sorumluluk alanları şematik bir yapıda yer almaktadır.

Şekil 18: Türkiye’de Finansal İstikrarın Sağlanmasında İlgili Kurumlar ve Sorumlulukları

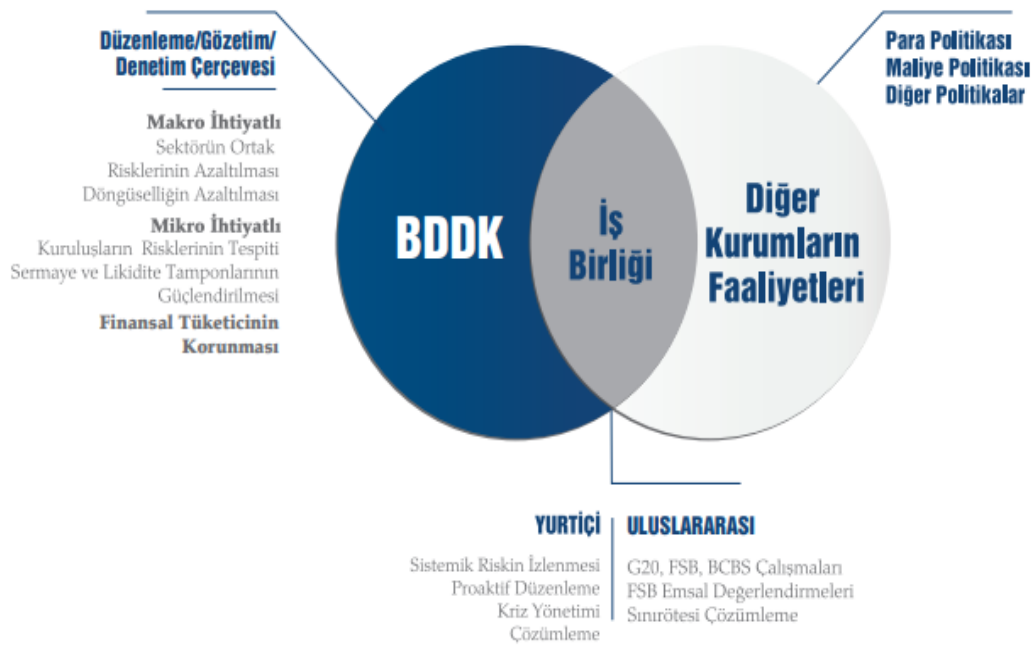


Kaynak: İlhan, 2018: 155.

Şekil 18’den görüleceği üzere finansal istikrarın sağlanması sürecinde işin merkezinde Finansal İstikrar Komitesi⁴ yer almaktadır. Türkiye’de finansal istikrarın sağlanmasında görev alan kurumlar özelinde belirli bir eşgüdüm içerisinde faaliyetlerin yürütülmesi ve ayrıca makro ihtiyati politikaların uygulanmasında kurumsal bir yapı içerisinde düzgün iletişim stratejisi ile şeffaf ve hesap verebilir bir yapıya sahip olunması sürecin başarısı için büyük önem arz etmektedir. Bununla birlikte Türkiye’de özellikle Finansal İstikrar Komitesi’nin politika önerilerinde bulunmak dışında yetkisinin bulunmaması, makro ihtiyati politika araçlarının etkinliğini sınırlandırdığı yönünde değerlendirilmektedir (Doğan, 2018: 92, 96).

Finansal İstikrar Komitesi ile eşgüdüm içerisinde olması gereken kurumlardan biri olan BDDK tarafından finansal istikrarın sağlanmasına yönelik faaliyetler Şekil 19’da verilmiştir. BDDK tarafından, finansal istikrarın sağlanabilmesi için başta TCMB ve T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı olmak üzere para ve maliye politikaları ve ayrıca uluslararası kurum ve kuruluşlarla iş birliğine dayalı süreç yürütülmektedir. Bu süreçte faaliyetlere ilişkin düzenleme, gözetim ve denetim çerçevesi ise makro ve mikro ihtiyatlı politikalar kapsamında yürütülmektedir.

Şekil 19: BDDK’nın Finansal İstikrarın Sağlanmasına Yönelik Faaliyetleri



Kaynak: BDDK, 2013a: 51.

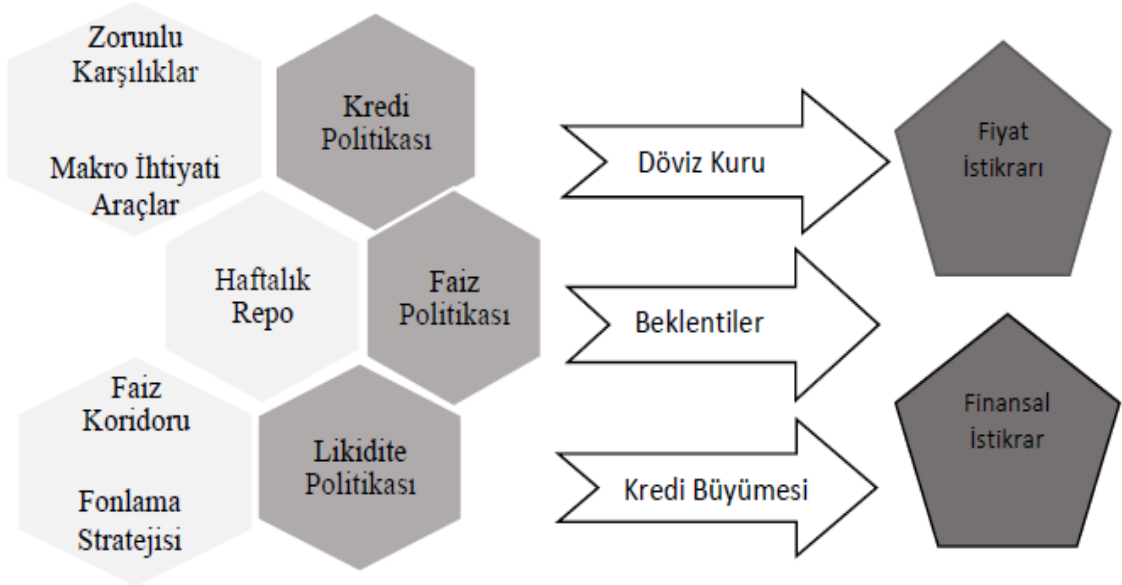
⁴ **Finansal İstikrar Komitesi**, küresel krizin ardından, T.C. Hazine ve Maliye Bakanı başkanlığında, TCMB, BDDK, SPK ve TMSF başkanlarının bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur. 8 Haziran 2011 tarih ve 637 sayılı Ekonomi Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile eklenen Ek Madde 4 hükmü uyarınca oluşturulan Komitenin sorumluluğu, sistemik riskin izlenmesi ve önlenmesi ile risk yönetimi alanında koordinasyonu sağlamak olarak belirlenmiştir (<https://www.tcmb.gov.tr/-22.05.2023>).

Benzer şekilde 2008 küresel finans kriz öncesi dönemde fiyat istikrarına odaklanan TCMB, krizin ardından fiyat istikrarının yanı sıra finansal istikrarın sağlanması gereği ile hareket etmek zorunda kalmıştır. Zira, 2010 yılının ikinci yarısını takiben Türkiye'ye yönelen yoğun sermaye hareketleri kredi tutarlarında artış meydana getirmiş, Türk lirasının değerlenmesine yol açmış ve cari dengede bozulmaya sebep olmuştur. Özellikle küresel risk iştahındaki artış ve kısa vadeli sermaye hareketlerindeki değişimin TCMB'yi sadece fiyat istikrarını değil aynı zamanda finansal istikrarı da gözeterek politika oluşturmaya yöneltmiştir (Oktar vd., 2013: 23). Kriz sonrası dönemde Türkiye'de yaşanan cari dengedeki bozulmanın kontrol altına alınabilmesi ve ayrıca ekonomik büyümenin daha sağlıklı ve sürdürülebilir kılınması için kredi büyümesinin yavaşlatılması ve Türk lirası değerinin ekonomik temellerle uyumlu hale getirilmesi önemli bir hal almıştır. Bu kapsamda zorunlu karşılık oranları, likidite politikası ve kredi-teminat oranı gibi araçlarla kredi büyümesinin yavaşlatılması konusunda BDDK gibi diğer kurum ve kuruluşlarla eş güdüm içinde hareket edildiği; uygulanan politikalar sonucunda döviz kurundaki aşırı baskının giderildiği ve ardından kredi büyümesinin makul bir seviyeye indirildiği söylenebilir (Özbilen, 2016: 1026).

Ekonominin genel düzeyinde oluşabilecek riskleri ortadan kaldırmak ve olası kırılganlıkları önlemek amacıyla TCMB, geleneksel para politikası araçlarının yanına yenisini eklemek veya eski araçların uygulamasında farklılaştırma yapmak durumunda kalmıştır. Öteden beri kullanılan politika faizinin yanı sıra faiz koridoru, zorunlu karşılıklar ve 2011 yılı sonlarında uygulamaya konulan rezerv opsiyon mekanizması gibi geleneksel olmayan araçlar bir arada kullanılarak finansal istikrarın sağlanmasına çalışılmıştır (TCMB, 2014: 4). Farklı bir ifadeyle süreçte finansal risklerin önlenmesi odaklı politikaların kredi büyümesi ve döviz kurunu önemli kılması nedeniyle politika faizi aracının yanına likidite yönetimi, faiz koridoru, zorunlu karşılıklar ve rezerv opsiyon mekanizması gibi birbirini tamamlayıcı nitelikte araçlar kullanılmaya başlanmıştır (TCMB, 2013a: 11; Gedikli, 2017: 34). Bu süreçte seçilen politika ve araçların, aşırı borçlanmayı önleyici, ülkeye girecek sermayenin kalitesini artırıcı ve ayrıca ülke ekonomisinin dış şoklara karşı daha dayanıklı olmasını sağlayıcı nitelikte olmasına önem verildiği görülmektedir.

Şekil 20'de TCMB'nin kriz sonrası dönemde uygulamaya koyduğu yeni politika tasarımı kapsamında politika araçları ile aktarım kanalları ilişkisi yer almaktadır. Şekil 20'den görüleceği üzere TCMB'nin 2010 sonrası dönemde yeni politika sürecinde kredi politikalarının uygulanmasında zorunlu karşılıklar ve makro ihtiyati politika araçları önem arz ederken; haftalık repo oranı faiz politikalarının uygulanmasında, faiz koridoru ile fonlama stratejisi ise likidite politikalarının uygulanmasında belirleyici olmaktadır. Araçların kullanımı ile birlikte parasal aktarım kanallarından özellikle döviz ve kredi kanalının beklentiler kanalı ile birlikte ön plana çıktığı paylaşılabılır (Eroğlu ve Kara, 2017b: 65).

Şekil 20: TCMB Yeni Politika Tasarımı: Politika Araçları ve Aktarım Kanalları



Kaynak: Eroğlu ve Kara, 2017b: 65.

Finansal istikrarın sağlanmasına yönelik TCMB faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi ve bir anlamda para politikasının hareket alanının genişlemesine yardımcı olması bakımından BDDK ve diğer otoritelerce alınan makro ihtiyati politikalar büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda 2010-2014 arası dönemde BDDK ve Finansal İstikrar Komitesi tarafından düzenlenen ve uygulanan makro ihtiyati politika düzenlemelerinden birkaçı aşağıdaki gibi sıralanabilir (TCMB, 2014: 4):

- Kredi kartı limitlerinde uygulanacak kriterlerin belirlenmesi ve asgari ödeme oranlarının artırılması,
- Kredi kartı taksitlerine uygulanan risk ağırlıklarının artırılması,
- Bireysel kredi kartlarının tüketici kredisi kapsamına alınması,
- İhracat ve KOBİ kredilerinde genel karşılık oranının düşürülmesi,
- Bankaların sermaye yeterliliği oranının ölçülmesine ve değerlendirilmesine ilişkin düzenlemeler,
- Taşıt kredileri için bankalarca daha yüksek genel karşılık ayrılması,
- Tüketici kredileri ve kredi kartlarında taksit sınırlaması getirilmesi,
- Kredi-teminat oranının taşıt kredilerine de uygulanması,
- Basel III'e geçiş sürecinde yapılması gereken uyumlaştırma çalışmalarına yönelik düzenlemelerin uygulamaya konması.

Bir bütün olarak değeriendirildiğine Türkiye’de makro ihtiyati politika araçlarının uygulama sıklığı zaman içerisinde özetle şu şekilde gerçekleşmiştir⁵: Türkiye’de zorunlu karşılık oranları, rezerv opsiyon mekanizması, kredi sınırlaması (kredi kartına ve diğer kredi türlerine dayalı hanehalkı borçlanma sınırı), likidite yönetimi, bankalar için sermaye gerekliliği ve sermaye tamponu ile kredi-teminat oranı gibi araçlar daha çok kullanılmıştır. Söz konusu araçlar zaman zaman sıkılaştırıcı ve zaman zaman genişletici nitelikte ele alınmış ve uygulanmıştır.



⁵ Türkiye’de makro ihtiyati politika araçlarının uygulanma biçimi, zamanı, süresi ve sıklığı konularında ayrıntılı bilgi için bkz: IMF, 2021 (<https://www.elibrary-areaer.imf.org/Macprudential/Pages/Reports.aspx>); Erdoğan, 2021: 275-276; Gürbüz vd., 2020: 134-136; İlhan, 2018: 254-258.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. TÜRKİYE’DE 2008 KRİZİ SONRASINDA UYGULANAN MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR VE GELENEKSEL OLMAYAN ARAÇLARIN ETKİNLİĞİ

3.1. Genel Açıklama

Ekonomik istikrarın, fiyat istikrarının yanında finansal istikrarın da sağlanmasına bağlı olduğu düşüncesi 2008 küresel finans krizinin ardından politika yapımcıları tarafından genel bir yaklaşım halini almıştır. Politika yapımcıları için söz konusu politik dönüşümde yeni ve güçlü bir finansal sistemde finansal istikrarı önceleyen “makro ihtiyati politikalar” ile kriz döneminde yetersizliği ortaya çıkan geleneksel para politikası araçlarının yanı sıra merkez bankalarınca uygulanan “geleneksel olmayan para politikası” araçlarının temel teşkil ettiği bir kez daha belirtilebilir. Finansal istikrarı hedeflemede aracı kılınan gerek makro ihtiyati politikaların ve gerekse geleneksel olmayan araçların uygulanmasında nihai hedefin “sürdürülebilirlik” kavramı ışığında “ekonomik istikrar” olduğu, bir bütün olarak, ifade edilebilir.

Başta ABD ve AB üyesi ülkeler olmak üzere özellikle gelişmiş ülkelerde uygulamaya konan makro ihtiyati politikalar ile geleneksel olmayan para politikası araçlarını takiben Türkiye’de de ekonomik istikrarın sağlanması amacıyla krizin ardından bir dizi karar alınarak uygulamaya başlanmıştır. Türkiye’de finansal istikrarın sağlanabilmesi noktasında ilgili kararların alınabilmesi ve alınan kararların uygulanabilmesi amacıyla TCMB, BDDK, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, SPK, TMSF ve Finansal İstikrar Komitesi gibi kurum ve kuruluşların görevlendirildiği belirtilebilir. Daha önce de ifade edildiği üzere örneğin TCMB’nin finansal istikrarı sağlayıcı tedbirler almak; BDDK’nın ise gerekli olan düzenleyici ve denetleyici önlemleri almak şeklindeki görev tanımı süreç için özet niteliğinde paylaşılabilir (TCMB, 2014: 3).

Türkiye’de 2008 küresel finans krizinin ardından söz konusu kurumsal yapıda meydana gelen faaliyetler kapsamında uygulamaya konan ve bu tez çalışmasının ikinci bölümünde ayrıntılı şekilde açıklanan makro ihtiyati politika araçları olarak; sermaye yeterlilikleri ve yükümlülükleri, finansal kaldıraç sınırlamaları, zorunlu karşılıklar, faiz koridoru, kredi-teminat oranı sınırlamaları (LTV) ve borç-gelir oranı sınırlamaları (DTI); geleneksel olmayan para politikası araçlarını ise politika faizi, likidite yönetimi ve rezerv opsiyon mekanizması şeklinde özetlemek mümkündür. Zaman zaman daraltıcı/sıkılaştırıcı ve zaman zaman genişletici amaçla söz konusu araçlardan zorunlu karşılık oranları, rezerv opsiyon mekanizması, kredi sınırlaması (kredi kartına ve diğer kredi türlerine dayalı

hanehalkı borçlanma sınırı), likidite yönetimi, bankalar için sermaye gerekliliği ve sermaye tamponu ile kredi-teminat oranı gibi araçların Türkiye’de daha çok tercih edildiği bir kez daha ifade edilebilir.

Yukarıdaki esaslar ışığında Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikaların ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının başarısı veya bir diğer ifadeyle etkinliği yapılacak araştırmada elde edilecek bulgular eşliğinde çalışmanın bu kısmında analiz edilecektir. Analiz süreci, araştırma kısmında oluşturulan model çerçevesinde “makro ihtiyati politikalar” ve “geleneksel olmayan para politikası araçları” için ayrı ayrı gerçekleştirilecektir. Tespit edilen risklerin ve/veya sorunların çözümü için belirlenen hedefler ve hedeflere ulaşılabilmesi için kullanılan araçlar ile uygulamayı takiben elde edilen sonuçlar temelinde oluşturulan model ışığında araştırma süreci, ilgili araçlara ilişkin seçili değişkenlerin “fiyat istikrarı” ile “finansal istikrar” üzerindeki etkinliğini analiz etmeye dayalı yürütülecek ve elde edilen bulgular bu doğrultuda değerlendirilecektir.

Bu kapsamda çalışmanın üçüncü bölümünde aşağıda sırasıyla literatür incelemesine yer verilecek, ardından araştırma kısmı; amaç, kapsam, veri seti, yöntem, bulgular ve bulguların değerlendirilmesi alt başlıkları ile ele alınacaktır.

3.2. Literatür İncelemesi

2008 küresel finans krizi sonrasında uygulamaya konan *makro ihtiyati politikalar ile geleneksel olmayan para politikaların* başarısını bir diğer ifadeyle etkinliğini bir bütün olarak birlikte ele alan çalışmaya literatürde rastlanılmadığı belirtilebilir. Ancak alanla ilgili literatürden çeşitli ülkeler ve Türkiye için farklı başlık ve konularla çok sayıda çalışmanın ele alındığı gözlemlenebilir. Bu bağlamda literatürde konunun; ekonomik istikrar-sürdürülebilirlik ve makro ihtiyati politikalar, finansal istikrar-büyüme ve makro ihtiyati politikalar çerçevesinde ülke uygulamaları, makro ihtiyati politikaların finansal istikrarı sağlamadaki etkinliği, para politikası ile makro ihtiyati politikalar ilişkisi, geleneksel olmayan para politikasına yönelik ülke deneyimleri-uygulamaların etkisi ve ekonomik istikrar ilişkisi, makro ihtiyati politikalar ve parasal aktarım, para politikası-makro ihtiyati politikalar ve finansal istikrar, para politikasında yeni araçlar ve etkinliği gibi çeşitli konu başlıklarıyla ele alındığı değerlendirilebilir.

Alana ilişkin literatürde yer alan söz konusu başlıklar çerçevesinde Türkiye’de de gerek teorik (Çetin ve Bakırtaş, 2018; Eroğlu ve Kara, 2017a; Gürbüz vd. 2020) ve gerekse uygulamaya (Doğan, 2018; Eroğlu ve Kara, 2017b; Eşsiz, 2016) dayalı pek çok çalışmanın yürütüldüğü örnekler eşliğinde paylaşılabılır. Bu kapsamda bir bütün olarak *makro ihtiyati politikalar ya da geleneksel olmayan para politikalarının* başarısını/etkinliğini test etmeye yönelik oluşturulmuş çalışmaların önemli bir kısmına kronolojik sıra esaslı aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 11: Literatür

Yazar	Konu/Amaç	Ülke-Dönem	Yöntem	Değişkenler	Bulgular
Akça (2022)	Türkiye için geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar endeksi üzerindeki etkisini incelemek.	Türkiye 2011:01-2019:12	NARDL Modeli	<i>Bağımlı değişken;</i> Finansal istikrar endeksi <i>Bağımsız değişkenler;</i> Geleneksel olmayan para politikası araçlarından - Ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti, - TL ve YP Zorunlu karşılıklar.	İki temel hedefin (fiyat istikrarı-finansal istikrar) sadece merkez bankasınca uygulanacak para politikaları ile sağlanamayacağı değerlendirilmesinin yapıldığı çalışmada bulgular; krizlerden büyük ölçüde etkilenen Türkiye’de finansal sistemin kırılgan yapıda olduğu ve TCMB’nin kriz sonrası dönemdeki para politikası uygulamalarının finansal istikrar üzerindeki etkisinin zayıf olduğu yönündedir.
Özsuca (2022)	Geleneksel olmayan para politikası uygulamalarını Türkiye’de banka kredi kanalının etkinliği açısından incelemek.	Türkiye 2011Q1-2019Q4	Dinamik Panel Modelleme Yöntemi	Toplam krediler, TCMB politika faizi, BİST gecelik repo/ters repo faizi, reel GSYH, tüketici fiyat endeksi, likidite, hissedarların özkaynakları/toplam aktifleri ve toplam varlıkların logaritması.	2010 yılı sonrası dönemde TCMB para politikası uygulamasında Türk bankalarında banka kredi kanalının etkin işlediği, bu bağlamda küçük, likiditesi düşük ve sermayesi kısıtlı bankalar için parasal sıkılaşma dönemlerinde daha keskin kredi daralması yaşandığı yönündedir.
Akgül ve Gökdemir (2022)	TCMB geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının enflasyon ve büyüme üzerindeki etkilerini incelemek.	Türkiye 2008:01-2020:12	VAR	Parasal taban, Üretici fiyat endeksi, Tüketici fiyat endeksi, Sanayi üretim endeksi.	Kriz sonrası dönemde TCMB tarafından uygulanan politikalarla krizin olumsuz etkilerinin aza indirildiği; süreçte büyüme açısından iyi bir oranın yakalandığı, enflasyonun ise benzer ülkelere (kırılgan beşli) kıyasla yüksek seyrettiği yönündedir.
Keskin Gündoğdu (2022)	TCMB uygulamaları örneğinde geleneksel olmayan para politikası araçlarının etkisini incelemek.	Türkiye 2013:01-2020:12	Johansen Eşbütünleşme analizi ve VAR analizi	Geleneksel olmayan para politikası araç seti olarak; rezerv opsiyon mekanizması, geç likidite faiz oranı, TCMB borç alma/borç verme faizi, Finansal istikrarı temsilen döviz kuru ve Fiyat istikrarını temsilen TÜFE.	Son dönemde politika faizinin etkinliğini kaybetmiş olmasına rağmen TCMB’nin uyguladığı geleneksel olmayan para politikası araçlarının doğrudan ya da dolaylı olarak fiyat istikrarı ile finansal istikrarı etkilediği yönündedir.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

Çelik (2022)	Türkiye’de uygulanan geleneksel olmayan para politikalarının etkinliğini incelemek.	Türkiye 2010:10-2018:05	Yapısal Vektör Otoregresif (SVAR) Modeli.	İşsizlik, Tüketici fiyat endeksi, Cari hesap, Mevduat ve kredi faiz oranları farkı, Banka kredileri, Banka rezervleri, Döviz kuru, Zorunlu karşılık politikası, Gecelik faiz oranı.	Türkiye’de uygulanan geleneksel olmayan para politikası araçlarına dayalı yeni para politikası çerçevesinin döviz kurlarındaki oynaklığı azalttığı, cari dengede iyileşme sağladığı ve kredi genişlemesini sınırlandığı yönündedir.
Mahmutoğlu (2022)	Kriz sonrası dönemde uygulanan makro ihtiyati politikaların Türk bankacılık sektörü kredi riskine etkisini incelemek.	Türkiye 36 Banka 2009-2019	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi – Panel veri	Banka bilanço verileri ve rasyoları, Makro iktisadi değişkenler, Finansal değişkenler (<i>toplam 22 değişken</i>).	Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikaların bankaların kredi büyümesi ve risklilik düzeyine etkisinin literatüre dayalı ifade edilen gelişmiş ülke uygulaması sonuçlarına kıyasla görece zayıf olduğu yönündedir.
Sarı (2022)	Türkiye’de makro ihtiyati politikalarla finansal istikrar ilişkisini konut sektörüne yönelik araçların etkinliği açısından incelemek.	Türkiye 2010:01-2019:12	Zaman serisine dayalı en küçük kareler yöntemi ile tahmin.	<i>Bağımlı değişken;</i> Hanehalkı konut kredileri toplamı <i>Bağımsız değişkenler;</i> Kredi-teminat oranı, Konut fiyat endeksi, Konut kredileri faiz oranı.	Konut fiyat endeksindeki bir birimlik artışın, hanehalkına yönelik konut kredileri toplamında 0,83 birimlik bir artışa; konut kredisi faiz oranlarındaki 1 birimlik artışın ise, hanehalkı konut kredileri toplamında 0,05 birimlik bir azalışa sebep olduğu yönündedir.
Öztürk ve Aykaç Alp (2021)	Türkiye’de yeni para politikası kapsamında kullanılan finansal araçların etkinliğini incelemek.	Türkiye 2006:01-2020:10	Eşik Yapısal Vektör Oto Regresyon (TSVAR)	<i>Bağımlı değişken;</i> Enflasyon (TÜFE) <i>Bağımsız değişkenler;</i> M1 Para arzı, Toplam krediler, Sepet döviz kuru, Borsa piyasa değeri.	Yeni para politikası uygulamalarından özellikle döviz piyasalarına yönelik olanların fiyat istikrarı hedefinin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olduğu yönündedir.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

Erdoğan (2021)	Türkiye’de makro ihtiyati politikaların bireysel krediler üzerindeki etkinliğini incelemek.	Türkiye 7 Banka 2007-2017	Panel Veri Analizi	<i>Bağımlı değişken;</i> Bireysel kredi büyümesi <i>Bağımsız değişkenler;</i> Takipteki krediler, Bankaların toplam aktifleri, Toplam kâr (bilanço net kârı), Euro/Dolar paritesi, BIST 100 endeksi, Türkiye için makro ihtiyati politika endeksi	Takipteki krediler, Euro/Dolar paritesi ve BIST 100 endeksi değişkenleri ile bireysel kredi büyümesi arasındaki ilişkinin ters yönlü olduğu; aktif büyüklüğü ile bireysel kredi büyümesi arasında pozitif bir ilişki bulunduğu ve toplam kârlar ile bireysel kredi büyümesi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı ve makro ihtiyati tedbirlerin bireysel kredi büyümesini belirli sınırlarda tutmayı sağlayacak araçlar olabileceği yönündedir.
Akgündüz vd. (2021)	Kredi maliyetleri ve konut fiyatları ilişkisini incelemek.	Türkiye 2018:01-2020:08	Regresyon (farklılık içinde farklılık regresyonu)	Kredi-teminat oranı, Kredi tutarı, Faiz oranı, Kredili konut satış fiyatları ve fiyatları etkileyen faktörler.	Yıllık faiz oranlarındaki 1 puanlık indirimin bireysel konut kredilerindeki %6,6’lık orandaki artışla konut fiyatlarında %2,1’lik artışa neden olduğu yönündedir.
İlhan vd. (2021)	Türkiye için makro ihtiyati politikaların kredi büyümesini sınırlandırmadaki rolünü incelemek.	Türkiye 2010:11-2017:12	Yapısal Kırılmalı Koentegrasyon Yaklaşımı	Makro ihtiyati politika endeksi ⁶ , Reel toplam kredi büyümesi, Reel getiri oranı, Kredi temerrüt takası (CDS).	Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politika araçlarının kredi büyümesini sınırlayıcı etkiye sahip olduğu ve söz konusu etkinin makro ihtiyati politikalarda sıkılaştırma derecesinin arttırılmasını takiben meydana geldiği yönündedir.
Felek ve Ceylan (2021)	TCMB tarafından uygulanan geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar üzerindeki etkisini araştırmak.	Türkiye 2011:01-2019: 06	Yapısal Vektör Otoregresif (SVAR) Modeli.	Bir haftalık repo faiz oranı, Nominal döviz kuru, Yurtiçi kredi hacmi, Finansal istikrar endeksi [Finansal istikrar endeksi için değişkenler; Logaritması alınmış para arzı, Toplam kredi hacmi/GSYH, İşsizlik oranı, Devlet iş borçlanma senetleri faiz oranları, Cari denge/GSYH, Kısa vadeli dış borç/TCMB brüt döviz rezervleri, Dış ticaret haddi, Genel bütçe dengesi/GSYH, Toplam borç stoğu/GSYH, İç borç faiz ödemeleri/Vergi gelirleri, Sermaye yeterlilik rasyosu %, Toplam krediler/Toplam mevduat, Logaritması alınmış likidite yeterlilik oranı ve Brüt takipteki alacaklar/toplam nakdi krediler %]	Parasal aktarım mekanizmasının döviz kuru kanalı ile çalıştığı ve TCMB’nin uyguladığı geleneksel olmayan para politikası araçlarından faiz koridoru ile istisnai gün uygulamasının finansal istikrarın sağlanmasında etkili olduğu yönündedir.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

Gallego (2021)	Sürdürülebilirliğin itici gücü olan ekonomik istikrarı sağlamada konut, finans ve teknoloji kaynaklı şoklara karşı makro ihtiyati politika araçları karışımının etkinliğini değerlendirmek.	Belirtilmemiş. [Çalışmada sunulan veriler, gizlilik nedeniyle halka açık değildir. (s.17)].	Dinamik Stokastik Genel Denge (DSGE) Modeli.	Çalışmada üç çeşit şok (teknoloji, konut ve finans) durumunda birkaç makro ihtiyati politika karışımının etkinliği test edilmekte ve makro ihtiyati araçlar olarak; Kredi-teminat oranı ve Döngüsel sermaye tamponu.	Gayrimenkul için kredi-teminat oranına dayalı bir makro ihtiyati aracın ekonomiyi istikrara kavuşturmaya ve sistemin sürdürülebilirliğini sağlamaya yardımcı olabileceği ve genel anlamda, kredi-teminat oranının farklı şoklarla karşılaşılacak ekonomilerde makro ihtiyati hedefe ulaşmak için en etkili araç olarak görülebileceği yönündedir.
Altavilla vd. (2020)	Para politikası ile makro ihtiyati politikalar arasındaki ilişkide tamamlayıcı unsurları belirlemek.	Seçilmiş Avrupa ülkeleri [14 ülke] kredi kayıtlarına dayalı merkez bankaları veri seti-2012:06-2017:12	Panel Veri Analiz	Kredi düzeyinde veriler, Makroekonomik veriler (makro ihtiyati endeksi ile para politikası değişimi), Banka düzeyinde veriler (Özkaynak oranı: toplam öz sermaye/toplam varlıklar), Firma düzeyinde veriler.	Banka kredilerinin gelişimini şekillendirmede para politikası uygulamaları ile makro ihtiyati politikalar arasında güçlü tamamlayıcılık olduğu yönündedir.
Çelik (2020)	Makro ve mikro ihtiyati tedbirlerin finansal istikrar üzerindeki etkisini incelemek.	Türkiye ve bazı yükselen ekonomiler (Arjantin, Şili, Çin, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Güney Afrika ve Tayland) 1990-2016	Gradyan Artırma Algoritması (Gradient Boosting Algorithm)	<i>Bağımlı değişken;</i> Finansal istikrarı temsilen kredi genişlemesi <i>Bağımsız değişkenler;</i> 17 adet makro ihtiyati tedbir [Konjonktür karşıtı sermaye tamponu, sermaye koruma tamponu, sermaye yükümlülükleri, kaldıraç oranı sınırlaması, kredi kayıp karşılığı, kredi genişlemesine sınırlama, kredi kısıtlamaları, yabancı para birimine sınırlama, kredi-teminat oranına sınırlama, borç servisi-gelir oranına sınırlama, vergi önlemleri, likidite yükümlülükleri, kredi mevduat oranına sınırlama, döviz pozisyonuna sınırlama, zorunlu karşılıklar, sistematik olarak önemli finansal kurumlar ve diğer önlemler.]	Makro ihtiyati tedbirlerin finansal istikrar üzerinde etkili olduğu; daraltıcı makro ihtiyati tedbirlerin etkisinin genişletici makro ihtiyati tedbirlere kıyasla daha yüksek olduğu, tedbirlerden özellikle zorunlu karşılıklar, sermaye yükümlülükleri, kredi-teminat oranı ve likidite yükümlülükleri yönetiminin etkinliğinin daha yüksek olduğu yönündedir.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

Polat ve Akın (2020)	Finansal istikrar ve para politikası ilişkisini araştırmak.	Türkiye 2011:Q1-2019:Q4	Granger Nedensellik Yöntemi	Para politikasını temsilen 2-14 günlük REPO ağırlıklı ortalama faiz oranı ve finansal istikrar (sızlık) endeksi [pay piyasası, tahvil piyasası ve döviz piyasası bileşenleri]	Finansal istikrarda düşüşün faiz oranında artış yönünde bir eğilim meydana getirdiği ve ayrıca döviz piyasasında istikrar kapsamında volatilité ve değişim oranı ile para politikası araçlarından faiz oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin; pay piyasası istikrarının bileşenlerinden volatilité ile faiz oranı arasında ise çift yönlü anlamlı ilişkinin görüldüğü yönündedir.
Yalçın ve Gürel (2020)	2008 krizi sonrası dönemde uygulanan TCMB para politikası çerçevesinde aktarım kanalları etkinliğini finansal istikrar amacı eşliğinde analiz etmek.	Türkiye 2011:01-2018:01	Yapısal Vektör Otoregresif (SVAR) Modeli	Türk Lirası referans faiz oranı, Euro ve dolardan oluşan sepet kur, Yurt içi kredi hacmi, Sanayi üretim endeksi, Tüketici fiyat endeksi.	Döviz kuru ve banka kredi kanallarının para politikasını iletmede etkin bir şekilde çalıştığı ve bu duruma bağlı olarak finansal istikrarın piyasada gerçekleştiği buna karşılık fiyat istikrarı ile ilgili sonuçların istatistiksel olarak anlamlı çıkmadığı yönündedir.
Erdoğan (2020)	Türkiye’de aşırı kredi genişlemesinin önlenbilmesi için makro ihtiyati politikaların etkinliğini incelemek.	Türkiye 2007-2017	Panel Veri Modeli	Takipteki krediler, Bankaların toplam aktifleri, Toplam kâr (bilanço net kârı), Euro/Dolar paritesi, BIST 100 endeksi, Türkiye’de 2007-2017 dönemi için oluşturulan makro ihtiyati politika değişkeni	Farklı hedeflerle oluşturulan ve zaman zaman zaman zaman zaman birlikte uygulanan daraltıcı ve genişletici nitelikteki makro ihtiyati politikaların, analize dâhil edilen bankalar açısından bireysel kredi hacmindeki artışın belirli sınırlarda kalmasını sağlayacak araçlar arasında değerlendirilebileceği yönündedir.
Ladin Sümer (2020)	2008 krizi sonrası dönemde Türkiye için geleneksel olmayan para politikası kapsamında Neo-Fisher etkisini incelemek.	Türkiye 2010:05-2019:12	Engle Granger (EG), FMOLS, CCR ve DOLS Eşbütünleşme yöntemleri	TÜFE, Politika faizi, Gecelik borç verme faizi.	Geleneksel olmayan para politikası ve enflasyon arasında uzun dönemde pozitif yönlü ilişkinin bulunduğu ve bu bulgunun Türkiye’de Neo-Fisher etkisinin varlığına işaret ettiği yönündedir.
Ma (2020)	Finansal istikrar, büyüme ve makro	Türkiye dahil 55 ülke 1961 -2015	Model eşliğinde çalışılmış	Kişi başına düşen milli gelir, TFB (Pen World Table’den alınmış), GSYH’nin tüketim payı,	Temel modelde, optimum makro ihtiyati politikanın büyüme ve refah üzerindeki etkisinin, finansal istikrarı önemli ölçüde artırsa bile niceliksel olarak küçük

Tablo 11: Literatür (Devamı)

	ihtiyati politika ilişkisini incelemek.			Net dış varlığın GSYH'ye oranı.	olduğu, makro ihtiyati politikanın, finansal krizlerin maliyetini düşürmeye yardımcı olan bir büyüme sübvansiyonuyla birlikte kullanıldığı ve doğrudan büyüme dışsallığına sahip başka bir uzantıya sahip olduğu yönündedir.
Şahbalı ve Kaya (2020)	Makro ihtiyati politikaların Türk bankacılık sistemi toplam kredi hacmi üzerindeki etkisini incelemek.	Türkiye 2011:01-2018:12	VAR	Bankacılık sektörü toplam kredi hacmi, TCMB faiz koridoru, Ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti, Politika faiz oranı, TL ve YP zorunlu karşılık oranları GSYH'yi temsilen sanayi üretim endeksi, İşsizlik oranı ve Dolar kuru.	Türkiye'de uygulanan makro ihtiyati politikaların etkisinin karar ve uygulamayı takiben ilk dönemde düşük oranda, altıncı ayda maksimum düzeyde etkili olduğu; altıncı aydan sonrasında ise etkinin sönümlendiği yönündedir.
Çelik (2019)	Türkiye için geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının finansal istikrar üzerine etkisini incelemek	Türkiye 2011-2017	Vektör Otoregresif (VAR) Yöntemi	<i>Bağımlı değişkenler;</i> Cari açık, Enflasyon, Reel kur ve Finansal sağlamlık endeksi <i>Bağımsız değişkenler;</i> Zorunlu karşılık oranı ve Borç verme faiz oranı	Türkiye'de geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının finansal istikrar üzerinde kısmi etkiye sahip olduğu yönündedir.
Alam vd. (2019)	IMF bünyesinde yeni bir veritabanı aracılığıyla makro ihtiyati politikaların etkilerine ilişkin kapsamlı inceleme yapmak.	134 Ülke 1990:01-2016:12	Panel Regresyon	Hanehalkı borcu (yıllık, reel,% değişim), Özel tüketim (yıllık, reel,% değişim), Ev fiyatları (yıllık, reel, değişim yüzdesi), Reel GSYH (yıllık, reel, % değişim), Kısa vadeli faiz oranları (seviye), Toplu MaPP endeksleri.	Kredi hedefli araçların hanehalkı kredisi üzerinde önemli bir etkisi olduğu, kredi-teminat limitlerinin daha büyük sıkılaştırma önlemleri için azalan bir etkiye sahip olduğu, LTV limitlerinin halihazırda sıkı olduğundan ilave sıkılaştırmanın kredi üzerindeki etkilerini azaltırken, tüketim üzerinde etkisinin güçlendiği yönündedir.
Bayır (2019)	ABD Merkez Bankası'nca uygulanan geleneksel olmayan para politikasının	Türkiye 2007:12-2014:10	Sınır Testi ve ARDL Yaklaşımı	<i>Bağımlı değişkenler;</i> 3 ay vadeli hazine bonosu faizi, 10 yıl vadeli devlet tahvili faizi, BIST 100 Endeksi ve dolar kuru,	FED geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının Türkiye ekonomisinde bono ve tahvil faizlerinde düşüş; hisse senedi fiyatları ile dolar kurunda ise artış yönünde bir etkiye sahip olduğu şeklindedir.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

	Türkiye ekonomisine etkisini incelemek.			<i>Bağımsız değişken;</i> FED varlık değişimi ile ilgili araçlar.	
Kurum (2019)	Türkiye için geleneksel olmayan para politikaları ile makroekonomik istikrar ilişkisini incelemek.	Türkiye 2011:09-2018:12	Engle-Granger Eşbütünleşme ve Toda-Yamamoto Nedensellik analizleri	<i>Bağımsız değişkenler;</i> TL ve YP zorunlu karşılık oranları, Borç alma ve borç verme faiz oranları, faiz koridoru, rezerv opsiyon mekanizması. <i>Bağımlı değişkenler;</i> Enflasyon, işsizlik, kapasite kullanım oranları, ihracatın ithalatı karşılama oranları, döviz alış kuru, sanayi üretim endeksi, büyüme oranı, doğrudan yabancı yatırımlar.	Geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının makroekonomik istikrar üzerinde önemli etkiye sahip olduğu, bununla birlikte bu sonucun elde edilebilmesi için TCMB tarafından uygulanan geleneksel olmayan para politikalarının birbirinin tamamlayıcısı özelliğine sahip olması gerektiği yönündedir.
Bakırcı Aydın (2019)	Türkiye ekonomisi için geleneksel olmayan para politikalarının etkinliğini incelemek.	Türkiye 02.01.2017-28.12.2018	GARCH Modelleri	İki yıllık tahvil faiz oranı, USD cinsinden döviz kuru, Rezerv opsiyon katsayısındaki değişiklikler, Geleneksel olmayan para politikası araçları olarak sözlü döviz müdahaleleri [Cumhurbaşkanı ve TCMB Başkanı'nın yaptığı basın duyuruları, konferansları ve toplantıları].	Para politikası amaçlarını gerçekleştirmede geleneksel olmayan para politikası araçları olarak “sözlü müdahalelerin” ve “rezerv opsiyon mekanizmasının” istatistiksel olarak etkili olduğu yönündedir.
Yılmaz ve Işık (2019)	Makro ihtiyati araçların finansal istikrarı sağlamadaki etkinliğini incelemek.	12'si gelişmiş ve 29'u gelişmekte olan toplam 41 ülke 2000-2013	Dinamik Panel Veri Analizi/GMM	Finansal İstikrar Endeksi, Makro İhtiyati Politika Endeksi, GSYH, Faiz Oranı, Kriz (Kukla değişken/2008 ve 2009 için 1; diğer yıllar için 0)	Makro ihtiyati politika araçlarının finansal sistemde oluşabilecek riskleri azaltmakta etkili olduğu ve ayrıca ülkelerin tümünde söz konusu politikaların genel olarak finansal istikrarı pozitif yönde etkilediği yönündedir.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

Kılıcı (2019)	TCMB rezerv opsiyon mekanizması ve faiz koridoru uygulamalarının finansal istikrar üzerindeki etkisini incelemek.	Türkiye 2010:01-2019:02	Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik	TCMB ağırlıklı fonlama faiz oranı, Bankacılık sektörü kredi hacmi ve Döviz kuru.	TCMB ağırlıklı fonlama faiz oranının kredi hacmi ve döviz kurları üzerinden finansal istikrarın sağlanmasında etkili olduğu yönündedir.
Kim ve Mehrotra (2019)	Makro ihtiyati politikaların makroekonomik etkilerini yeni kanıtlar ışığında incelemek.	Gelişmiş ve gelişmekte olan 32 ülke 2001Q1-2013Q4	Yapısal Panel Vektör Otoregresyon (SVAR) Modeli	Reel GSYH, Toplam kredi, Tüketici fiyat endeksi, Makro ihtiyati politika önlemi, Politika faiz oranı.	Makro ihtiyati politikaların reel GSYH, fiyatlar genel düzeyi ve krediler üzerinde etkili olduğu, bununla birlikte para politikalarına kıyasla makro ihtiyati politikaların ekonomi üzerinde yaygın etkiden ziyade daha çok konut yatırımlarını ve hanehalkı kredilerini etkilediği ve etki düzeyi açısından ülkelerin döviz kuru rejimi ve finansal gelişmişlik düzeyi gibi faktörlerin belirleyici olduğu yönündedir.
Doğan (2018)	Türkiye’de para ve makro ihtiyati politikaların etkileşimini incelemek.	Türkiye 2010Q1-2018Q2	Yapısal VAR (SVAR) modeli	Reel GSYH, Politika faiz oranı (r) ve Hazırlanan makro ihtiyati politika değişkeni, Para politikası için hedef değişken olarak tüketici fiyat endeksi ve makro ihtiyati politika hedefi olarak özel sektöre açılan toplam kredi miktarı.	Türkiye’de gerek makro ihtiyati politikaların ve gerekse para politikalarının reel ekonomi üzerinde genel olarak benzer etkiye sahip olduğu, ayrıca fiyat istikrarı ile finansal istikrarın sağlanabilmesi hedefleri açısından söz konusu politikaların birbirlerini destekleyici nitelikte ve karşılıklı etkileşim içinde bulundukları yönündedir.
Polat (2018)	2008 küresel finans kriz sonrası dönemde Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikaların etkinliğini incelemek.	Türkiye 1992Q1-2017Q4	Yapısal kırılmalı zaman serisi analizi, uzun ve kısa dönem analizleri için ARDL.	Bankacılık sektörü tarafından yurtiçine sağlanan toplam kredi hacmi ile cari işlemler açığı.	Bankacılık sektöründe yurtiçi kredi hacminde meydana gelen %1’lik artışın, cari açığın milli gelire oranını uzun dönemde %0.21, kısa dönemde ise %0.09 puan artırdığı yönündedir.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

Şıklar ve Akça (2018)	Türkiye’de finansal istikrar ve makro ihtiyati politikalar arasındaki ilişkiyi incelemek.	Türkiye 2010:01-2017:12	Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)	Bankacılık sektörü kredi yoğunlaşması, Bankalararası para piyasasının net pozisyonu, kaldıraç oranı, sermaye tamponları, zorunlu karşılıklar ve yabancı paralı borç limitleri ve bileşik finansal istikrar endeksi.	Kredi yoğunlaşması ile sermaye tamponunun finansal istikrara olumlu katkı sağlarken, kaldıraç oranı ile bankalararası para piyasasındaki net konumun finansal istikrarı olumsuz yönde etkilediği ve bir bütün olarak finansal istikrarın sağlanabilmesi için para politikasının makro ihtiyati politika aracıyla desteklenmesi gerektiği yönündedir.
Akıncı ve Olmstead-Rumsey (2018)	Makro ihtiyati politikaların ne kadar etkin olduklarını ampirik bir araştırma ile incelemek.	Gelişmiş ve gelişmekte olan 57 ülke 2001Q1-2013Q4	Panel Veri	Makro ihtiyati politika endeksi, LTV oranları, DTI oranları, Diğer konut değişkenleri, Sermaye gereksinimleri, Kredi zararı karşılık gereksinimleri, Kredi büyüme limitleri, Tüketici kredisi limitleri.	Makro ihtiyati politikaların hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde küresel finans krizden sonra çok daha aktif bir şekilde kullanıldığı; özellikle gelişmiş ekonomilerde öncelikli olarak konut sektörünün hedef alındığı; makro ihtiyati sıkılaştırmanın daha düşük banka kredisi büyümesi, konut kredisi büyümesi ve konut fiyatlarındaki değerlenme ile ilişkili olduğu ve özellikle banka finansmanının önemli olduğu ekonomilerde makro ihtiyati politikaların daha etkili olduğu yönündedir.
Richter vd. (2018)	Makro ihtiyati politikanın makroekonomik etkilerini incelemek.	56 ekonomi için 1990Q1-2012Q2	VAR analizi	<i>Bağımlı değişkenler;</i> RGSYH, TÜFE, <i>Bağımsız değişken;</i> Kredi-Teminat Oranı (LTV).	Etkilerin kesin olarak tahmin edilememiş olması ve etkinin yalnızca gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde mevcut olmasına rağmen maksimum LTV oranlarındaki değişikliklerin üretim ve enflasyon üzerinde nispeten mütevazı etkilere sahip olduğu yönündedir.
Cerutti vd. (2017)	Yeni kanıtlar ışığında makro ihtiyati politikaların kullanımını ve etkinliğini incelemek.	119 ülke 2000-2013	Panel Veri Analizi/GMM	<i>Bağımlı değişkenler;</i> Reel kredi büyümesi, hanehalkları reel kredi büyümesi, şirketler kredi büyümesi, konut fiyat büyümesi ve sınır ötesi oran. <i>Bağımsız değişkenler;</i> Makro ihtiyati araçlar, GSYH büyümesi, kriz kukla değişken, politika faiz oranı, açıklık endeksi, kişi başı GSYH, yurtiçi kredi/GSYH, kurumsal kalkınma reytingi.	Makro ihtiyati politikaların, gelişmekte olan ekonomilerde özellikle döviz ile ilgili olarak daha sık; gelişmiş ekonomilerde ise ağırlıklı kredi bazlı kullanıldığı ve gelişmekte olan ülkelerde reel kredi büyümesini azaltmakta etkili olan makro ihtiyati politikaların finansal açıdan daha gelişmiş ve açık ekonomilerde etkilerinin daha az olduğu ve makro ihtiyati politikaların finansal döngüleri yönetmeye yardımcı olabilirken, iflaslarda daha az işe yaradığı yönündedir.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

Çetin (2017)	Makro ihtiyati politikaları teorik düzeyde ve uygulamalar ekseninde incelemek.	30 gelişmiş ülke ve 36 yükselen piyasa ekonomisi 2004Q2-2013Q4	Panel Veri Analizi	<i>Bağımlı değişken;</i> Reel ulusal toplam kredi büyüme oranı, <i>Bağımsız değişkenler;</i> Reel gayrisafi yurtiçi hasıla büyüme oranı, Politika faizi büyüme oranı, Küresel risk algı endeksi, Açıklayıcı değişkenler; Küresel makro ihtiyati araç endeksi, Borçlanma temelli küresel makro ihtiyati araç endeksi, Finansal kurumları hedef alan küresel makro ihtiyati araç endeksi.	Gelişmiş ülkeler açısından uzun dönemde, finansal kurumları ilgilendiren makro ihtiyati politikalarla reel toplam kredi büyümesi arasında ters yönlü bir ilişkinin bulunduğu; borçlanma konusunu ilgilendiren makro ihtiyati politika araçları ile reel toplam kredi büyümesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı; gelişmekte olan ülkelerde ise makro ihtiyati politika araçlarının, uzun dönemde aşırı reel toplam kredi büyümesini azalttığını ancak kısa dönemde kredi büyümesindeki hızlı artışları önlemede yetersiz kaldığı yönündedir. Çalışma sonucu olarak makro ihtiyati politikaların konjonktürel risklere dayalı finansal istikrarsızlıkları gidermede tüm ülkeler için etkin olduğu bulgusu paylaşılmaktadır.
Eroğlu ve Kara (2017b)	Türkiye’de makro ihtiyati para politikası araçlarının makroekonomik değişkenlere etkisini incelemek.	Türkiye 2010:01-2016:06	VAR Analizi	Borç alma ve borç verme faiz oranı, Faiz koridoru, politika faizi, YP ve TL cinsinden zorunlu karşılık oranları, Aylık repo faizi <i>Makroekonomik değişkenler olarak;</i> Enflasyon oranı(TÜFE), çekirdek enflasyon, toplam kredi hacmi, dış ticaret dengesi, Sermaye hareketleri dengesi, kapasite kullanım oranı.	Fiyat istikrarı için temel alınan TÜFE göstergesi ile finansal istikrara yönelik makroekonomik değişkenlerden sermaye hareketleri ve toplam kredi hacmi göstergelerinin modeldeki para politikası araçlarına karşı tepkisinin zayıf olduğu; buna karşılık araçlardan sadece zorunlu karşılıklardaki değişimlerin enflasyon üzerinde kısmen de olsa anlamlı bir etkiye sahip olduğu yönündedir.
Karagözlü (2016)	2008 krizinde merkez bankaları tarafından uygulanan geleneksel olmayan para politikalarının büyüme ve fiyat istikrarı üzerindeki etkisini analiz etmek.	Amerikan Merkez Bankası, Avrupa Merkez Bankası ve TCMB 2008-2015 dönemi uygulamaları	Değişkenlere ilişkin veriler arasındaki ilişkinin tek tek çalışılması	Merkez bankalarınca yürütülen 11 farklı geleneksel olmayan para politikası uygulamaları ile tahvil fiyatları, döviz kuru ve borsa endeksine ilişkin veriler.	Kurumsal yapısı güçlü ve esnek hareket edebilme kabiliyetine sahip olan ve ayrıca geleneksel para politikalarını kriz koşullarına uyarlayabilen merkez bankalarının krizle mücadelede başarılı oldukları bulgusu paylaşılmaktadır.

Tablo 11: Literatür (Devamı)

Carreras, vd. (2016)	Makro ihtiyati araçların aktarım kanallarına etkisini modelleme yolu ile incelemek.	19 OECD ülkesi 2000-2014	Regresyon Analizi	Araçlar ve veri seti IMF’den alınmış. Makro ihtiyati politika endeksi	Etkinlik açısından araç bazında farklılık olmakla birlikte makro ihtiyati politika araçlarının ev fiyatı ve kredi büyümesini azaltmada etkili olduğu yönündedir.
Eşsiz (2016)	Finansal istikrarın sağlanmasında makro ihtiyati politikaların rolünü analiz etmek.	IMF’in sınıflandırması eşliğinde yükselen piyasa ekonomileri ve gelişmiş toplam 49 ülke 2000-2013	Dinamik panel veri yöntemlerinden Genelleştirilmiş Momentler Metodu	<i>Bağımlı Değişkenler;</i> Toplam Kredi Hacmindeki Artış (%), Hanehalkı Kredileri Hacmindeki Artış (%), Reel Sektör Kredileri Hacmindeki Artış (%) <i>Bağımsız Değişkenler;</i> Makro İhtiyati Politika Endeksi-MPI, GSYH Büyüme Oranı (%), Politika Faiz Oranı (%),	Örneklemedeki ülkelerin tümü için makro ihtiyati politikaların kredi büyümesi üzerinde beklenen etkiyi gösterdiği ve sonuçta finansal istikrarı tehdit eden hızlı kredi büyümelerini azaltmak amaçlı para politikası uygulamalarını destekleyici nitelikte makro ihtiyati politikaların uygulanmasının uygun olacağı yönündedir.
Tanınmış Yücememiş vd. (2015)	Türkiye’de Para Politikası Kurulu faiz koridoru kararlarının enflasyon üzerindeki etkisini incelemek.	Türkiye 2003:01-2014:12	Maki Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Analizi	Fiyat endeksi (tüketici fiyatları), TCMB gecelik (O/N) faiz oranları, borç alma-borç verme faiz oranları, İnterbank gerçekleşen basit faiz oranı-ağırlıklı ortalama (%).	Para Politikası Kurulu tarafından alınan TCMB borç alma ve borç verme faiz oranları ile ilgili kararların enflasyon üzerinde etkili olduğu yönündedir.

⁶: Yazarlar, makro ihtiyati politika endeksini Cerutti vd. (2017) tarafından ele alınan çalışma başta olmak üzere literatürde kullanılan yöntemlerden yararlanarak toplulaştırılmış endeksin oluşturulması yoluna giderek elde etmişlerdir. Endekste makro ihtiyati araçlar, -1, 0 ve +1 şeklinde kodlanmıştır. Kodlama kredi büyümesine yönelik olarak yapılmıştır.

Tablo 11’den görüleceği üzere gerek makro ihtiyati politikalar ve gerekse geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının değerlendirilmesine ilişkin literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalarda, özellikle politika araçlarına ilişkin uygulamaların ağırlıklı olarak finansal istikrar üzerindeki etkinliğinin incelendiği (Akça, 2022; Sarı, 2022; Felek ve Ceylan, 2021; Çelik 2020, Ma, 2020; Yılmaz ve Işık, 2019; Eşsiz, 2016) paylaşılabılır. Bununla birlikte geleneksel olmayan araçlara ilişkin uygulama etkinliğinin örneğin; makroekonomik istikrar (Kurum, 2019), enflasyon ve büyüme (Akgül ve Gökdemir, 2022), banka kredi kanalı (Özşuca, 2022) ve aktarım kanalları (Yalçın ve Gürel, 2020) gibi açılardan incelendiği ayrıca belirtilebilir. Benzer şekilde, makro ihtiyati politikalara ilişkin uygulamaların etkinliğinin de örneğin ekonomik istikrar (Gallego (2021, Kim ve Mehrotra 2019; Richter vd., 2018; Eroğlu ve Kara, 2017b), kredi hacmi (Şahbalı ve Kaya, 2020), kredi büyümesi/genişlemesi (İlhan vd. 2021; Erdoğan, 2020) ve kredi riski (Mahmutoğlu, 2022) gibi konular üzerinden ele alındığı literatür özetinden görülebilmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalarda 2008 küresel krizini takiben ağırlıklı olarak 2010 yılı sonrası verilerin ve Türkiye için tek ülke ya da diğer ülkelerle birlikte seçilmiş ülkeler veya gelişmiş/gelişmekte olan ülke grupları (Altavilla vd., 2020; Çelik, 2020, Ma, 2020; Alam vd., 2019; Yılmaz ve Işık, 2019; Kim ve Mehrotra, 2019; Richter vd., 2018; Cerutti vd., 2017)) gibi örneklerle araştırmaların yürütüldüğü anlaşılmaktadır. Araştırmalara kullanılan model ve yöntemlerin ağırlıklı olarak “Panel Veri Analizi”, “Yapısal Vektör Otoregresif (SVAR) Modeli”, “VAR Analizi”, nedensellik ve eşbütünleşme, regresyon ve zaman serisine dayalı yürütüldüğü belirtilebilir.

Araştırma konusu ve amacına bağlı değişiklik göstermekle birlikte çalışmalarda ağırlıklı şekilde kullanılan değişkenlerin; finansal istikrar endeksi (endeksin hesaplanabilmesi için birden fazla değişken veya finansal istikrarı temsilen döviz kuru gibi araçlar), fiyat istikrarını temsilen TÜFE, geleneksel olmayan para politikası araçlarını temsilen ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti, TL ve YP zorunlu karşılıklar, rezerv opsiyon mekanizması, geç likidite faiz oranı, TCMB borç alma/borç verme faizi; makro ihtiyati politika araçlarını temsilen makro ihtiyati politika endeksi, LTV oranları, DTI oranları, döngüsel sermaye tamponu, sermaye gereksinimleri, kredi zararı karşılık gereksinimleri, kredi büyüme limitleri, tüketici kredisi limitleri gibi araçlar ile ayrıca RGSYH, konut fiyat endeksi, konut kredileri faiz oranı, para arzı, toplam krediler, sepet döviz kuru, borsa piyasa değeri ve kredi temerrüt takası (CDS) gibi makro iktisadi ve finansal değişkenler olduğu görülebilmektedir.

Bir bütün olarak değerlendirildiğinde, literatürde, Türkiye için TCMB tarafından uygulanan kriz sonrası dönemdeki **geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının**;

- 2008 küresel finans krizinin olumsuz etkilerini aza indirdiği (Akgül ve Gökdemir, 2022),

- Doğrudan ya da dolaylı olarak fiyat istikrarı ile finansal istikrarı etkilediği (Keskin Gündoğdu, 2022; Öztürk ve Aykaç Alp, 2021),
- Finansal istikrar üzerinde zayıf veya kısmi bir etkiye sahip olduğu (Akça, 2022; Çelik, 2019),
- Döviz kurlarındaki oynaklığı azalttığı, cari dengede iyileşme sağladığı ve kredi genişlemesini sınırlandırdığı (Çelik, 2022),
- Faiz koridoru ile istisnai gün uygulamasının finansal istikrarın sağlanmasında etkili olduğu (Felek ve Ceylan, 2021),
- Makroekonomik istikrar üzerinde olumlu etki için TCMB tarafından uygulanan geleneksel olmayan para politikalarının birbirinin tamamlayıcısı özelliğine sahip olması gerektiği (Kurum, 2019),
- Para politikası amaçlarını gerçekleştirmede etkili olduğu (Bakırcı Aydın (2019) yönünde bulgular paylaşılmaktadır.

Benzer şekilde, incelenen literatürde elde edilen bulguların özeti niteliğinde kriz sonrası dönemde uygulanan ***makro ihtiyati politikaların***;

- Ev fiyatı ve kredi büyümesini azaltmada etkili olduğu (Carreras, vd., 2016) ve kredi-teminat oranının, genel olarak, farklı şoklarla karşılaşan ekonomilerde makro ihtiyati hedefe ulaşmak için en etkili araç olarak kullanılabileceği (Gallego, 2021),
- Bankalarda kredilere ilişkin sürecin şekillenmesinde para politikası ile güçlü tamamlayıcılık ilişkisinin bulunduğu (Altavilla vd., 2020),
- Türkiye’de kredi büyümesini sınırlayıcı etkiye sahip olduğu (Erdoğan, 2020) ve söz konusu etkinin makro ihtiyati politikalarda sıkılaştırma derecesinin artırılmasını takiben meydana geldiği (İlhan vd., 2021),
- Türkiye’de bankaların kredi büyümesi ile risklilik düzeyini gelişmiş ülke sonuçlarına kıyasla görece zayıf şekilde etkilediği (Mahmutoğlu, 2022),
- Karar ve uygulamayı takiben etkinin Türkiye’de ilk dönemde düşük oranda, altıncı ayda ise maksimum düzeyde gerçekleştiği (Şahbalı ve Kaya, 2020),
- Finansal sistemde oluşabilecek riskleri azaltmakta etkili olduğu (Yılmaz ve Işık, 2019), özellikle banka finansmanının önemli olduğu ekonomilerde daha etkili olduğu (Akıncı ve Olmstead – Rumsey, 2018),
- Finansal istikrar üzerinde etkili olmak bağlamında; daraltıcı makro ihtiyati tedbirlerin etkisinin genişletici makro ihtiyati tedbirlere kıyasla daha yüksek olduğu, tedbirlerden özellikle zorunlu karşılıklar, sermaye yükümlülükleri, kredi-teminat oranı ve likidite yükümlülükleri yönetiminin etkinliğinin daha yüksek olduğu (Çelik, 2020),

- Finansal krizlerin maliyetini düşürmeye yardımcı olan bir büyüme desteği ile birlikte kullanıldığı ve doğrudan büyüme dışsallığına sahip başka bir uzantıya sahip olduğu (Ma, 2020),
- Para politikası ile karşılıklı etkileşim halinde fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedeflerine ulaşılmasında birbirlerini destekleyici nitelikte olduğu (Doğan, 2018) yönündedir.

Söz konusu bulgular doğrultusunda Gürbüz vd. (2020: 139) tarafından “*para politikası, makro ihtiyati politikalar ve finansal istikrar*” başlığı ile teorik çerçevede ele alınan çalışmada da literatür bulgularına yönelik değerlendirme özetle şu şekilde paylaşılmaktadır: Türkiye’de makro ihtiyati para politikası aracı olarak kullanılan ROM’un döviz kuru ve kredi oynaklıkları üzerinde etkili bir araç olduğu ve ayrıca TCMB’nin kullandığı kredi ve likidite odaklı makro ihtiyati araçların, diğer yükselen piyasa ekonomi örneklerinde olduğu gibi finansal istikrarı destekleyen araçlar oldukları şeklindedir.

Daha önce de ifade edildiği üzere gerek makro ihtiyati politikalar ve gerekse geleneksel olmayan araçların uygulanmasında fiyat istikrarının yanında finansal istikrar ve dolayısıyla nihai olarak ekonomik istikrar hedeflenmektedir. Ekonominin istikrara kavuşturulabilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi açısından politika yapıcılarının bir bütün olarak söz konusu araçları birlikte değerlendirmesi daha faydalı sonuçlar doğurabilmektedir. Bu çerçevede;

- Türkiye’de makro ihtiyati politikalar ve geleneksel olmayan araçların etkinliğinin birlikte ele alınarak incelenmesi,
- Gerek makro ihtiyati araçlar için ve gerekse geleneksel olmayan araçlar için birden fazla değişkenle çalışılması ve finansal istikrar endeksinin birden fazla değişken kullanılarak hesaplanması
- Verilerin analizinde birden fazla yöntemin kullanılmış olması bu tez çalışmasının özgün yanını ortaya koymaktadır.

3.3. Türkiye’de 2008 Krizi Sonrasında Uygulanan Makro İhtiyati Politikalar ve Geleneksel Olmayan Araçların Etkinliğinin Analizine İlişkin Bir Araştırma

3.3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu araştırmanın amacı, 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde Türkiye’de uygulanan makro ihtiyati politikaların ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının etkinliğini finansal istikrar ve fiyatlar genel düzeyindeki değişim çerçevesinde incelemektir.

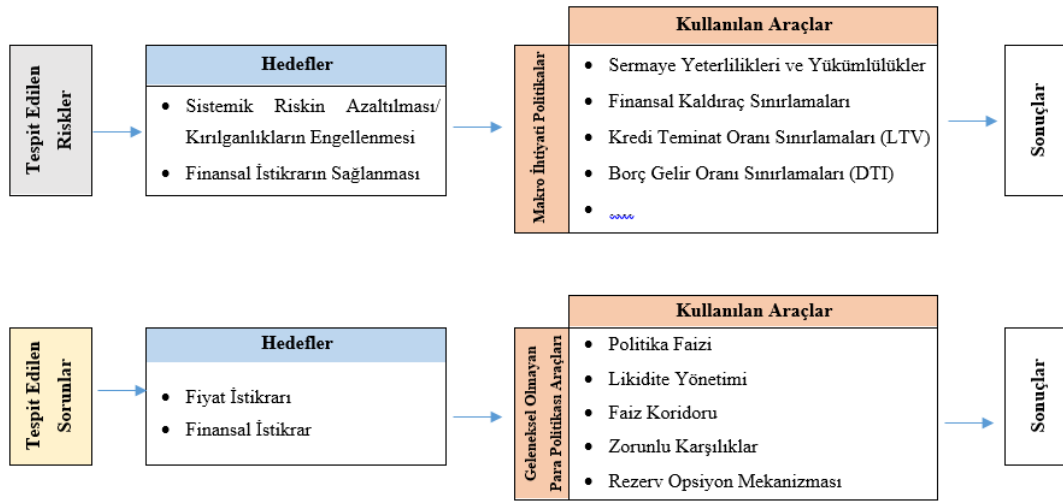
Araştırma amacının gerçekleştirilebilmesi için makro ihtiyati politika araçları ile geleneksel olmayan para politikası araçlarından her biri için araştırma modeli çerçevesinde, belirli sayıda

değişken seçilerek konu çalışılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenler arasındaki etkileşimin analizi, Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemi için değişkenlere ilişkin “çeyrek dönemlik” verilerle gerçekleştirilmiştir.

Söz konusu amaç ve kapsam doğrultusunda “2008 küresel finans krizi sonrasında Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 döneminde uygulanan makro ihtiyati politikalar ile geleneksel olmayan araçlar ne düzeyde başarılı olmuştur?” sorusuna araştırmada yanıt aranmaktadır.

Çalışmada, makro ihtiyati politikalar ile geleneksel olmayan para politikası araçlarının başarısının test edilmesine yönelik araştırma süreci Şekil 21’deki araştırma modeli çerçevesinde yürütülmüştür.

Şekil 21: Araştırma Modeli



Şekil 21’den görüleceği üzere araştırma, makro ihtiyati politikalar ve geleneksel olmayan araçlar açısından tespit edilen risk(ler) ya da sorun(lar) için belirlenen hedefler ile hedeflerin gerçekleştirilmesi için uygulamaya konan politikaların sonuçlarının incelenmesini içermektedir.

Tespit edilen riskler ile piyasada karşılaşılan sorunlardaki farklılıklar eşliğinde hedefler ve kullanılan araçlar da farklılaşabilmektedir. Örneğin makro ihtiyati politikalar açısından sistemik riskin azaltılması, kırılganlıkların engellenmesi ve finansal istikrar bir hedef iken geleneksel olmayan para politikaları açısından fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedef olarak belirlenebilmektedir. Her iki politika aracı için finansal istikrarın sağlanması ortak hedefi şekilden görülebilmektedir. Öte yandan kullanılan araçlar açısından da makro ihtiyati politikalarla geleneksel olmayan para politikası araçları farklılaşmaktadır. Şekilde yer alan bilgilerden hareketle, sermaye yeterlilikleri ve yükümlülükleri ile kredi-teminat oranı ve borç-gelir oranı sınırlamaları makro ihtiyati politika araçlarına; politika faizi, likidite yönetimi, zorunlu karşılıklar ve faiz koridoru geleneksel olmayan para politikası araçlarına örnek verilebilir.

3.3.2. Veri Seti

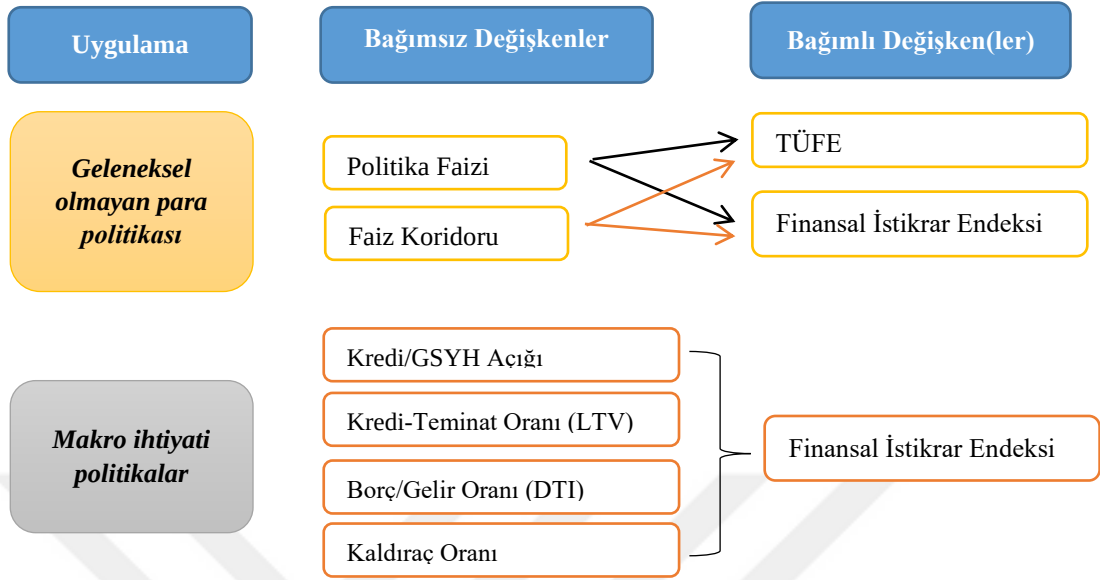
Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için makro ihtiyati politika araçları ile geleneksel olmayan para politikası araçlarından belirli sayıda değişken seçilerek araştırmanın veri seti ve değişkenleri Tablo 12’deki gibi oluşturulmuştur. Makro ihtiyati politika araçlarının finansal istikrar ve geleneksel olmayan para politikası araçlarının ise finansal istikrar ile fiyat istikrarı üzerindeki etkisi ayrı ayrı analiz edilmiştir.

Araştırmada kullanılan değişkenlerle ilgili veriler, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı, Uluslararası Para Fonu (International Money Fund-IMF) gibi kurum ve kuruluşların web sayfalarından ve ayrıca <https://www.investing.com> ve <https://stats.bis.org/statx/toc/LBS.html> internet adreslerinden elde edilmiştir. Değişkenlere ilişkin, değişken adı, kısaltması, açıklaması ve elde edildiği kaynak bilgileri bir bütün olarak Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12: Araştırmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Açıklayıcı Bilgiler

	<i>Değişken</i>	<i>Kısaltması</i>	<i>Açıklama</i>	<i>Kaynak</i>
Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları	Politika Faizi	PF	Bir hafta vadeli repo fonlama faiz oranı	TCMB
	Faiz Koridoru	FKO	TCMB borç verme ve borç alma faiz oranı farkı	TCMB
Makro İhtiyati Politika Araçları	Kredi/GSYH Açığı	KGA	Kredi/GSYH oranı ile bu orana ait uzun dönemli eğilim arasındaki fark	TCMB-EVDS
	Kredi-Teminat Oranı	LTV	Kredilerde kullanılan teminat oranı	IMF,BDDK
	Borç/Gelir Oranı	DTI	Hanehalkı borçlanmalarına konulan limit	BIS
	Kaldıraç Oranı	KO	Toplam borçların toplam varlıklara bölünmesiyle elde edilen oran	BDDK
Fiyat İstikrarı	Fiyatlar Genel Düzeyi	TÜFE	Fiyatlar genel düzeyi yüzde değişimi	TCMB-EVDS
Finansal İstikrar Endeksi (FİE)	<i>BİST Mali Endeks</i>	<i>BİST-M</i>	Borsada işlem gören finansal sektördeki işletmelerin hisse senedi fiyatlarındaki değişim dikkate alınarak hesaplanan endeks	TCMB-EVDS
	<i>Tahvil Faizi</i>	<i>TF</i>	Beş yıl vadeli tahvil faiz oranı	investing.com
	<i>Kur Sepeti</i>	<i>KS</i>	Euro/TL ve USD/TL kurlarının ortalaması	TCMB-EVDS
	<i>Kredi/GSYH</i>	<i>Kr/GSYH</i>	Kullanılan kredilerin GSYH’ye oranı	TCMB-EVDS
	<i>CDS Primi</i>	<i>CDS</i>	Kredi risk primi	investing.com

Değişkenler arasındaki ilişkinin test edilmesinde aşağıdaki diyagram esas alınmıştır.



Araştırmada kullanılan değişkenlerden *finansal istikrar endeksinin hesaplanması* hakkında şunlar belirtilebilir. Tablo 11’deki literatür incelemesinde de görüleceği üzere çeşitli araştırmalarda (Akça, 2022; Felek ve Ceylan, 2021; Çelik 2020; Polat ve Akın, 2020, Yılmaz ve Işık, 2019; Şıklar ve Akça, 2018) finansal istikrar endeksinin hesaplandığı ve kullanıldığı görülmektedir. Örneğin Şıklar ve Akça (2018) tarafından ele alınan çalışmada finansal istikrar endeksi için finansal sistem bileşenlerinin temsili göstergelerinin ağırlıklı ortalaması şeklindeki hesaplamada bankacılık sektörü, kredi piyasası ve döviz piyasası göstergeleri esas alınmıştır. Bu kapsamda bankacılık sektörü göstergesi olarak aktif karlılık oranı, kredi piyasası göstergeleri olarak bir yıl vadeli tüketici kredisi faiz oranı ile toplam kredi hacmi ve döviz piyasası göstergesi olarak sepet kur esas alınmıştır.

Konunun daha kapsamlı bir şekilde ele alındığı Yılmaz ve Işık (2019: 30-34) tarafından yürütülen araştırmada ise literatürdeki finansal istikrar hesaplamalarına ilişkin ele alınan çalışmalar ayrıntılı bir şekilde incelenmiş ve ardından ilgili çalışmalarda kullanılan endeks oluşturma yöntemleri izlenerek finansal istikrar endeksi aşağıdaki bileşenler eşliğinde hesaplanmıştır.

Finansal İstikrar Endeksini Oluşturan Değişkenler	Kısaltmalar	Endekse Katkı Yönü
Bankacılık Sektörü Göstergeleri ve Genel Makro Ekonomik Göstergeler		
Banka Sermayesinin Aktiflerine Oranı (%)	I ₁	+
Banka Yoğunlaşması (%)	I ₂	-
Banka Aktif Karlılığı Oranı (% , Vergi Sonrası)	I ₃	+
Bankacılık Z-Skorları	I ₄	+
Reel Kredi Büyümesi (%)	I ₅	-
Faiz Spreadi	I ₆	-
Enflasyon Oranı (%)	I ₇	-
Likit Varlıkların Mevduatlara ve Kısa Vadeli Fonlara Oranı (%)	I ₈	+
Bütçe Nakit (Fazlası/Acığı)/GSYH	I ₉	+
Kota Edilmiş Yurtiçi Şirket Hisse Senetleri Toplam Değeri/GSYH	I ₁₀	+
Geniş Para Büyümesi (%)	I ₁₁	-
Sermaye Piyasası Oynaklığı	I ₁₂	-
Dış Piyasalarla İlgili Değişkenler		
Cari İşlemler Dengesi (Fazlası/Acığı)/GSYH	I ₁₃	+
Reel Efektif Döviz Kuru Değişim Oranı	I ₁₄	-

Kaynak: Yılmaz ve Işık, 2019: 39.

Öte yandan Polat ve Akın (2020) tarafından ele alınan çalışmada finansal istikrar endeksi finansal istikrarsızlık bileşenleri olarak ifade edilen pay piyasası (*BİST mali sektör endeksi*), tahvil piyasası (*2010-2020 vadeli tahvile ait fiyat serileri*) ve döviz piyasası (*Dolar ve Euro sepeti kur değişimleri*) unsurları aracılığıyla oluşturulmuştur. Hesaplamada “dönemlik değişim” ve “volatilite” alt başlıklarının eşit (1/2) ağırlığına dayalı her bir unsur için yine eşit ağırlık (pay piyasası 1/3, tahvil piyasası 1/3 ve döviz piyasası 1/3) belirlenmiş ve işlemler bu doğrultuda ele alınmıştır.

Çelik (2020) tarafından ele alınan çalışmada ise BIS tarafından paylaşılan ve doğal logaritması alınmış toplam krediler değişkeni “Incredit” etiketi verilerek ve yüzde değişimi alınarak finansal istikrarı temsil amaçlı kullanılmıştır.

Birden fazla değişkenle açıklanabilen finansal istikrar düzeyinin tespit edilmesinin güçlüğüne ve literatürde bu konuda bir birliğin bulunmadığına dikkat çekilen Felek ve Ceylan (2021: 544) tarafından ele alınan çalışmada ise finansal istikrarın hesaplanmasında aşağıdaki değişkenler kullanılmıştır.

- Logaritması alınmış para arzı
- Toplam kredi hacmi/GSYH
- İşsizlik oranı
- Devlet iç borçlanma senetleri faiz oranları

- Cari denge/GSYH
- Kısa vadeli dış borç/TCMB brüt döviz rezervleri
- Dış ticaret haddi
- Genel bütçe dengesi/GSYH
- Toplam borç stoku/GSYH
- İç borç faiz ödemeleri/Vergi gelirleri
- Sermaye yeterlilik rasyosu %
- Toplam krediler/Toplam mevduat
- Logaritması alınmış likidite yeterlilik oranı
- Brüt takipteki alacaklar/toplam nakdi krediler %

Finansal istikrar için literatürdeki çalışmaların bir kısmında endeks bir kısmında ise tek bir değişkenle ölçüm yapıldığı ve genel kabul gören bir tanımının ve göstergesinin olmaması nedeniyle endeks yardımıyla konunun çalışıldığı hususlarına yer verilen Akça (2022: 73-118) tarafından ele alınan çalışmada finansal istikrar endeksi literatüre dayalı ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. İlgili çalışmalarda kullanılan endeks oluşturma yöntemleri izlenerek, finansal istikrar endeksi “*Toplulaştırılmış Finansal İstikrar Endeksi*” başlığı ve Morris (2010: 7) atfı ile birlikte aşağıdaki bileşenler eşliğinde hesaplanmıştır.

Toplulaştırılmış 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	+
Finansal Sağlamlık Endeksi	(Rezerv/Mevduat)/(Banknot&Madeni Para/M2)	+
	Sermaye/Varlık	+
	Takipteki Krediler/Toplam Krediler	-
	Z-Skor	+
Dünya Ekonomik Ortam Endeksi	Likidite Oranı	+
	Dünya Ekonomik Büyüme Oranı	+
	Dünya Enflasyon Oranı	-
	Ekonomik Ortam Endeksi	+

Kaynak: Akça, 2022: 108.

Literatürdeki çalışmalar ve yukarıdaki açıklamalar eşliğinde bu tez çalışmasında finansal istikrar endeksinin hesaplanmasında Tablo 13'te yer alan bileşenler belirtilen oransal ağırlıkları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 13: Finansal İstikrar Endeksi Bileşenleri ve Oransal Ağırlıkları

Değişken		Oransal Ağırlık
BİST Mali Endeks	Dönemlik Değer (%50)	%20
	Volatilite (%50)	
Tahvil Faizi	Dönemlik Değer (%50)	%20
	Volatilite (%50)	
Kur Sepeti	Dönemlik Değer (%50)	%20
	Volatilite (%50)	
Kredi/GSYH	Dönemlik Değer (%50)	%20
	Volatilite (%50)	
CDS Primi	Dönemlik Değer (%50)	%20
	Volatilite (%50)	

Tablo 13'te yer alan değişkenlere ilişkin dönemlik değerler ile Excel ortamında söz konusu değerlerin standart sapmalarının alınması suretiyle elde edilmiş volatilite değerleri, öncelikle belirli bir ağırlık aralığında normalleştirmeye tabii tutulmuştur.

Nahman vd. (2016: 9-10) tarafından ele alınan çalışmada, normalleştirme ihtiyacının farklı göstergelerin farklı birimlerde ve farklı ölçeklerde ölçülmesinden kaynaklandığı belirtilmektedir. İlgili değişkenlere ait farklı birim ve ölçekteki ham verilerin birlikte değerlendirilebilmesi için matematiksel olarak aynı ölçekle standart bir birime dönüştürülmesi normalleştirme olarak adlandırılmaktadır (Özkubat ve Selim, 2019: 452; Al, 2018: 60).

Söz konusu yaklaşımla değerlerin, örneğin 0 ila 1 veya 0 ila 100 gibi bir aralıkla ifade edilmesi sağlanmakta ve elde edilen yüksek skorlar o değişken için olumlu, düşük skorlar ise olumsuz bir performans göstergesi olarak nitelendirilebilmektedir (Nahman vd., 2016: 9). Çalışmada, ilgili değerlerin normalleştirilmesi⁷, literatürde (Dholakia, 2005; Mohanty ve Mishra, 2016; Yılmaz ve Işık, 2019; Özkubat ve Selim, 2019; Polat ve Akın, 2020) yer alan minimum-maksimum (min-max) normalleştirme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, normalleştirme, endekse katkı noktasında, değişkenlere ilişkin değerlerin yüksek seyretmesinin olumlu görülmesi durumunda (1) numaralı formül; düşük seyretmesinin olumlu görülmesi durumunda ise (2) numaralı formül dikkate alınarak hesaplanmıştır (Nahman vd., 2016: 10).

⁷ Normalleştirme yöntemleri konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. OECD, 2008: 83-88.

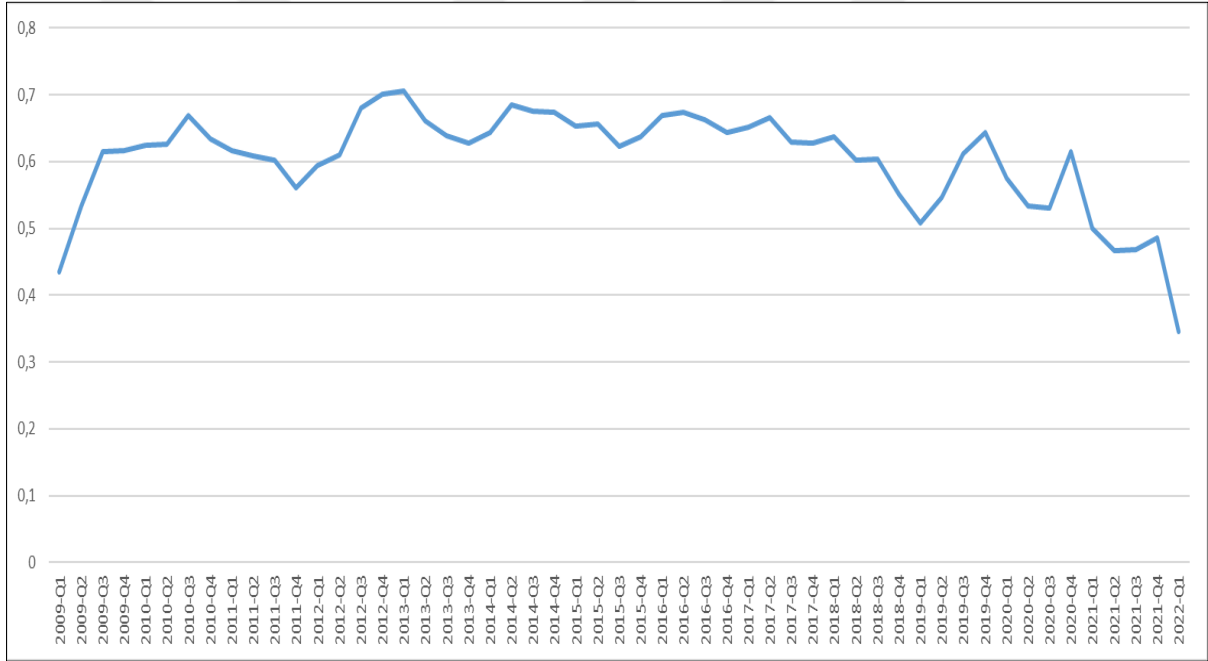
$$(1) \quad X'_i = \frac{X_i - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

$$(2) \quad X'_i = \frac{\max(x) - X_i}{\max(x) - \min(x)}$$

Formülde; x_i : gösterge değerini, $\min(x)$: göstergenin aldığı minimum değeri ve $\max(x)$: göstergenin aldığı maksimum değeri ifade etmektedir. Çalışmada Bist Mali Endeks ile Kredi/GSYH değişkenleri için (1) numaralı formül; Tahvil Faizi, Kur Sepeti ve CDS Primi değişkenleri için (2) numaralı formül kullanılmıştır.

Değişkenlere ilişkin değerlerin normalleştirilmesini takiben bileşenlere ait oransal ağırlıklar dikkate alınarak finansal istikrar endeksi hesaplanmıştır. Türkiye için 2009Q1-2022Q1 dönemine ait finansal istikrar endeksi Şekil 22’de yer almaktadır.

Şekil 22: Türkiye Finansal İstikrar Endeksi [2009Q1-2022Q1]



Şekil 22’den görüleceği üzere döneme ilişkin endeks değerleri açısından en düşük değer 0,34 ile 2022Q1 çeyreğine ait iken en yüksek değer 0,70 ile 2013Q1 çeyreğine aittir.

3.3.3. Ekonometrik Yöntem

Araştırmada zaman serisi yaklaşımlarından yararlanılmış ve analizlerin yapılabilmesi için EViews-10 programı kullanılmıştır. Bu kapsamda, araştırmada, veri seti başlığı altında değişkenlere ait açıklayıcı bilgilere yer verilmiş ve ardından bulguların değerlendirilmesi başlığı altında veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistikler hesaplanarak, korelasyon ve durağanlık (birim kök) analizleri yapılmıştır.

Araştırmada yöntem olarak, değişkenlerin eşbütünleşik olup olmadıklarını test etmek amacıyla ARDL Sınır Testi Yaklaşımı [Autoregressive Distributed Lag Bound Test-Gecikmesi Dağıtılmış Ototegresif Sınır Testi] ve ayrıca değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla Toda-Yamamoto ve Granger Nedensellik analizi uygulanmıştır. ARDL analizi aşamasında değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin incelenmesinde olası içsellik ve/veya uzun dönem katsayılarına ilişkin sorunların aşılabilmesi için DOLS [Dynamic Ordinary Least Square-Dinamik En Küçük Kareler] ve FMOLS [Fully Modified Ordinary Least Square-Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler] yöntemleri de ayrıca kullanılmıştır.

Söz konusu süreç ve ekonometrik yöntem çerçevesinde, durağanlık (birim kök) analizi, ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, DOLS, FMOLS, VAR analizi, Toda-Yamamoto ve Granger Nedensellik yöntemleri hakkında aşağıda sırasıyla tanımlayıcı ve açıklayıcı bilgilere özet şekilde yer verilmiştir.

Durağanlık, “*zaman serisi verilerinin belirli bir zaman sürecinde sürekli artma veya azalmanın olmadığı, verilerin zaman boyunca bir yatay eksen boyunca saçılım gösterdiği*” (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 239) ya da diğer bir ifadeyle “*herhangi bir zaman serisinin ele alınan dönem içinde ortalamasının ve varyansının sabit olması ve ayrıca kovaryansının zamana değil gecikmeye bağlı olması*” (Yamak ve Erdem, 2017: 94) şeklinde tanımlanmaktadır.

Durağanlık analizi, zaman serilerine dayalı ekonometrik çalışmalarda değişkenler arasındaki olası sahte sonuçlardan kaçınmak ve elde edilen sonuçları diğer zaman dilimlerine genelledebilmek amacıyla yapılmaktadır (Gujarati ve Porter, 2018: 741). Serilerin durağan olup olmadığının ortaya konulmasında Augmented [*Genişletilmiş*] Dickey-Fuller testi (ADF), Phillips-Perron (PP) testi ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) testi literatürde sıkça başvurulan analiz yöntemleridir. Bu çalışmada da söz konusu yöntemler kullanılarak serilerin durağanlığı araştırılmıştır. Testlere ilişkin teorik açıklamalar özet olarak aşağıdadır:

ADF birim kök testi, zaman serisinin durağan olup olmadığını belirlemeye yarayan bir yöntem olarak Dickey-Fuller (DF) birim kök testinin geliştirilmiş halidir. Otokorelasyon sorununu dikkate alması yöntemin DF birim kök testinden farkı olarak ifade edilebilir. Analiz edilen serinin durağan olup olmadığının yanıtlanması için aşağıdaki denklemler önerilmektedir.

Buna göre sabit terimsiz ve trendsiz model için (1) numaralı denklem; sabit terimli model için (2) numaralı denklem ve sabitli trendli model için (3) numaralı denklem önerilmektedir. Öte yandan serinin durağanlığı için iki koşulun sağlanması gerekmektedir. Birincisi β_1 katsayısının negatif işaretli olması, ikincisi ise katsayının istatistiki olarak anlamlı olmasıdır (Yamak ve Erdem, 2017: 100-101):

$$\text{Sabit terimsiz ve trendsiz denklem} \quad : \quad \Delta Y_t = \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} \quad (1)$$

$$\text{Sabit terimli denklem} \quad : \quad \Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} \quad (2)$$

$$\text{Sabitli ve trendli denklem} \quad : \quad \Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Trend + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} \quad (3)$$

Durağanlık analizinin yapıldığı bir diğer test olan **Phillips-Perron (PP) birim kök testi**, bazı zaman serilerinin otoregresif veya hareketli ortalamalı olmasına dayalı olarak Phillips ve Perron (1988) tarafından hata terimleri arasında otokorolesyon olabileceği düşüncesinden hareketle geliştirilmiştir. Diğer bir ifadeyle, Phillips ve Perron tarafından durağanlık testi sürecinde serisel korelasyonu kontrol altında tutan alternatif bir parametrik olmayan yöntem önerilmiştir (Mert ve Çağlar, 2019: 101). Yöntem, hata terimindeki ardışık ilişkinin hesaba katılması için gecikmeli fark değerlerinin eklenmeden parametrik olmayan istatistik yöntemlerinin kullanılması temeline dayanmaktadır (Gujarati ve Porter, 2018: 758). PP yönteminde ADF’de olduğu gibi sabit terimsiz ve trendsiz, sabit terimli ve sabitli trendli olmak üzere üç farklı model bulunmaktadır. PP birim kök testine ait regresyon denklemi aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$\Delta y_t = \alpha y_{t-1} + x_t' \delta + \varepsilon_t \quad (4)$$

(4) numaralı denklemde $\alpha = \rho - 1$, x_t ise “sabit” veya “sabit ve trend”i ortaya koyan deterministik bileşeni ifade etmektedir (Çağlayan ve Saçaklı, 2006: 124).

ADF ve PP birim kök testlerinden farklı olarak **Kwiatkowski-Phillips-Scmidt-Shin (KPSS)** birim kök testi ise y_t zaman serisinin durağanlığını, durağanlık yokluk hipotezine (H_0 : *Seri durağandır*; H_s : *Seri durağan dışıdır*) dayalı test etmektedir (Mert ve Çağlar, 2019: 102).

KPSS testinde *Deterministik trend* ve *Rassal yürüyüş* olmak üzere seride iki bileşenin bulunduğu varsayımı ile hareket edilir ve birim kök testi LM testine dayanır (Yamak ve Erdem, 2017: 112). KPSS test istatistiği denklemi aşağıdaki gibidir:

$$y_t = x_t' \alpha + u_t \quad (5)$$

(5) numaralı denklemde x_t sabit terimi ya da sabit terim ve trendi içermektedir.

ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen ve değişkenlerin seviyesinde ya da birinci farkında durağan olup olmadıklarına bakılmaksızın uzun dönemli bir ilişkinin araştırılmasına olanak veren bir analiz yöntemidir (Yamak ve Erdem, 2017: 165).

Tek denklem esasına dayanan modelde, ifade edildiği üzere değişkenlerin seviyede ya da birinci farkta durağan olup olmamasına bağlı kalmaksızın yöntemin uygulanması mümkündür. Bununla birlikte, test öncesi değişkenlere ilişkin durağanlığın belirlenmesi gerekmektedir. Çünkü değişkenlere ait durağanlığın I(1)'den yüksek örneğin ikinci farkta gerçekleşmesi durumunda ARDL uygulanamamaktadır.

Küçük örneklerde daha etkin olabilen ve ayrıca kısa-uzun dönem dinamiklerin aynı anda dikkate alınmasını sağlayan ARDL Sınır Testi Yaklaşımında kısıtsız hata düzeltme modeli kullanılmaktadır (Yamak ve Erdem, 2017: 165). Bu nedenle yöntem, serilerin kısa ve uzun dönemde birbirleri ile etkileşimleri hakkında örneğin, Johansen Eşbütünleşme ve Engle-Granger gibi diğer eşbütünleşme yaklaşımlarına göre daha fazla bilgi içerebilmekte ve daha güvenilir sonuçlar verebilmektedir (Nusair, 2017: 6).

ARDL Sınır Testi Yaklaşımı iki aşamada ele alınmaktadır. Bu aşamalardan ilki, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesi amacıyla sınır testi uygulamasının yapılmasıdır. İkinci aşamada ise test sonucu aralarında eşbütünleşme tespit edilen serilerin uzun ve kısa dönem katsayılarının tespit edilmesi gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda örneğin, X ve Y şeklinde iki seri için; sınır testi, ARDL denklemi, uzun dönem ve kısa dönem katsayılarının bulunmasına ilişkin denklemler Yamak ve Erdem (2018: 339) tarafından aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

$$\text{Uzun dönemli ilişkinin sınanması} : \Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=0}^q \lambda_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$\text{ARDL modeli} : Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \delta_i Y_{t-i} + \sum_{j=0}^q \lambda_j X_{t-j} + \mu_t \quad (7)$$

$$\text{Uzun dönem katsayısı} : \frac{\lambda_0 + \lambda_1 + \dots + \lambda_q}{1 - \delta_1 - \delta_2 - \dots - \delta_p} \quad (8)$$

$$\text{Kısa dönem katsayısı} : \Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 EC_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=0}^q \lambda_j \Delta X_{t-j} + \mu_t \quad (9)$$

ARDL modeline ilişkin (7) numaralı denklemde p ve q optimal gecikme uzunluklarını; β , δ ve λ simgeleri ise katsayıları ifade etmektedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin analizinde kullanılan yöntemlerden DOLS ve FMOLS için ise şu hususlar belirtilebilir: **DOLS** farklı düzeyde entegre olan serilerin uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin tahmin edilmesinde parametrik bir yaklaşımla içsellik probleminden kaynaklanan sorunların giderilmesi için kullanılan bir yöntemdir (Ladin Sümer, 2020: 9). **FMOLS** ise tek bir eşbütünleşik vektörün varlığına bağlı olarak uzun dönem parametrelerini tahmin etmede kullanılmaktadır. FMOLS analiz sürecinde, eşbütünleşme ilişkisinden kaynaklanan, otokorelasyon ya da içsellik sorunlarından kaçınabilmek için yarı parametrik bir yaklaşım benimsenmektedir (Ladin Sümer, 2020: 7).

FMOLS yöntemi, standart sabit etkili tahmincilerdeki sapmaları (örneğin, otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarından kaynaklanan) düzeltirken, DOLS yöntemi ise modele dinamik unsurları da dahil ederek statik regresyondaki, özellikle içsellik sorunlarından kaynaklanan sapmaları da giderebilecek özelliğe sahip bir yöntemdir (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012: 347; Kök vd., 2010: 8).

Araştırmada, değişkenlere ilişkin analizin ikinci kısmında uygulanan **VAR (vektör otoregresyon modeli)** hakkında ise özet olarak şu hususlar belirtilebilir. Sims (1980) tarafından önerilen VAR modeli, değişkenlere ilişkin zaman serilerini tahmin etmek, ekonomik modelleri tasarlamak ve değerlendirmek, alternatif politika eylemlerinin sonuçlarını analiz etmek için çalışmalarda kullanılabilir. Modelde kısıtlamaya gidilmesine ihtiyaç duyulmaması ve değişkenlerin gecikmeli değerlerini dikkate alan dinamik bir analiz tekniği olması nedeniyle iktisadi ilişkilerin etkileşimini tahmin etmekte ve değerlendirmede bu yöntemler sıklıkla kullanılmaktadır (Christiano, 2012: 1083).

VAR modellerinin tahmin edilmesini takiben, politika araçlarındaki uygulamaların değişkenler üzerindeki etkileri, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırmaları aracılığıyla belirlenmektedir. Bu çerçevede araştırmada, VAR modelinde değişkenlere ilişkin sırasıyla optimal gecikme uzunluğunun bulunması, değişen varyans ve otokorelasyon testlerinin yapılması, Granger Nedensellik testinin ve etki – tepki analizlerinin yapılması ile varyans ayrıştırma analizinin yapılması şeklinde süreç yürütülmüştür.

Araştırmada, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesinde ise Granger Nedensellik testi ile Toda-Yamamoto analizi uygulanmıştır. **Granger Nedensellik testi**, herhangi iki değişken arasında nedenselliğin olup olmadığı, nedenselliğin olması durumunda bunun yönünü belirlemeye çalışan bir nedensellik sınavıdır. **Toda–Yamamoto** analizi ise değişkenlerin koentegre olup olmadıklarını dikkate almaksızın öncelikle değişkenlerin seviye değerlerinin bir VAR modeli ile tahmin edilmesine dayalı yürütülmektedir. Model tahmin edildikten sonra Wald istatistiği ile katsayılar üzerindeki doğrusal ve doğrusal olmayan kısıtlar test edilmekte ve böylece değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri belirlenebilmektedir (Yamak ve Erdem, 2017: 200).

3.3.4. Araştırma Bulguları ve Bulguların Değerlendirilmesi

Araştırmada bulgular, aşağıdaki analiz süreci adımlarına dayalı elde edilmiş ve bu doğrultuda değerlendirilmiştir.

- Veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin hesaplanması,
- Korelasyon analizinin yapılması,
- Durağanlık (Birim Kök) analizinin yapılması,

- ARDL Sınır Testi eş-bütünleşme analizinin yapılması
 - *Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi*
 - *Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi*
- Toda-Yamamoto nedensellik analizinin yapılması,
 - *Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi*
 - *Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi*
- Vektör Otoregresyon (VAR) analizinin yapılması,
 - *Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi*
 - *Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi*

3.3.4.1. Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 14’te yer almaktadır. Tabloda yer alan TÜFE verisi için mevsimsel etki EViews-10 programında TRAMO/SEATS yöntemi kullanılarak giderilmiş ve ardından logaritması alınarak analizde kullanılmıştır.

Tablo 14: Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	DTI	FIE	KO	FKO	KGA	LTV	PF	TÜFE
Ortalama	16.53962	0.604839	6.632229	3.448113	6.543396	85.07547	10.19811	3.152679
Medyan	17.10000	0.624571	6.201915	3.000000	9.800000	84.00000	8.000000	2.532518
Maksimum	19.50000 [2013-Q4]	0.704968 [2013-Q1]	9.502822 [2009-Q4]	7.500000 [2011-Q4]	15.40000 [2011-Q2]	100.0000 [2009-Q1]	24.00000 [2018-Q3]	28.28672 [2022-Q1]
Minimum	12.30000 [2009-Q1]	0.344873 [2022-Q1]	4.857452 [2018-Q2]	1.000000 [2016-Q3]	-12.20000 [2021-Q3]	75.00000 [2013-Q1]	4.500000 [2013-Q4]	-0.299760 [2010-Q3]
Standart Sapma	1.818319	0.072980	1.273233	1.541383	7.118759	7.893154	5.490236	4.033106
Gözlem Sayısı	53	53	53	53	53	53	53	53

DTI: Borç/Gelir Oranı & FIE: Finansal İstikrar Endeksi & KO: Kaldıraç Oranı & FKO: Faiz Koridoru & KGA: Kredi/GSYİH Açığı & LTV: Kredi-Teminat Oranı & PF: Politika Faizi & TÜFE: Fiyatlar Genel Düzeyi

Tablo 14’te yer alan tanımlayıcı istatistiklerden görüleceği üzere 2009Q1-2022Q1 arası dönemler açısından 53 gözleme dayalı yürütülen çalışmada örneğin; Türkiye’de ortalama %85.07 değerine sahip olan kredi-teminat oranının maksimum değeri 2009Q1 ve minimum değeri 2013Q1 dönemine aittir. Bir diğer değişken olan faiz koridoru için ortalama değerin %3.45 ve maksimum değerin 2011Q4 döneminde %7.5; minimum değerin ise 2016Q3 döneminde %1.0 olarak

gerçekleştiği paylaşılabılır. Politika faizi değişkeni açısından bakıldığında ise görünümün ortalama değer %10.19 ve maksimum değer 2018Q3 döneminde %24; minimum değer ise 2013Q4 döneminde %4.5 olduğu belirtilebilir.

3.3.4.2. Korelasyon Analizi

Değişkenler arasındaki ilişkinin boyutunu belirlemede önemli nitelikte ön bilgiler verebilen korelasyon analizi, bilindiği üzere iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü, derecesini ve istatistiksel anlamlılığını belirlemek için kullanılmaktadır. Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin korelasyon analizi sonuçları Tablo 15'te yer almaktadır.

Tablo 15: Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	DTI	FIE	KO	FKO	KGA	LTV	PF	TÜFE
DTI	1.000000							

FIE	0.602781	1.000000						
	0.0000***	-----						
KO	-0.274751	0.150645	1.000000					
	0.0465**	0.2816	-----					
FKO	0.216026	0.036361	0.297655	1.000000				
	0.1203	0.7960	0.0304**	-----				
KGA	0.456233	0.570005	0.488100	0.357783	1.000000			
	0.0006***	0.0000***	0.0002***	0.0085***	-----			
LTV	-0.714921	-0.394077	0.366745	-0.407875	-0.264310	1.000000		
	0.0000***	0.0035***	0.0069***	0.0024***	0.0558*	-----		
PF	-0.513355	-0.554930	-0.458684	-0.266911	-0.698480	0.272121	1.000000	
	0.0001***	0.0000***	0.0006***	0.0534**	0.0000***	0.0487**	-----	
TÜFE	-0.145819	-0.413083	-0.467703	-0.127274	-0.541345	0.022628	0.439588	1.000000
	0.2975	0.0021***	0.0004***	0.3638	0.0000***	0.8722	0.0010***	-----

DTI: Borç/Gelir Oranı & FIE: Finansal İstikrar Endeksi & KO: Kaldıraç Oranı & FKO: Faiz Koridoru & KGA: Kredi/GSYİH Açığı & LTV: Kredi-Teminat Oranı & PF: Politika Faizi & TÜFE: Fiyatlar Genel Düzeyi

*** %1 düzeyinde anlamlı

** %5 düzeyinde anlamlı

* %10 düzeyinde anlamlı

Tablo 15'te yer alan bilgilerden hareketle, örneğin, finansal istikrar endeksi ile borç/gelir oranı, kaldıraç oranı, faiz koridoru ve kredi/GSYH açığı arasında pozitif; kredi/değer oranı, politika faizi ve TÜFE arasında ise negatif ilişki olduğu belirtilebilir. Geleneksel olmayan para politikası araçlarını temsilen seçilen politika faizi ile finansal istikrar endeksi ve TÜFE arasında istatistiki açıdan 0,01 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin bulunduğu belirtilebilir. Buna karşılık faiz koridoru ile finansal istikrar endeksi ve TÜFE arasında ise korelasyon analizi kapsamında istatistiki açıdan anlamlılık bulunmamaktadır. Makro ihtiyati politika araçları ile finansal istikrar endeksi arasındaki ilişki açısından bakıldığında borç-gelir oranı, kredi/GSYH açığı ve kredi-teminat oranı değişkenleri ile finansal istikrar endeksi arasında istatistiki açıdan 0,01 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülebilmektedir.

3.3.4.3. Durağanlık (Birim Kök) Analizi

Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin durağanlık (birim kök) analizi sonuçları Tablo 16’da yer almaktadır.

Tablo 16: Değişkenlerin Phillips-Perron (PP), Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) Birim Kök Testi Sonuçları

PP		Değişkenler	DTI	FIE	KO	FKO	KGA	LTV	PF	TÜFE
Seviyesinde	Sabitli	t-Statistic	-2.1224	-1.6813	-1.5075	-2.7660	-0.9194	-2.2253	-2.0636	-3.7459
		Prob.	0.2370	0.4346	0.5220	0.0702*	0.7743	0.2001	0.2599	0.0060***
	Sabitli &Trendli	t-Statistic	-1.9752	-2.6912	-2.0675	-2.9492	-2.9899	-2.1189	-2.8372	-5.4474
		Prob.	0.6008	0.2444	0.5512	0.1563	0.1448	0.5233	0.1911	0.0002***
	Sabitli &Trendli	t-Statistic	-0.0727	-0.4315	-1.6060	-0.6956	-1.2619	-0.5759	-0.8296	-0.9176
		Prob.	0.6538	0.5225	0.1013	0.4107	0.1880	0.4631	0.3518	0.3143
Birinci Farkında	Sabitli		d(DTI)	d(FIE)	d(KO)	d(FKO)	d(KGA)	d(LTV)	d(PF)	d(TÜFE)
		t-Statistic	-2.9685	-5.8284	-8.3303	-10.0477	-9.3240	-7.0203	-4.6369	-14.8159
	Sabitli &Trendli	Prob.	0.0447**	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0004***	0.0000***
		t-Statistic	-3.4892	-10.8435	-9.0829	-9.9286	-10.3431	-7.2372	-4.5938	-23.7443
	Sabitli &Trendli	Prob.	0.0513**	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0029***	0.0001***
		t-Statistic	-3.0123	-5.9042	-8.0565	-10.2253	-8.3010	-7.0711	-4.6238	-12.4994
ADF	Sabitli		d(DTI)	d(FIE)	d(KO)	d(FKO)	d(KGA)	d(LTV)	d(PF)	d(TÜFE)
		t-Statistic	-2.9685	-5.8284	-8.3303	-10.0477	-9.3240	-7.0203	-4.6369	-14.8159
	Sabitli &Trendli	Prob.	0.0447**	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0004***	0.0000***
		t-Statistic	-3.4892	-10.8435	-9.0829	-9.9286	-10.3431	-7.2372	-4.5938	-23.7443
	Sabitli &Trendli	Prob.	0.0513**	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0029***	0.0001***
		t-Statistic	-3.0123	-5.9042	-8.0565	-10.2253	-8.3010	-7.0711	-4.6238	-12.4994
Seviyesinde	Sabitli	t-Statistic	-1.6484	-1.4766	-1.5958	-2.3019	-1.0553	-2.2086	-2.6452	-3.7675
		Prob.	0.4510	0.5375	0.4776	0.1753	0.7265	0.2058	0.0908*	0.0057***
	Sabitli &Trendli	t-Statistic	-1.8027	-2.6660	-2.0675	-2.7784	-2.9884	-2.1293	-3.8226	-5.4209
		Prob.	0.6889	0.2545	0.5512	0.2117	0.1453	0.5177	0.0232**	0.0002***
	Sabitli &Trendli	t-Statistic	-0.5909	-0.4346	-1.3237	-0.7863	-1.3465	-0.5759	-1.0285	-0.1644
		Prob.	0.4565	0.5213	0.1695	0.3706	0.1630	0.4631	0.2695	0.6220
Birinci Farkında	Sabitli		d(DTI)	d(FIE)	d(KO)	d(FKO)	d(KGA)	d(LTV)	d(PF)	d(TÜFE)
		t-Statistic	-2.9387	-5.9949	-8.2871	-8.5085	-7.7752	-7.0203	-4.5809	-5.8812
	Sabitli &Trendli	Prob.	0.0479**	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0005***	0.0000***
		t-Statistic	-3.4236	-5.9022	-8.3176	-4.2631	-6.2469	-7.2259	-4.5342	-5.9454
	Sabitli &Trendli	Prob.	0.0594*	0.0001***	0.0000***	0.0081***	0.0000***	0.0000***	0.0034***	0.0000***
		t-Statistic	-3.0123	-6.0487	-8.0565	-8.5941	-7.7539	-7.0711	-4.6238	-10.3861
KPSS	Sabitli		d(DTI)	d(FIE)	d(KO)	d(FKO)	d(KGA)	d(LTV)	d(PF)	d(TÜFE)
		t-Statistic	0.4319*	0.5876**	0.1394	0.5000**	0.2759	0.2497	0.0744	0.1787
	Sabitli &Trendli	Prob.	0.0033***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
		t-Statistic	0.2084	0.4303*	0.8140***	0.3276	0.8308***	0.1755	0.5863**	0.9440***
	Sabitli &Trendli	Prob.	0.2044**	0.2697***	0.2104**	0.0895	0.2360***	0.1779**	0.1200*	0.1217*
		t-Statistic	0.0640	0.1564**	0.0690	0.5000***	0.0909	0.0658	0.0519	0.1629**

DTI: Borç/Gelir Oranı & FIE: Finansal İstikrar Endeksi & KO: Kaldıraç Oranı & FKO: Faiz Koridoru & KGA: Kredi/GSYİH Açığı & LTV: Kredi-Teminat Oranı & PF: Politika Faizi & TÜFE: Fiyatlar Genel Düzeyi

*** %1 düzeyinde anlamlı

** %5 düzeyinde anlamlı

* %10 düzeyinde anlamlı

Tablo 16'dan görüleceği üzere değişkenler için PP, ADF ve KPSS birim kök testleri kapsamında seviyesinde ve birinci farkında ve ayrıca sabitli, sabitli & trendli ve sabitsiz & trendsiz modeller eşliğinde farklı anlamlılık düzeylerinde durağanlık tespit edilmiştir. Bir bütün olarak değişkenlere ilişkin veriler açısından gerek PP ve gerekse ADF birim kök testleri açısından değişkenlerin tümü için birinci farkında %1 anlamlılıkta durağanlık söz konusudur. Daha önce de ifade edildiği üzere diğer iki test yöntemine göre durağanlık analizinin farklı şekilde değerlendirildiği KPSS testi sonuçları açısından TÜFE değişkenine ilişkin seride durağanlığın sadece birinci farkında elde edildiği belirtilebilir.

3.3.4.4. ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Araştırmada çalışılan değişkenler açısından ARDL Sınır Testi Yaklaşımı analizi aşağıda sırasıyla makro ihtiyati politika araçları ve geleneksel olmayan para politikası araçları açısından ayrı ayrı alt başlıklar halinde ele alınmıştır. Her iki başlık için analizin ele alınış sıralaması; ARDL denklemi, eşbütünleşme istatistiği, uzun dönem katsayıları (ARDL, DOLS ve FMOLS), hata düzeltme (error correction) modeli, CUSUM, CUSUMSQ, otokorelasyon ve değişen varyans testlerinin yapılması şeklindedir.

3.3.4.4.1. Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi

Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemi için makro ihtiyati politika araçları ile finansal istikrar endeksi ilişkisine yönelik oluşturulan ARDL eşbütünleşme denklemi (10) aşağıdaki gibidir.

$$\Delta FIE_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_1 \Delta DTI_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_2 \Delta KO_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_3 \Delta KGA_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_4 \Delta LTV_{t-i} + \alpha_5 DTI_{t-1} + \alpha_6 KO_{t-1} + \alpha_7 KGA_{t-1} + \alpha_8 LTV_{t-1} + \varepsilon_t \quad (10)$$

Modelde finansal istikrar endeksi bağımlı değişken; borç-gelir oranı, kaldıraç oranı, kredi/GSYH açığı ve kredi-teminat oranı ise bağımsız değişken olarak seçilmiştir. Eşbütünleşme analizi için maksimum gecikme uzunluğu dört olarak dikkate alınmış ve Schwarz bilgi kriterine göre en uygun model ARDL (1,2,3,4,0) olarak belirlenmiştir. Modelde standart hatalar HAC (Newey-West) yaklaşımı ile düzeltilmiş ve ayrıca seriler için kırılmaların gözlemlendiği dönemler için kukla değişkeninden yararlanılmıştır. Tablo 17’de belirlenen model için F istatistiği ile kritik değerler yer almaktadır.

Tablo 17’den görüleceği üzere F istatistiği değeri %1 anlamlılık düzeyinde hem seviye I(0) kritik değerinden hem de birinci fark I(1) kritik değerinden büyüktür. Bu durum, serilerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 17: ARDL (1,2,3,4,0) Modeli Sınır Testi Sonuçları

F İstatistiği	k	Kritik Değerler					
		%1		%5		%10	
		I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
7.113230***	4	4.306	5.874	3.136	4.416	2.614	3.746

Not: “k” bağımsız değişken sayısını belirtmektedir. *** %1 düzeyinde anlamlı

Değişkenlere ilişkin ARDL modeli tahmini için (11) numaralı denklem kullanılmıştır.

$$FIE_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i}DTI_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i}KO_{t-i} + \sum_{i=0}^r \beta_{3i}KGA_{t-i} + \sum_{i=0}^s \beta_{4i}LTV_{t-i} + e_t \quad (11)$$

Model kapsamında elde edilen tahminler Tablo 18’de yer almaktadır.

Tablo 18: ARDL (1,2,3,4,0) Modeli

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
FIE(-1)	0.428807	0.117029	3.664115	0.0009
DTI	-0.000171	0.013393	-0.012767	0.9899
DTI(-1)	0.085656	0.027605	3.102924	0.0039
DTI(-2)	-0.077571	0.017615	-4.403746	0.0001
KO	0.031343	0.011899	2.633982	0.0127
KO(-1)	-0.027661	0.016688	-1.657532	0.1069
KO(-2)	0.007390	0.017106	0.432001	0.6686
KO(-3)	-0.031196	0.015856	-1.967511	0.0576
KGA	0.002119	0.002179	0.972454	0.3379
KGA(-1)	-0.006612	0.003213	-2.057574	0.0476
KGA(-2)	0.005996	0.003335	1.798009	0.0813
KGA(-3)	-0.000577	0.002335	-0.247085	0.8064
KGA(-4)	0.007739	0.001985	3.899577	0.0004
LTV	0.002329	0.000820	2.838719	0.0077
KUKLA	0.051029	0.025086	2.034210	0.0500
C	0.084645	0.112593	0.751782	0.4575

Uzun dönemde eşbütünleşik olduğu tespit edilen ve Tablo 18’de ARDL (1,2,3,4,0) Modeli verilen değişkenlere ait DOLS ve FMOLS sonuçları Tablo 19’da yer almaktadır.

Tablo 19’dan görüleceği üzere DOLS analiz sonuçları açısından bağımlı değişken finansal istikrar endeksi ile borç-gelir oranı %1; kaldıraç oranı ve kredi/GSYH açığı ise %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı uzun dönem katsayısına sahiptir. DOLS analizinde modelin dört gecikme ile çalıştırıldığı ilaveten belirtilebilir. FMOLS sonuçlarına bakıldığında ise sadece kredi/GSYH açığı değişkeni ile finansal istikrar endeksi arasında istatistiki açıdan %5 düzeyinde anlamlılığın bulunduğu görülmektedir.

Tablo 19: Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi DOLS ve FMOLS Analiz Sonuçları

Değişken	DOLS				FMOLS			
	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
DTI	-0.090097	0.015200	-5.927321	0.0096***	0.014099	0.009930	1.419796	0.1623
KO	-0.188647	0.032639	-5.779776	0.0103**	-0.006760	0.012312	-0.549039	0.5856
KGA	0.031574	0.006907	4.571279	0.0196**	0.006063	0.002389	2.537708	0.0145**
LTV	-0.004723	0.002582	-1.828845	0.1649	0.000530	0.001906	0.278004	0.7822
C	3.576513	0.542538	6.592195	0.0071	0.336006	0.291790	1.151531	0.2553
Bağımlı Değişken FIE								

FIE: Finansal İstikrar Endeksi & DTI: Borç/Gelir Oranı & KO: Kaldıraç Oranı & KGA: Kredi/GSYİH Açığı & LTV: Kredi-Teminat Oranı

*** %1 düzeyinde anlamlı

** %5 düzeyinde anlamlı

* %10 düzeyinde anlamlı

Öte yandan DOLS analizi sonuçlarına göre borç-gelir oranında meydana gelen bir birimlik artışın finansal istikrar endeksinde 0.090097'lik bir azalışa, benzer şekilde kaldıraç oranında bir birimlik artışın finansal istikrar endeksinde 0.188647'lik bir azalışa neden olduğu görülmektedir. Kredi/GSYH açığında meydana gelen bir birimlik artışın finansal istikrar endeksinde 0.031574'lük bir artışa neden olduğu, kredi-teminat oranındaki değişimle finansal istikrar endeksi arasında ise istatistiki anlamlılıkta bir etkinin bulunmadığı tablodaki değerlerden hareketle belirtilebilir. FMOLS analizi sonuçlarına bakıldığında ise sadece kredi/GSYH açığı değişkeninde meydana gelen bir birimlik artışın finansal istikrar endeksinde 0.006063'lük bir artışa neden olduğu, diğer değişkenler açısından ise istatistiki anlamlılıkta bir etkinin olmadığı belirtilebilir.

Analiz sonuçları kapsamında, çalışılan döneme ilişkin olarak, makro ihtiyati araçlardan kredi/GSYH açığının finansal istikrarı olumlu etkilediği tahmin edilmektedir. Bu durum finansal istikrarın sağlanması için kredi düzeyine yönelik alınacak kararların etkili olacağı yönünde yorumlanabilir. Borç-gelir oranı ile kaldıraç oranı değişkenlerinde meydana gelen artış ise finansal istikrarı olumsuz yönde etkilemektedir. Zira gerek hanehalkının/bireylerin gerekse bankaların borçluluk düzeylerindeki artış finansal istikrar üzerinde negatif etkiler doğurmaktadır. Özetle borç-gelir oranı ile kaldıraç oranlarındaki artış finansal istikrarı bozucu etki meydana getirmektedir.

Araştırmada uzun dönem katsayılarının tespit edilmesinin ardından elde edilen ARDL kısa dönem hata düzeltme modeline ilişkin denklem (12) aşağıdadır.

$$\Delta FIE_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta DTI_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta KO_{t-i} + \sum_{i=0}^r \beta_{3i} \Delta KGA_{t-i} + \sum_{i=0}^s \beta_{4i} \Delta LTV_{t-i} + \beta_{5i} ECM_{(t-1)} + e_t \quad (12)$$

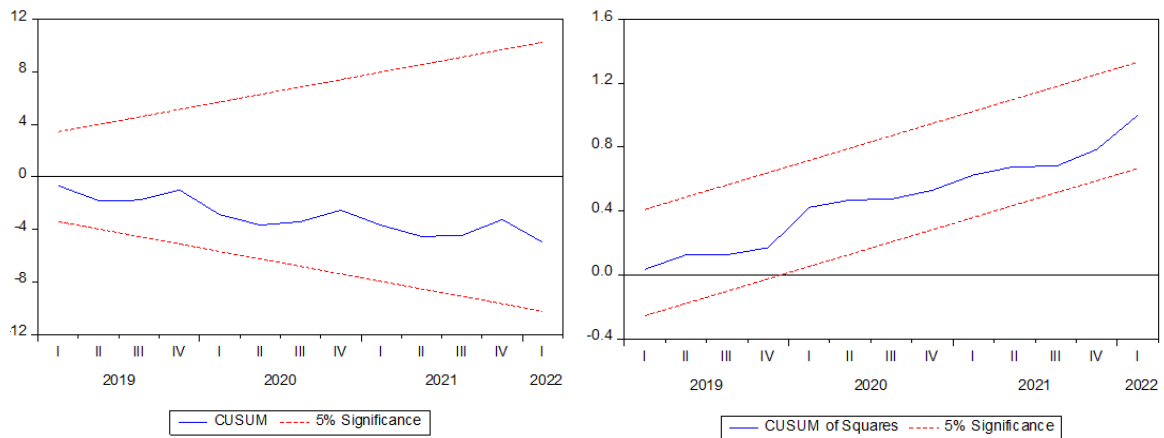
Modelin tahmin sonuçları ise Tablo 20'de yer almaktadır.

Tablo 20: ARDL (1,2,3,4,0) Modeli Kısa Dönem Katsayıları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
C	0.084645	0.015550	5.443290	0.0000
D(DTI)	-0.000171	0.010867	-0.015734	0.9875
D(DTI(-1))	0.077571	0.013750	5.641386	0.0000
D(KO)	0.031343	0.012741	2.460090	0.0193
D(KO(-1))	0.023806	0.013409	1.775336	0.0851
D(KO(-2))	0.031196	0.012914	2.415614	0.0214
D(KGA)	0.002119	0.001874	1.131009	0.2662
D(KGA(-1))	-0.013157	0.002130	-6.178360	0.0000
D(KGA(-2))	-0.007162	0.001935	-3.700983	0.0008
D(KGA(-3))	-0.007739	0.001739	-4.450095	0.0001
KUKLA	0.051029	0.024684	2.067280	0.0466
ECM(t-1)	-0.571193	0.090452	-6.314840	0.0000

Tablo 20'ye göre, hata düzeltme modeli çalışmaktadır. Kısa dönemde, borç-gelir oranı, kaldıraç oranı, kredi-teminat oranı ve kredi/GSYH açığı değişkenlerinden kaynaklanan şokların %57,12'si bir dönem içinde telafi edilerek uzun dönemde sistem yeniden dengeye yaklaşmaktadır. Diğer bir ifadeyle, Tablo 20'den görüleceği üzere hata düzeltme terimi katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması kısa dönemde makro ihtiyati politika araçlarından finansal istikrar endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum makro ihtiyati politika araçlarında meydana gelen kısa dönemli sapmaların uzun dönem dengesine yaklaşık olarak iki çeyrek dönem sonra ulaştığı anlamına gelmektedir. Bu kapsamda herhangi bir olumsuzluk durumunda finansal istikrar endeksinin makro ihtiyati politika araçlarında meydana gelen şoklarla, yaklaşık iki çeyrek dönem sonra uzun dönem seviyesine yeniden geldiği ifade edilebilir.

Araştırmada ARDL tahmini sonuçlarının istikrarlı olup olmadığına ilişkin CUSUM ve CUSUMSQ görünüşleri Şekil 23'te yer almaktadır.

Şekil 23: ARDL (1,2,3,4,0) Modeli CUSUM ve CUSUMSQ Görünüşleri

Şekil 23'te sunulan CUSUM ve CUSUMSQ grafiklerine göre model istikrarlıdır. Bununla birlikte seriler için kırılmaların gözlemlendiği 2018Q4 ve 2019Q4 dönemleri için kukla değişkeninden yararlanılmıştır.

Araştırmada kullanılan makro ihtiyati politika araçları ile finansal istikrar endeksi değişkenlerine ait değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olup olmadığına ilişkin test sonuçları aşağıdaki gibidir:

Otokorelasyon Test Sonuçları	LM İstatistiği	:	3.083446
	Olasılık Değeri	:	0.0312
Değişen Varyans Test Sonuçları	Ki-Kare	:	1.070686
	Olasılık Değeri	:	0.4171

Model için LM testi kapsamında otokorelasyon sorunu bulunmaktadır. Olasılık değerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olması nedeniyle bulgular, modeldeki hata terimlerinin otokorelasyonsuz olmadığını ortaya koymaktadır. Hata terimleri varyansı için sabit olup olmama noktasında değişen varyans test sonuçlarından görüleceği üzere, çalışılan döneme ait veriler açısından değişen varyans sorunu bulunmamaktadır. Bununla birlikte daha önce de belirtildiği üzere otokorelasyon bulunması nedeniyle araştırmada ARDL modelinin tahmininde standart hataların düzeltilmesi amacıyla HAC (Newey-West) yaklaşımı kullanılmıştır.

3.3.4.4.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi

Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemi için geleneksel olmayan para politikası araçları ile finansal istikrar endeksi ve TÜFE ilişkisi aşağıda sırasıyla ele alınmıştır. Finansal istikrar endeksi ile geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelik oluşturulan ARDL eşbütünleşme denklemi (13) aşağıdaki gibidir.

$$\Delta FIE_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_1 \Delta PF_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_2 \Delta FKO_{t-i} + \alpha_3 PF_{t-1} + \alpha_4 FKO_{t-1} + \varepsilon_t \quad (13)$$

Modelde finansal istikrar endeksi bağımlı değişken; politika faizi ve faiz koridoru ise bağımsız değişken olarak seçilmiştir. Eşbütünleşme analizi için maksimum gecikme uzunluğu dört olarak dikkate alınmış ve Schwarz bilgi kriterine göre en uygun model ARDL (1,1, 0) olarak belirlenmiştir. Modelde standart hatalar HAC (Newey-West) yaklaşımı ile düzeltilmiş ve ayrıca seriler için kırılmaların gözlemlendiği dönemler için kukla değişkeninden yararlanılmıştır. Tablo 21’de belirlenen model için F istatistiği ile kritik değerler yer almaktadır.

Tablo 21: ARDL (1,1,0) Modeli Sınır Testi Sonuçları

F İstatistiği	k	Kritik Değerler					
		%1		%5		%10	
		I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
5.256296**	2	5.707	6.977	3.987	5.09	3.28	4.273

Not: “k” bağımsız değişken sayısını belirtmektedir. ** %5 düzeyinde anlamlı

Tablo 21’den görüleceği üzere F istatistiği değeri %5 anlamlılık düzeyinde birinci fark I(1) kritik değerinden büyüktür. Bu durum, serilerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğunu ortaya koymaktadır.

Değişkenlere ilişkin ARDL modeli tahmini için (14) numaralı denklem kullanılmıştır.

$$FIE_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} PF_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} FKO_{t-i} + e_t \quad (14)$$

Model kapsamında elde edilen tahminler Tablo 22’de yer almaktadır.

Tablo 22: ARDL (1,1,0) Modeli

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
FIE(-1)	0.669914	0.096469	6.944366	0.0000
PF	-0.004457	0.002368	-1.881986	0.0662
PF(-1)	0.007622	0.004647	1.640171	0.1078
FKO	-0.001687	0.002546	-0.662724	0.5108
KUKLA	-0.104494	0.053526	-1.952204	0.0570
C	0.193645	0.076963	2.516067	0.0154

Uzun dönemde eşbütünleşik olduğu tespit edilen ve Tablo 22’de ARDL (1,1,0) Modeli verilen değişkenlere ait DOLS ve FMOLS sonuçları Tablo 23’te yer almaktadır.

Tablo 23: Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi
DOLS ve FMOLS Analiz Sonuçları

Değişken	DOLS				FMOLS			
	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
PF	-0.009529	0.002074	-4.593809	0.0001***	-0.009410	0.002116	-4.446041	0.0001***
FKO	-0.010737	0.008788	-1.221762	0.2342	-0.007245	0.007558	-0.958591	0.3425
C	0.757663	0.047806	15.84858	0.0000	0.728711	0.039651	18.37791	0.0000
Bağımlı Değişken FIE								

FIE: Finansal İstikrar Endeksi & PF: Politika Faizi & FKO: Faiz Koridoru

*** %1 düzeyinde anlamlı

Tablo 23'ten görüleceği üzere DOLS analiz sonuçları açısından bağımlı değişken finansal istikrar endeksi ile politika faizi %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı uzun dönem katsayısına sahiptir. DOLS analizinde model dört gecikme ile çalıştırılmıştır. FMOLS sonuçlarına bakıldığında ise benzer şekilde politika faizi değişkeni ile finansal istikrar endeksi arasında istatistiki açıdan %1 düzeyinde anlamlılığın bulunduğu görülmektedir.

Öte yandan DOLS analizi açısından politika faizinde meydana gelen bir birimlik artışın finansal istikrar endeksinde 0.009529'luk bir azalışa neden olduğu, faiz koridoru açısından ise istatistiki anlamlılıkta bir etkinin olmadığı tablodan görülebilmektedir. Benzer şekilde FMOLS analizi sonuçları açısından da politika faizinde meydana gelen bir birimlik artışın finansal istikrar endeksinde 0.009410'luk bir azalışa neden olduğu diğer değişken faiz koridoru açısından ise anlamlı bir etkinin olmadığı belirtilebilir.

Analiz sonuçları kapsamında, çalışılan döneme ilişkin olarak, geleneksel olmayan para politikası araçlarından politika faizinin finansal istikrarı olumsuz yönde etkilediği tahmin edilmektedir. Bununla birlikte araştırma bulgusu katsayısı (DOLS, -0,009529/FMOLS, -0,009410) değerlerinin yüksek olmadığı not edilebilir. TCMB politika faizinin gelişimi ile piyasada gerçekleşen faiz oranlarının farklılık göstermesi araştırma bulgularının yorumlanmasında etkili olmaktadır. Bu kapsamda çalışılan dönemde politika faizinin ortalama 10,19811 olduğu değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik bilgilerinden görülebilmektedir. Buna karşılık aynı dönemde 3 aya kadar vadeli mevduatlar için faiz oranı ortalama %12,25, kredilerde ise örneğin ticari krediler için ortalama 20,55 şeklinde gerçekleşmiştir. Mevcut durum açısından bakıldığında Mayıs 2023 ayı itibarıyla TCMB tarafından belirlenen politika faizi %8,5'tir. Bankaların uyguladığı faiz oranları ise 3 aya kadar vadeli mevduatlar için %32'nin, krediler için ise ticari kredilerde %34'ün üzerinde seyretmektedir. Piyasa faiz oranları ile politika faizi arasındaki ayrışma, özellikle Eylül 2021 sonrası dönemde artış göstermiştir (<https://evds2.tcmb.gov.tr/>). Özetle, politika faiz oranı ile piyasa faizlerindeki ayrışma kapsamında Türkiye'de politika faizinin piyasaları etkileyebilme gücünü bir diğer ifadeyle finansal istikrar üzerindeki etkinliğini sınırlayabilmekte ve dolayısıyla araştırma bulgularının analizini önemli düzeyde etkileyebilmektedir.

Araştırmada uzun dönem katsayılarının tespit edilmesinin ardından elde edilen ARDL kısa dönem hata düzeltme modeline ilişkin denklem (15) aşağıdadır.

$$\Delta FIE_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta PF_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta FKO_{t-i} + \beta_{3i} ECM_{(t-1)} + e_t \quad (15)$$

Modelin tahmin sonuçları ise Tablo 24'te yer almaktadır.

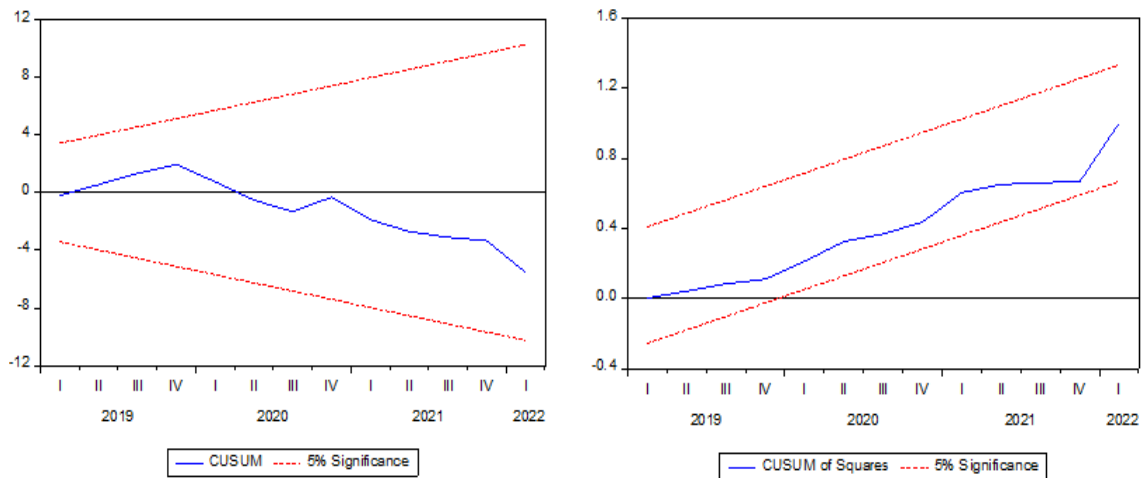
Tablo 24: ARDL (1,1,0) Modeli Kısa Dönem Katsayıları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
C	0.193645	0.046918	4.127280	0.0002
D(PF)	-0.004457	0.002145	-2.077942	0.0433
KUKLA	-0.104494	0.022269	-4.692272	0.0000
ECM(t-1)	-0.330086	0.081374	-4.056414	0.0002

Tablo 24'e göre, hata düzeltme modeli çalışmaktadır. Kısa dönemde, politika faizi ile faiz koridoru değişkenlerinden kaynaklanan şokların %33,01'i bir dönem içinde telafi edilerek uzun dönemde sistem yeniden dengeye yaklaşmaktadır. Diğer bir ifadeyle, Tablo 24'ten görüleceği üzere hata düzeltme terimi katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması kısa dönemde geleneksel olmayan para politikası araçlarından finansal istikrar endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum geleneksel olmayan para politikası araçlarında meydana gelen kısa dönemli sapmaların uzun dönem dengesine yaklaşık olarak dokuz ay sonra ulaştığı anlamına gelmektedir. Bu kapsamda herhangi bir olumsuzluk durumunda finansal istikrar endeksinin geleneksel olmayan para politikası araçlarında meydana gelen şoklarla, yaklaşık dokuz ay sonra uzun dönem seviyesine yeniden geldiği ifade edilebilir.

Araştırmada ARDL tahmini sonuçlarının istikrarlı olup olmadığına ilişkin CUSUM ve CUSUMSQ görünüşleri Şekil 24'te yer almaktadır.

Şekil 24'te sunulan CUSUM ve CUSUMSQ grafiklerine göre model istikrarlıdır. Bununla birlikte seriler için kırılmaların gözlemlendiği 2018Q4-2019Q4 ve 2021Q1-2022Q1 arası dönemleri için kukla değişkeninden yararlanılmıştır.

Şekil 24: ARDL (1,1,0) Modeli CUSUM ve CUSUMSQ Görünüşleri

Araştırmada kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçları ile finansal istikrar endeksi değişkenlerine ait değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olup olmadığına ilişkin test sonuçları aşağıdaki gibidir:

Otokorelasyon Test Sonuçları	LM İstatistiği	:	3.225287
	Olasılık Değeri	:	0.0214
Değişen Varyans Test Sonuçları	Ki-Kare	:	1.107709
	Olasılık Değeri	:	0.3694

Model için LM testi kapsamında otokorelasyon sorunu bulunmaktadır. Olasılık değerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olması nedeniyle bulgular, modeldeki hata terimlerinin otokorelasyonsuz olmadığını ortaya koymaktadır. Hata terimleri varyansı için sabit olup olmama noktasında değişen varyans test sonuçlarından görüleceği üzere, çalışılan döneme ait veriler açısından değişen varyans sorunu bulunmamaktadır. Bununla birlikte daha önce de belirtildiği üzere otokorelasyon bulunması nedeniyle araştırmada uzun dönem analiz sürecinde HAC (Newey-West) yaklaşımı kullanılmıştır.

Araştırmada TÜFE ile geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelik oluşturulan ARDL eşbütünleşme denklemi (16) ise aşağıdaki gibidir.

$$\Delta TUF E_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_1 \Delta PF_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_2 \Delta FKO_{t-i} + \alpha_3 PF_{t-1} + \alpha_4 FKO_{t-1} + \varepsilon_t \quad (16)$$

Modelde TÜFE bağımlı değişken; politika faizi ve faiz koridoru ise bağımsız değişken olarak seçilmiştir. Eşbütünleşme analizi için maksimum gecikme uzunluğu dört olarak dikkate alınmış ve Schwarz bilgi kriterine göre en uygun model ARDL (1, 4, 2) olarak belirlenmiştir. Modelde standart hatalar HAC (Newey-West) yaklaşımı ile düzeltilmiş ve ayrıca seriler için kırılmaların gözlemlendiği dönemler için kukla değişkeninden yararlanılmıştır.

Tablo 25’te belirlenen model için F istatistiği ile kritik değerler yer almaktadır.

Tablo 25: ARDL (1,4,2) Modeli Sınır Testi Sonuçları

F İstatistiği	k	Kritik Değerler					
		%1		%5		%10	
		I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
17.03014 ***	2	5.817	7.303	4.07	5.19	3.333	4.313

Not: “k” bağımsız değişken sayısını belirtmektedir. *** %1 düzeyinde anlamlı

Tablo 25'ten görüleceği üzere F istatistiği değeri %1 anlamlılık düzeyinde birinci fark I(1) kritik değerinden büyüktür. Bu durum, serilerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğunu ortaya koymaktadır.

Değişkenlere ilişkin ARDL modeli tahmini için (17) numaralı denklem kullanılmıştır.

$$TÜFE_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} PF_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} FKO_{t-i} + e_t \quad (17)$$

Model kapsamında elde edilen tahminler Tablo 26'da yer almaktadır.

Tablo 26: ARDL (1,4,2) Modeli

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
TÜFE(-1)	0.153438	0.124121	1.236200	0.2240
PF	0.089987	0.019542	4.604744	0.0000
PF(-1)	-0.019919	0.030052	-0.662799	0.5115
PF(-2)	-0.019574	0.038842	-0.503930	0.6172
PF(-3)	-0.102432	0.041413	-2.473419	0.0180
PF(-4)	0.121362	0.034272	3.541128	0.0011
FKO	0.053531	0.046046	1.162565	0.2523
FKO(-1)	-0.149203	0.036806	-4.053736	0.0002
FKO(-2)	0.151427	0.052227	2.899370	0.0062
KUKLA	1.459413	0.204325	7.142617	0.0000
C	-0.236350	0.289160	-0.817367	0.4188

*** %1 düzeyinde anlamlı

Uzun dönemde eşbütünleşik olduğu tespit edilen ve Tablo 26'da ARDL (1,4,2) Modeli verilen değişkenlere ait DOLS ve FMOLS sonuçları Tablo 27'de yer almaktadır.

Tablo 27: Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile TÜFE DOLS ve FMOLS Analiz Sonuçları

Değişken	DOLS				FMOLS			
	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
PF	0.071219	0.014957	4.761678	0.0001***	0.068616	0.017672	3.882789	0.0003***
FKO	-0.008227	0.063369	-0.129826	0.8978	-0.013817	0.063113	-0.218929	0.8276
C	0.036725	0.344714	0.106537	0.9161	0.230350	0.331089	0.695734	0.4899
Bağımlı Değişken TÜFE								

TÜFE: Fiyatlar Genel Düzeyi & PF: Politika Faizi & FKO: Faiz Koridoru

*** %1 düzeyinde anlamlı

Tablo 27'den görüleceği üzere DOLS analiz sonuçları açısından bağımlı değişken TÜFE ile politika faizi %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı uzun dönem katsayısına sahiptir. DOLS analizinde

model dört gecikme ile çalıştırılmıştır. FMOLS sonuçlarına bakıldığında ise benzer şekilde politika faizi değişkeni ile TÜFE arasında istatistiki açıdan %1 düzeyinde anlamlılığın bulunduğu görülmektedir.

Öte yandan DOLS analizi açısından politika faizinde meydana gelen bir birimlik artışın TÜFE değişkeninde %0.071219'luk bir artışa neden olduğu, faiz koridoru açısından ise istatistiki anlamlılıkta bir etkinin olmadığı tablodan görülebilmektedir. Benzer şekilde FMOLS analizi sonuçları açısından da politika faizinde meydana gelen bir birimlik artışın TÜFE değişkeninde %0.068616'luk bir artışa neden olduğu, diğer değişken faiz koridoru açısından ise istatistiki anlamlılıkta bir etkinin olmadığı belirtilebilir.

Analiz sonuçları kapsamında, çalışılan döneme ilişkin olarak, geleneksel olmayan para politikası araçlarından politika faizinin TÜFE'yi olumlu yönde etkilediği tahmin edilmektedir. Özellikle politika faiz oranlarındaki indirim sürecini takiben son dönemlerde politika faizinin ekonomik faaliyetler üzerinde etkinliğini yitirmesi çerçevesinde yukarıda finansal istikrar ve politika faizi ilişkisi için yapılan değerlendirme, politika faizi ile TÜFE arasındaki ilişki için de yapılabilir.

Araştırmada uzun dönem katsayılarının tespit edilmesinin ardından elde edilen ARDL kısa dönem hata düzeltme modeline ilişkin denklem (18) aşağıdadır.

$$\Delta TUF E_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta PF_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta FKO_{t-i} + \beta_{3i} ECM_{(t-1)} + e_t \quad (18)$$

Modelin tahmin sonuçları ise Tablo 28'de yer almaktadır.

Tablo 28: ARDL (1,4,2) Modeli Kısa Dönem Katsayıları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
C	-0.236350	0.063518	-3.721004	0.0006
D(PF)	0.089987	0.024274	3.707140	0.0007
D(PF(-1))	0.000643	0.026001	0.024742	0.9804
D(PF(-2))	-0.018930	0.026802	-0.706299	0.4843
D(PF(-3))	-0.121362	0.026239	-4.625217	0.0000
D(FKO)	0.053531	0.050336	1.063477	0.2943
D(FKO(-1))	-0.151427	0.049640	-3.050474	0.0042
KUKLA	1.459413	0.213959	6.820989	0.0000
ECM(t-1)	-0.846562	0.115439	-7.333442	0.0000

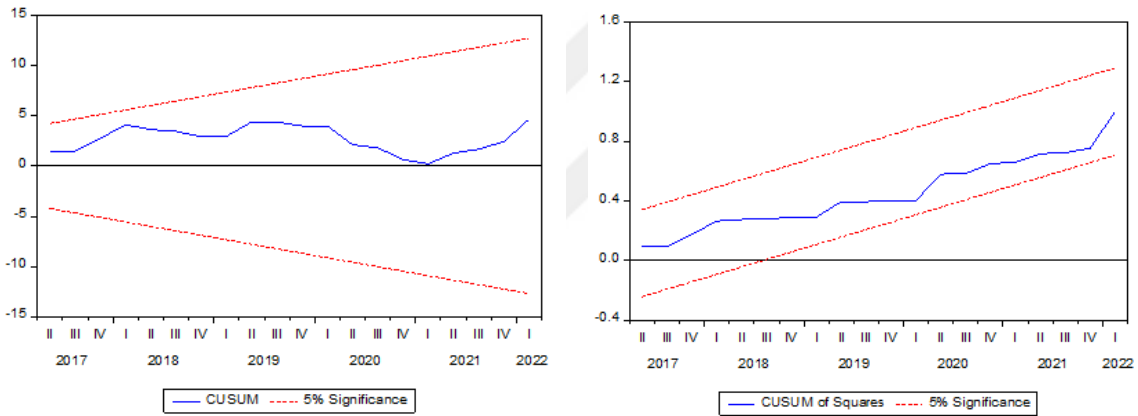
Tablo 28'e göre, hata düzeltme modeli çalışmaktadır. Kısa dönemde, politika faizi ile faiz koridoru değişkenlerinden kaynaklanan şokların %84,66'sı bir dönem içinde telafi edilerek uzun dönemde sistem yeniden dengeye yaklaşmaktadır. Diğer bir ifadeyle, Tablo 28'den görüleceği üzere

hata düzeltme terimi katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması kısa dönemde geleneksel olmayan para politikası araçlarından TÜFE'ye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum geleneksel olmayan para politikası araçlarında meydana gelen kısa dönemli sapmaların uzun dönem dengesine yaklaşık olarak dört ay sonra ulaştığı anlamına gelmektedir.

Öte yandan DOLS ve FMOLS uzun dönem katsayıları açısından politika faizi ile TÜFE arasındaki ilişkinin yönü her ne kadar pozitif gözüксе de Tablo 28'de yer alan bulgulardan hareketle kısa dönemde politika faizi gecikmelerinin toplam işareti negatiftir. Bu durum, kısa dönemde politika faizi ile TÜFE'nin ters yönlü hareket ettiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada ARDL tahmini sonuçlarının istikrarlı olup olmadığına ilişkin CUSUM ve CUSUMSQ görünümüleri Şekil 25'te yer almaktadır.

Şekil 25: ARDL (1,4,2) Modeli CUSUM ve CUSUMSQ Görünümüleri



Şekil 25'te sunulan CUSUM ve CUSUMSQ grafiklerine göre model istikrarlıdır. Bununla birlikte seriler için kırılmaların gözlemlendiği 2017Q1 ile 2021Q3-Q4 ve 2022Q1 dönemleri için kukla değişkeninden yararlanılmıştır.

Araştırmada kullanılan geleneksel olmayan para politikası araçları ile TÜFE değişkenlerine ait değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olup olmadığına ilişkin test sonuçları aşağıdaki gibidir:

Otokorelasyon Test Sonuçları	LM İstatistiği	:	1.360907
	Olasılık Değeri	:	0.1490
Değişen Varyans Test Sonuçları	Ki-Kare	:	0.508949
	Olasılık Değeri	:	0.9988

Model için LM testi kapsamında otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Olasılık değerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük olması nedeniyle bulgular, modeldeki hata terimlerinin otokorelasyonsuz olduğunu ortaya koymaktadır. Hata terimleri varyansı için sabit olup olmama noktasında değişen varyans test sonuçlarından görüleceği üzere, çalışılan döneme ait veriler açısından değişen varyans sorunu bulunmamaktadır

3.3.4.5. Toda-Yamamoto Analizi

Toda-Yamamoto analizi, ekonometrik yöntem kısmında da değinildiği üzere değişkenlerin koentegre olup olmadıklarını dikkate almadan, değişkenlerin seviye değerlerinin bir VAR modeli ile tahmin edilmesine dayalı yürütülen bir nedensellik analizi türüdür. Aşağıda sırasıyla makro ihtiyati araçlar ile finansal istikrar endeksi ve ardından geleneksel olmayan araçlar ile finansal istikrar ve TÜFE ilişkisine ait Toda-Yamamoto analizi sonuçları verilmektedir.

3.3.4.5.1. Makro İhtiyati Politika Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi

Makro ihtiyati değişkenlerle finansal istikrar endeksi değişkeni ilişkisine ait Toda-Yamamoto analizi bulguları Tablo 29’da yer almaktadır.

Tablo 29: DTİ–KGA–LTV–KO ve FİE Değişkenlerine Ait Toda-Yamamoto Analizi Sonuçları

<i>Yön</i>	<i>Wald İstatistiği</i>	<i>Olasılık Değeri</i>
DTI → FIE	4.654867	0.0310**
FIE → DTI	0.085011	0.7706
KGA → FIE	4.261091	0.0390**
FIE → KGA	2.776478	0.0957*
LTV → FIE	0.079279	0.7783
FIE → LTV	0.420349	0.5168
KO → FIE	1.516701	0.2181
FİE → KO	1.013209	0.3141

FIE: Finansal İstikrar Endeksi & KGA: Kredi/GSYİH Açığı & LTV: Kredi-Teminat Oranı & DTI: Borç/Gelir Oranı & KO: Kaldıraç Oranı &

** %5 düzeyinde anlamlı

* %10 düzeyinde anlamlı

Tablo 29’dan görüleceği üzere çalışılan döneme ait veriler açısından finansal istikrar endeksinden kredi/GSYH açığına doğru %10; kredi/GSYH açığından finansal istikrar endeksine doğru %5 anlamlılık düzeyinde karşılıklı ve ayrıca borç-gelir oranından finansal istikrar endeksine doğru %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

3.3.4.5.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi

Geleneksel olmayan para politikası araçları ile finansal istikrar endeksi ve TÜFE değişkeni ilişkisine ait Toda-Yamamoto analizi bulguları Tablo 30’da yer almaktadır.

Tablo 30: PF, FKO, FİE ve TÜFE Değişkenlerine Ait Toda-Yamamoto Analizi Sonuçları

<i>Yön</i>	<i>Wald İstatistiği</i>	<i>Olasılık Değeri</i>
PF →TÜFE	7.722931	0.0210**
PF → FİE	3.434739	0.1795
FKO→TÜFE	4.618143	0.0994*
FKO→FİE	0.746610	0.6885
TÜFE →PF	2.870534	0.2381
TÜFE→FKO	6.436963	0.0400**
FİE → PF	0.411536	0.8140
FİE→ FKO	0.057789	0.9715

FİE: Finansal İstikrar Endeksi & PF: Politika Faizi & FKO: Faiz Koridoru & TÜFE: Fiyatlar Genel Düzeyi

** %5 düzeyinde anlamlı

* %10 düzeyinde anlamlı

Tablo 30’dan görüleceği üzere çalışılan döneme ait veriler açısından Toda-Yamamoto Analizi bağlamında faiz koridorundan TÜFE değişkenine doğru %10; TÜFE değişkeninden faiz koridoruna doğru %5 anlamlılık düzeyinde karşılıklı ve ayrıca politika faizinde TÜFE değişkenine doğru %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur.

3.3.4.6. Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi

Araştırmada değişkenler açısından Vektör Otoregresyon (VAR) analizi makro ihtiyati araçları temsilen seçilen kredi-teminat oranı, borç/gelir oranı, kredi/GSYH açığı ve kaldıraç oranı ile finansal istikrar endeksi ilişkisi ve ayrıca geleneksel olmayan para politikası araçlarını temsilen seçilen politika faizi ve faiz koridoru ile TÜFE ve finansal istikrar endeksi ilişkisi bağlamında çeyrek dönemlik veriler eşliğinde şu çerçevede ele alınmıştır: Optimal gecikme uzunluğunun bulunması, değişen varyans ve otokorelasyon testlerinin yapılması, Granger Nedensellik testi ile etki-tepki analizlerinin yapılması ve varyans ayrıştırma analizinin yapılmasıdır.

3.3.4.6.1. Makro İhtiyati Araçlar ile Finansal İstikrar Endeksi İlişkisi

3.3.4.6.1.1. Optimal Gecikme Uzunluğunun Tespiti

Makro ihtiyati politika araçlarını temsilen seçilen kredi-teminat oranı, borç/gelir oranı, kredi/GSYH açığı ve kaldıraç oranının finansal istikrar endeksi değişkenine etkisini test etmek amacıyla oluşturulacak vektör otoregresyon (VAR) modelinde öncelikle uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda birinci farkında durağanlaşan seriler için gecikme uzunluğunun tespit edilmesi VAR analizinde yer alan LR (Sequential modified LR test-Ardışık modifiye edilmiş LR test istatistiği), FPE (Final prediction error-Son kestirim hatası), AIC (Akaike information criterion-Akaike bilgi kriteri), SC (Schwarz information criterion-Schwarz bilgi kriteri) ve HQ (Hannan-Quinn information criterion-Hannan-Quinn bilgi kriteri) dikkate alınarak belirlenmektedir.

İlgili bilgi kriterlerince verilen sonuçlara göre ilgili gecikme uzunluğunda VAR modeli dikkate alınmaktadır. Tablo 31’de verilerin VAR modellerine ilişkin gecikme uzunlukları yer almaktadır.

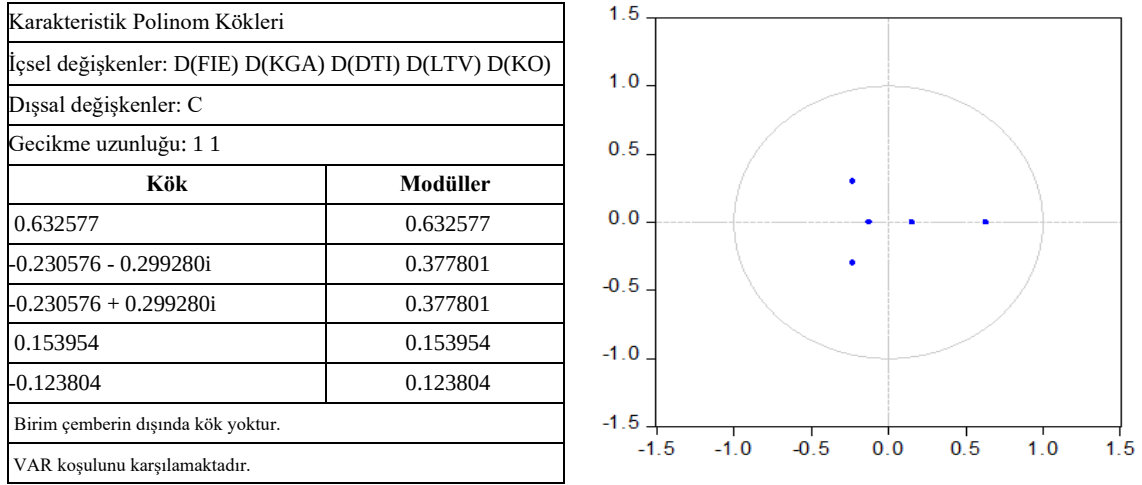
Tablo 31: Makro İhtiyati Politika Araçlarının Finansal İstikrar Endeksi Üzerindeki Etkisine Yönelik Oluşturulan Model İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

<i>Gecikme</i>	<i>LogL</i>	<i>LR</i>	<i>FPE</i>	<i>AIC</i>	<i>SC</i>	<i>HQ</i>
0	-225.1186	NA	0.008256	9.392594	9.585637*	9.465834
1	-189.7407	62.09167*	0.005439*	8.969010*	10.12727	9.408451*
2	-174.3749	23.83278	0.008327	9.362240	11.48571	10.16788
3	-152.4951	29.47070	0.010299	9.489596	12.57828	10.66144

*Kriter tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.
LR: Ardışık modifiye edilmiş LR test istatistiği (her test %5 düzeyinde)
FPE: Son kestirim hatası
AIC: Akaike bilgi kriteri
SC: Schwarz bilgi kriteri
HQ: Hannan-Quinn bilgi kriteri

Tablo 31’den görüleceği üzere, çalışılan döneme ilişkin değişkenler açısından optimal gecikme 1 olarak seçilmiştir. Bu doğrultuda tahmin edilen VAR (1)’e göre modelin otoregresif ters kök grafiği Şekil 26’da yer almaktadır. Şekil 26’dan görüleceği üzere otoregresif ters köklerin tamamının birim çemberin içinde bulunması, modelin dinamik olarak istikrarlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle çalışılan döneme ait veriler için analiz VAR (1) modeli eşliğinde sürdürülmüştür.

Şekil 26: AR Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerine Ait Tablo ve Birim Çember Gösterimi



3.3.4.6.1.2. Değişen Varyans ve Otokorelasyon Testleri

Araştırmada makro ihtiyati politika araçlarını temsilen kullanılan kredi-teminat oranı, borç/gelir oranı, kredi/GSYH açığı ve kaldıraç oranı ile finansal istikrar endeksi değişkenlerine ait değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olup olmadığına ilişkin test sonuçları aşağıda sırasıyla sunulmaktadır. Tablo 32’de otokorelasyon test sonuçları ve Tablo 33’te ise değişen varyans test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 32: Otokorelasyon Test Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık Değeri
1	23.98435	0.5203

Tablo 32’den görüleceği üzere çalışılan döneme ait veriler açısından 1 gecikmeli VAR modeli için LM testi kapsamında otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Olasılık değerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük olması nedeniyle bulgular, modeldeki hata terimlerinin otokorelasyonsuz olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 33: Değişen Varyans Test Sonuçları

Ki-Kare	df	Olasılık Değeri
166.8094	150	0.1649

Hata terimleri varyansı için sabit olup olmama noktasında test sonuçlarının yer aldığı Tablo 33’ten görüleceği üzere, çalışılan döneme ait veriler açısından hata terimleri varyansı sabittir.

3.3.4.6.1.3. Granger Nedensellik Testi ve Etki-Tepki Analizleri

Ekonometrik yöntem kısmında da belirtildiği üzere, Granger Nedensellik testi, herhangi iki değişken arasında nedenselliğin varlığını araştırarak nedenselliğin olması durumunda bunun yönünü belirlemeye çalışan bir nedensellik testidir.

Tablo 34’te çalışılan dönem verileri için değişkenlere ait Granger Nedensellik Testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 34: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi (Gecikme 1)	Gözlem Sayısı	F-İstatistiği	Olasılık
DTI, FIE’nin Granger Nedeni Değildir.	52	0.02839	0.8669
FIE, DTI’nın Granger Nedeni Değildir.		9.90614	0.0028***
KO, FIE’nin Granger Nedeni Değildir.	52	5.27943	0.0259**
FIE, KO’nun Granger Nedeni Değildir.		3.22711	0.0786*
KGA, FIE’nin Granger Nedeni Değildir.	52	8.26778	0.0060***
FIE, KGA’nın Granger Nedeni Değildir.		4.57420	0.0375**
LTV, FIE’nin Granger Nedeni Değildir.	52	5.0E-05	0.9944
FIE, LTV’nin Granger Nedeni Değildir.		0.92600	0.3406

FIE: Finansal İstikrar Endeksi & KGA: Kredi/GSYİH Açığı & LTV: Kredi-Teminat Oranı & DTI: Borç/Gelir Oranı & KO: Kaldıraç Oranı &

*** %1 düzeyinde anlamlı

** %5 düzeyinde anlamlı

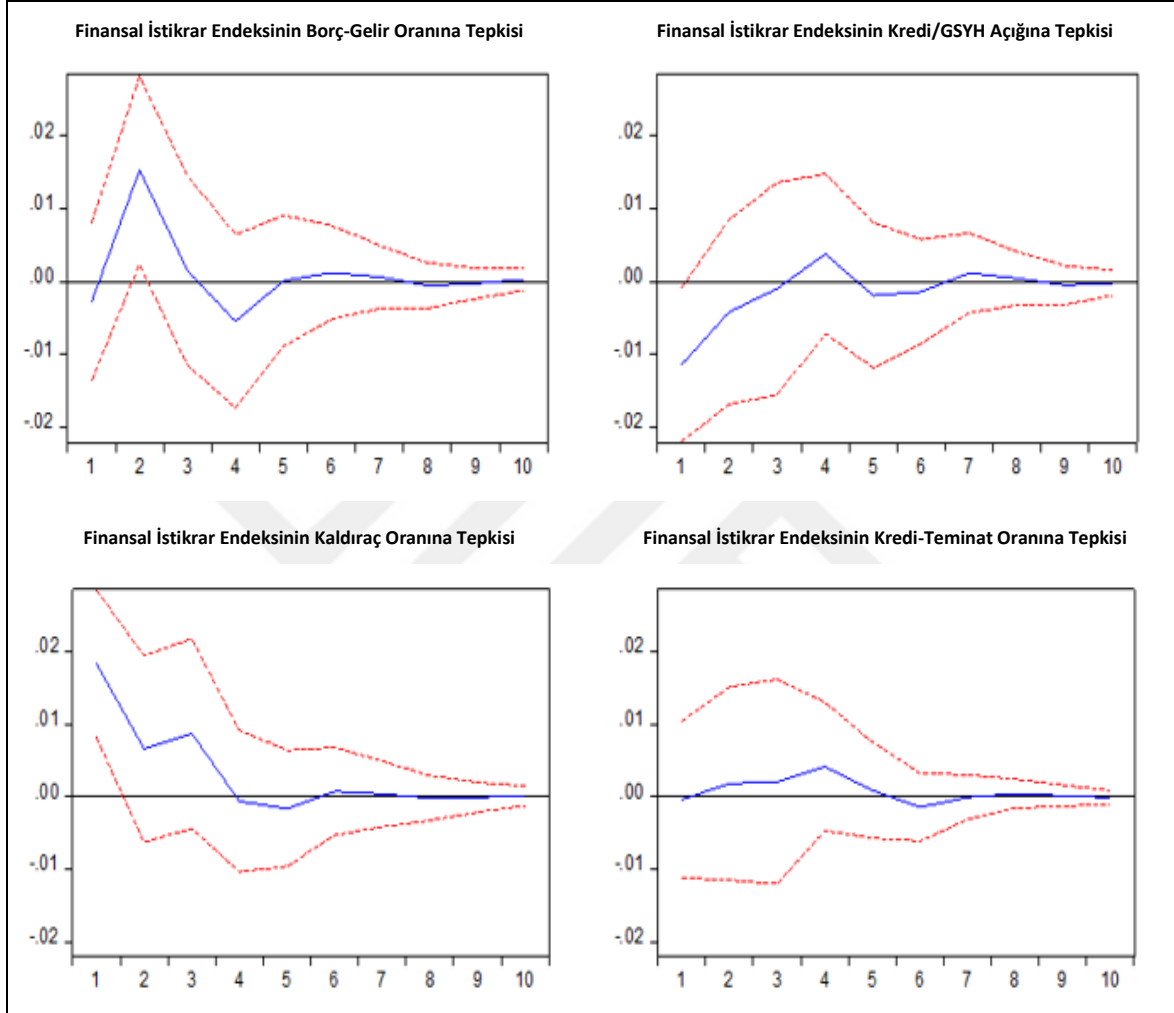
* %10 düzeyinde anlamlı

Tablo 34’ten görüleceği üzere, çalışılan döneme ait veriler açısından finansal istikrar endeksinden borç-gelir oranına doğru %1 anlamlılık düzeyinde tek yönlü nedensellik söz konusudur. Diğer değişkenler açısından bakıldığında kaldıraç oranından finansal istikrar endeksine doğru %5 anlamlılık düzeyinde ve finansal istikrar endeksinden kaldıraç oranına doğru %10 anlamlılık düzeyinde; kredi/GSYH açığından finansal istikrar endeksine doğru %1 anlamlılık düzeyinde ve finansal istikrar endeksinden kredi/GSYH açığına doğru %5 anlamlılık düzeyinde karşılıklı nedensellik söz konusudur.

VAR modelindeki serilerde meydana gelen şoklarda bir birimlik değişime diğer serilerin verdiği tepkiler etki-tepki grafikleri aracılığıyla ölçülmektedir (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 510). Değişkenlere ait etki-tepki analizlerine ilişkin grafikler ise Şekil 27’de yer almaktadır.

Grafiklerde yer alan kesikli çizgiler ± 2 standart hata için güven aralığını ve düz çizgiler ise hata terimlerinde meydana gelen bir birimlik standart hatalık şoka karşı bağımlı değişkenin zaman içerisinde gösterdiği tepkiyi ifade etmektedir.

Şekil 27: Değişkenlere Ait Etki-Tepki Fonksiyonları



Şekil 27'den görüleceği üzere kaldıraç oranında meydana gelen şoklara karşı azalan bir eğilimle ve pozitif diğer değişkenler olan kredi/GSYH açığı, borç-gelir oranı ve kredi-teminat oranında meydana gelen şoklara ise yükselen bir eğilimle negatif tepkiyle başlangıçta cevap veren finansal istikrar endeksi tüm değişkenler için yaklaşık 6. Dönemi takiben paralel seyir izlemektedir. Bu çerçevede örneğin, kaldıraç oranında meydana gelen şok karşısında finansal istikrar endeksi birinci dönemde azalarak, iki ve üçüncü dönem arasında yatay seyir izlemekte ve üçüncü dönemde tekrar azalarak dört ve beşinci dönemlere negatif tepkinin ardından yatay bir seyir izlemektedir. Öte yandan borç-gelir oranı değişkeninde meydana gelen şok karşısında finansal istikrar endeksi birinci dönemde artış göstererek pozitif tepki göstermekte, ikinci dönemden dördüncü döneme kadar azalışla birlikte negatif tepki vermekte ve ardından tekrar yükselerek beşinci dönemden sonra yatay bir seyir izlemektedir.

3.3.4.6.1.4. Varyans Ayırıştırma Analizi

Varyans ayırıştırması, modeldeki değişkenlerin her birinde meydana gelen değişimin ne kadarının kendisinden ne kadarının diğer değişkenlerden meydana gelen değişimlerden kaynaklandığını gösteren analizi ifade etmektedir. Bir diğer ifadeyle, bir değişkene ilişkin öngörü hata varyansının, diğer değişkenler tarafından açıklanma oranını ifade etmektedir (Yamak ve Erdem, 2017: 153).

Değişkenlere ilişkin varyans ayırıştırma tablosu Tablo 35’te yer almaktadır.

Tablo 35: Değişkenlerine Ait Varyans Ayırıştırma Tablosu

FIE İçin Varyans Ayırıştırması						
Dönem	S.E.	D(FIE)	D(KGA)	D(DTI)	D(LTV)	D(KO)
1	0.354687	80.26840	4.788507	0.182076	2.14E-05	14.76100
2	0.412679	70.62784	6.479265	9.628087	0.026530	13.23828
3	0.425652	68.25465	7.433200	10.45871	0.237114	13.61633
4	0.426199	67.86405	7.456849	10.88614	0.247068	13.54590
5	0.426709	67.62612	7.446830	11.13465	0.267703	13.52470
6	0.426865	67.53520	7.465181	11.20523	0.274650	13.51974
7	0.426907	67.50327	7.466909	11.23699	0.276785	13.51604
8	0.426929	67.48921	7.467778	11.25025	0.277899	13.51487
9	0.426936	67.48375	7.468362	11.25519	0.278305	13.51440
10	0.426939	67.48159	7.468516	11.25724	0.278464	13.51419

Tablo 35’ten görüleceği üzere çalışılan dönem verileri açısından varyans ayırıştırması sonuçları şu şekildedir. Finansal istikrar endeksindeki öngörü hatasında meydana gelen değişimin kendi iç dinamikleri tarafından açıklanma oranı birinci dönemde %80,26 iken, ikinci dönemde %70,62 olarak gerçekleşmektedir. İlerleyen dönemlerde %67,86’ya kadar düşmekte ve kendi iç dinamikleri tarafından açıklanma gücü bu düzeyde seyretmektedir.

Diğer değişkenlerin finansal istikrar endeksindeki öngörü hatasında meydana gelen değişimi açıklama düzeyi ise sırasıyla kaldıraç oranı, %14,76, kredi/GSYH açığı %4,78, borç-gelir oranı %0,18 ve kredi-teminat oranı %0.02 şeklindedir. Cholesky yaklaşımı çerçevesinde değişkenlerin en dışsaldan en içsele doğru sıralanışı kaldıraç oranı, kredi/GSYH açığı, borç-gelir oranı, kredi-teminat oranı ve finansal istikrar endeksi olarak gerçekleşmektedir.

3.3.4.6.2. Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ile Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE İlişkisi

3.3.4.6.2.1. Optimal Gecikme Uzunluğunun Tespiti

Geleneksel olmayan para politikası araçlarını temsilen seçilen politika faizi ve faiz koridorunun TÜFE ve finansal istikrar endeksi değişkenlerine etkisini test etmek amacıyla oluşturulacak vektör otoregresyon (VAR) modelinde öncelikle uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda birinci farkında durağanlaşan seriler için gecikme uzunluğunun tespit edilmesi VAR analizinde yer alan LR, FPE, AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri dikkate alınarak belirlenmektedir.

İlgili bilgi kriterlerince verilen sonuçlara göre ilgili gecikme uzunluğunda VAR modeli dikkate alınmaktadır. Tablo 36’da verilerin VAR modellerine ilişkin gecikme uzunlukları yer almaktadır.

Tablo 36: Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçlarının Finansal İstikrar Endeksi ve TÜFE Üzerindeki Etkisine Yönelik Oluşturulan Model İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

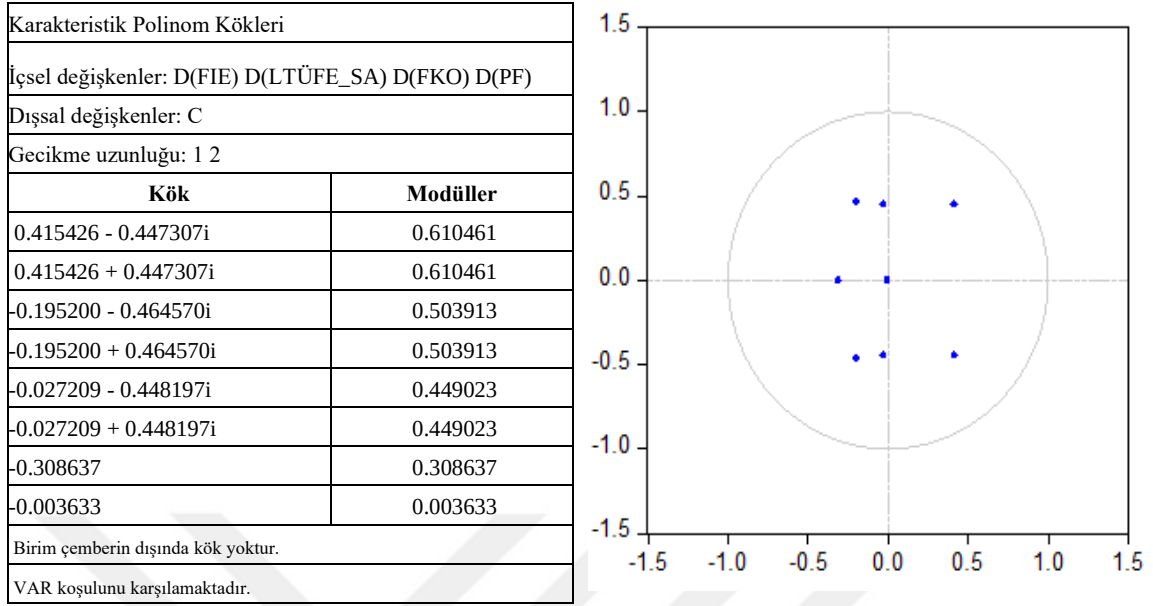
<i>Gecikme</i>	<i>LogL</i>	<i>LR</i>	<i>FPE</i>	<i>AIC</i>	<i>SC</i>	<i>HQ</i>
0	-207.6730	NA	0.066419	8.639713	8.794147	8.698305
1	-122.8331	152.3655	0.004011	5.829923	6.602095*	6.122884
2	-100.7632	36.03247*	0.003175*	5.582172*	6.972081	6.109502*
3	-97.51656	4.770614	0.005534	6.102717	8.110363	6.864415
4	-85.83032	15.26366	0.007065	6.278788	8.904172	7.274855

*Kriter tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.
LR: Ardışık modifiye edilmiş LR test istatistiği (her test %5 düzeyinde)
FPE: Son kestirim hatası
AIC: Akaike bilgi kriteri
SC: Schwarz bilgi kriteri
HQ: Hannan-Quinn bilgi kriteri

Tablo 36’den görüleceği üzere değişkenlere ait veriler için optimal gecikme 2 olarak seçilmiştir. Bu doğrultuda tahmin edilen VAR 2’ye göre modelin otoregresif ters kök grafiği Şekil 28’de yer almaktadır.

Şekilden görüleceği üzere otoregresif ters köklerin tamamının birim çemberin içinde bulunması, modelin dinamik olarak istikrarlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle çalışılan döneme ilişkin veriler için analiz VAR (2) modeli eşliğinde sürdürülmüştür.

Şekil 28: AR Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerine Ait Tablo ve Birim Çember Gösterimi



3.3.4.6.2.2. Değişen Varyans ve Otokorelasyon Testleri

Araştırmada kullanılan politika faizi, faiz koridoru, TÜFE ve finansal istikrar endeksi değişkenlerine ait değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olup olmadığına ilişkin test sonuçları aşağıda sırasıyla sunulmaktadır. Tablo 37’de otokorelasyon test sonuçları ve Tablo 38’de ise değişen varyans test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 37: Otokorelasyon Test Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık Değeri
1	12.94192	0.6770
2	24.88323	0.0719

Tablo 37’den görüleceği üzere çalışılan döneme ilişkin veriler açısından 2 gecikmeli VAR modeli için LM testi kapsamında otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Olasılık değerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük olması nedeniyle bulgular, modeldeki hata terimlerinin otokorelasyonsuz olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 38: Değişen Varyans Test Sonuçları

Ki-Kare	df	Olasılık Değeri
124.6038	160	0.9825

Hata terimleri varyansı için sabit olup olmama noktasında test sonuçlarının yer aldığı Tablo 38’den görüleceği üzere, çalışılan döneme at veriler açısından hata terimleri varyansı sabittir.

3.3.4.6.2.3. Granger Nedensellik Testi ve Etki-Tepki Analizleri

Tablo 39’da değişkenlere ait Granger Nedensellik Testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 39: Granger Nedensellik Testi Sonuçları [PF–FKO–FİE–TÜFE]

Sıfır Hipotezi (Gecikme 2)	Gözlem Sayısı	F-İstatistiği	Olasılık
PF, FİE’nin Granger Nedeni Değildir.	51	1.19321	0.3125
FİE, PF’nin Granger Nedeni Değildir.		1.52619	0.2282
FKO, FİE’nin Granger Nedeni Değildir.	51	0.60354	0.5511
FİE, FKO’nun Granger Nedeni Değildir.		0.04639	0.9547
PF, TÜFE’nin Granger Nedeni Değildir.	51	1.02724	0.3661
TÜFE, PF’nin Granger Nedeni Değildir.		3.95559	0.0260**
FKO, TÜFE’nin Granger Nedeni Değildir.	51	1.28079	0.2875
TÜFE, FKO’nun Granger Nedeni Değildir.		2.00483	0.1463

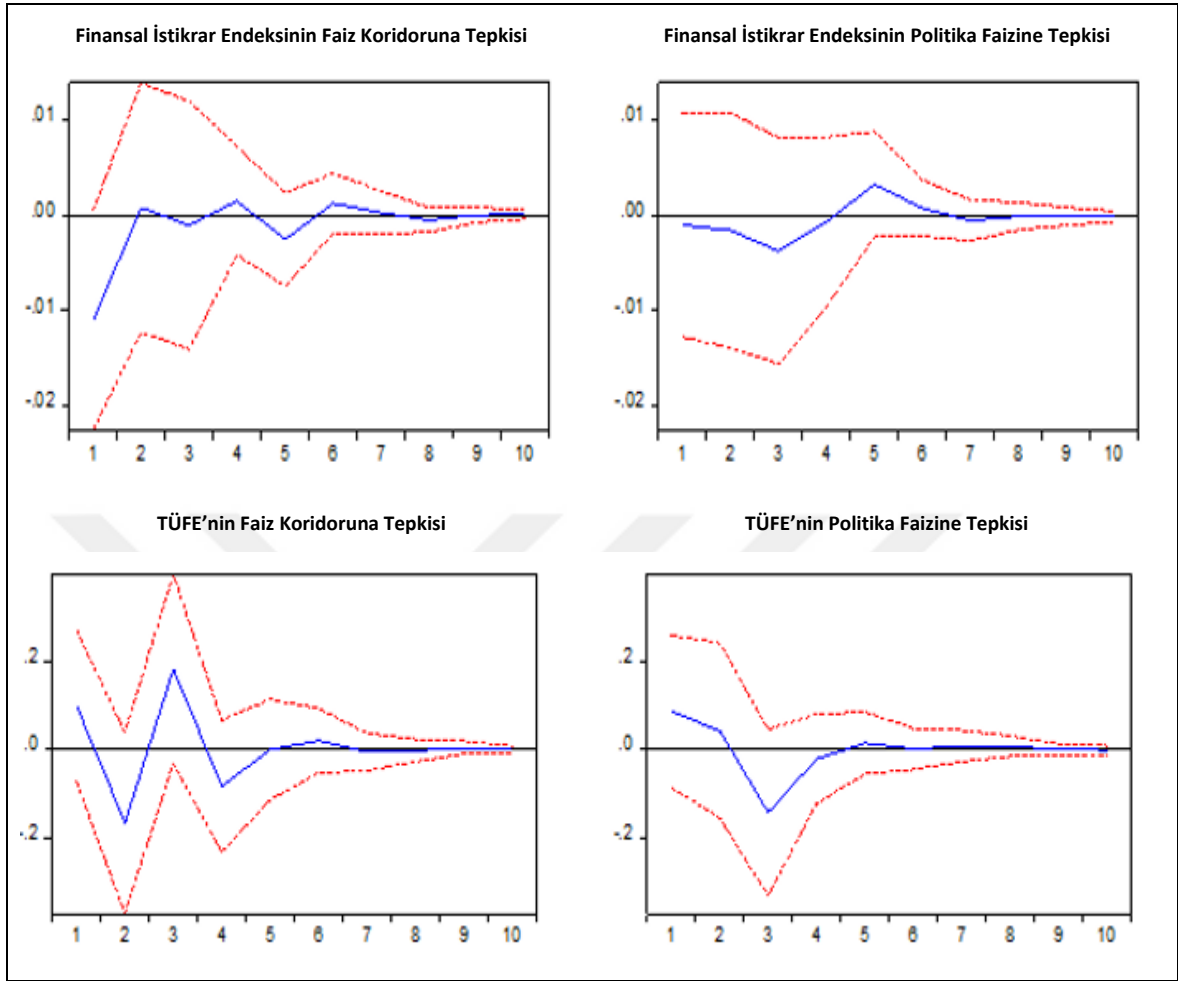
FİE: Finansal İstikrar Endeksi & PF: Politika Faizi & FKO: Faiz Koridoru & TÜFE: Fiyatlar Genel Düzeyi

** %5 düzeyinde anlamlı

Tablo 39’dan görüleceği üzere çalışılan döneme ait veriler açısından %5 anlamlılık düzeyinde TÜFE değişkeninden politika faizine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. Diğer değişkenler açısından tek yönlü ya da karşılıklı bir nedensellik söz konusu değildir. Değişkenlere ait etki-tepki analizlerine ilişkin grafikler Şekil 29’da yer almaktadır.

Şekil 29’dan görüleceği üzere çalışılan döneme ait veriler açısından, politika faizinde meydana gelen bir birimlik şok karşısında fiyatlar genel düzeyi negatif, finansal istikrar endeksi ise negatif eğilimle cevap vermektedir. Politika faizi şokuna 3. Dönemle birlikte yükselişle cevap veren fiyatlar genel düzeyi yaklaşık 5. Dönemin ardından stabil bir seyir izlemektedir. Faiz koridorundaki şok karşısında daha belirgin bir tepki veren fiyatlar genel düzeyi birer dönemle önce düşüş ardından yükselişle cevap vermekte ve 5. Dönemle birlikte stabil seyir izlemektedir. Faiz koridorundaki şok karşısında negatif bir tepkiyle yanıt veren finansal istikrar endeksinde düşük düzeyde devam eden tepki yaklaşık 6. Dönemden sonra stabil bir hal almaktadır.

Şekil 29: Değişkenlere Ait Etki-Tepki Fonksiyonları [PF, FKO, TÜFE ve FIE]



3.3.4.6.2.4. Varyans Ayırıştırma Analizi

Değişkenlere ilişkin varyans ayırıştırma tablosu Tablo 40'ta yer almaktadır.

Tablo 40'tan görüleceği üzere çalışılan döneme ilişkin veriler açısından varyans ayırıştırması sonuçları şu şekildedir. TÜFE'deki öngörü hatasında meydana gelen değişimin kendi iç dinamikleri tarafından açıklanma oranı birinci dönemde %94,37 iken, ikinci dönemden başlayarak %77,65'e kadar düşmekte ve kendi iç dinamikleri tarafından açıklanma gücü bu düzeyde seyretmektedir. Diğer değişkenlerin TÜFE'deki öngörü hatasında meydana gelen değişimi açıklama düzeyi ise sırasıyla faiz koridoru, %2,46; politika faizi, %1,95 ve finansal istikrar endeksi, %1,21 şeklindedir.

Tablo 40: PF, FKO, FIE ve TÜFE Değişkenlerine Ait Varyans Ayrıştırma Tablosu

FİE İçin Varyans Ayrıştırması					
Dönem	S.E.	D(FIE)	D(LTÜFE_SA)	D(FKO)	D(PF)
1	0.041614	92.95398	0.000000	6.986434	0.059585
2	0.042013	91.90507	1.003030	6.896941	0.194963
3	0.043469	87.21124	5.383884	6.486675	0.918204
4	0.043722	86.22694	6.304884	6.537504	0.930672
5	0.043966	85.45668	6.248423	6.823422	1.471473
6	0.044014	85.29055	6.320827	6.890792	1.497835
7	0.044031	85.25046	6.348236	6.890649	1.510654
8	0.044037	85.22999	6.358211	6.901023	1.510771
9	0.044038	85.22607	6.361961	6.900886	1.511080
10	0.044039	85.22412	6.362302	6.901480	1.512098
TÜFE İçin Varyans Ayrıştırması					
Dönem	S.E.	D(FIE)	D(LTÜFE_SA)	D(FKO)	D(PF)
1	0.610416	1.210643	94.37498	2.460488	1.953894
2	0.677652	1.066479	88.86726	8.102294	1.963963
3	0.719175	1.488009	78.95049	13.87210	5.689401
4	0.726730	1.792564	77.65393	14.89295	5.660552
5	0.728486	1.848848	77.65913	14.82158	5.670444
6	0.728875	1.854340	77.60703	14.87413	5.664501
7	0.729058	1.855261	77.59847	14.87498	5.671295
8	0.729099	1.855127	77.58998	14.87535	5.679548
9	0.729108	1.855660	77.58795	14.87692	5.679473
10	0.729113	1.855650	77.58746	14.87672	5.680168

Finansal istikrar endeksindeki öngörü hatasında meydana gelen değişimin kendi iç dinamikleri tarafından açıklanma oranı ise birinci dönemde %92,95 iken, dördüncü dönemde %86,22'ye kadar düşmekte ve kendi iç dinamikleri tarafından açıklanma gücü bu düzeyde seyretmektedir. Diğer değişkenlerin finansal istikrar endeksindeki öngörü hatasında meydana gelen değişimi açıklama düzeyi ise Faiz koridoru, %6,98 ve politika faizi, %0,059 şeklindedir. Cholesky yaklaşımı çerçevesinde değişkenlerin en dışsaldan en içsele doğru sıralanışı politika faizi, faiz koridoru, finansal istikrar endeksi ve TÜFE olarak gerçekleşmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İktisadi alanda yaşanan ve genel olarak ekonomik kriz, finansal kriz ya da alt başlıklar olarak işsizlik krizi, para krizi, borç krizi ve bankacılık krizi gibi adlarla sınıflandırılan krizler zaman zaman küresel ölçekte sonuçlar doğurabilmektedir. Yaşanan bir olumsuzluğun sistemin diğer bileşenlerine ya da tümüne yayılması sonucu küresel ölçekte ortaya çıkan söz konusu krizler için Büyük Buhran olarak adlandırılan 1929 krizi ve sonrasında dünyada yaşanan en büyük ekonomik kriz olarak nitelenen (Hemmelgarn ve Nicodème, 2010) 2008 küresel finans krizi bu çerçevede nitelendirilebilir. Bu tür finansal krizler, meydana geldikten sonra kısa süre içinde doğrudan ya da dolaylı olarak üretim süreçleri, istihdam ve gelir dağılımı gibi tüm iktisadi olguları etkileyerek toplumsal yapıda siyasal ve sosyal açıdan birtakım sorunlara neden olabilmektedir.

2008 küresel finans krizi özelinde, bir bütün olarak ele alındığında piyasa yapısındaki sorunlar ve denetim mekanizmasındaki eksiklikler ile süreçte izlenen politikaların beklenmeyen ve öngörülemeyen bir sonuçla krize neden olduğu ifade edilebilir. Bir diğer yaklaşımla 2008 küresel finans krizi; kredilerdeki hızlı genişleme, yüksek risk alma düzeyi ve finansal kaldıraçtaki artış bağlamında bir konut balonu çerçevesinde karakterize edilebilir. Sonuç itibariyle, ABD’de başlayıp önce Avrupa ardından tüm dünyayı etkisi altına alan 2008 küresel finans krizi başta ekonomik büyüme ve işsizlik oranları olmak üzere tüm makro iktisadi göstergeleri olumsuz şekilde etkilemiştir.

Krizle mücadele çerçevesinde, ulusal ve uluslararası düzeyde krizin etkilerinin ortadan kaldırılmasına öncelik verecek nitelikte yeni bir politik dönüşüm çerçevesinde birtakım politika değişiklikleri kaçınılmaz olmuştur. Uluslararası yeni ve güçlü bir finansal mimari oluşturulması ile finansal istikrarın yeniden tesisine yönelik önlemler söz konusu politika dönüşümünün esasını oluşturmuştur.

2008 küresel finans krizinin ardından, yalnızca fiyat istikrarını sağlamanın ekonomik istikrar açısından yeterli olmadığı, fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da gözeten politikaların varlığının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu gereklilik çerçevesinde yaşanan politika dönüşümünün temelini, yeni ve güçlü bir finansal sistemde finansal istikrarı sağlayabilecek makro ihtiyati politikalar ve ayrıca küresel krizde yetersiz olan geleneksel para politikası araçlarının yanında merkez bankalarının uyguladıkları geleneksel olmayan politika araçları oluşturmuştur. Bu kapsamda, finansal krizlerin olası yıkıcı etkilerinin önlenmesi ve finansal sistemin bir bütün olarak bu yıkımdan korunabilmesi amacıyla gerçekleştirilen söz konusu önlem ve düzenlemeler bütünü makro ihtiyati politikalar olarak adlandırılmaktadır. Finansal istikrarı hedeflemede aracı

kılınan gerek makro ihtiyati politikaların ve gerekse geleneksel olmayan araçların uygulanmasında nihai hedefin “sürdürülebilirlik” kavramı ışığında “ekonomik istikrar” olduğu, bir bütün olarak, ifade edilebilir.

Başta ABD ve AB üyesi ülkeler olmak üzere özellikle gelişmiş ülkelerde uygulamaya konan makro ihtiyati politikalar ile geleneksel olmayan para politikası araçlarını takiben Türkiye’de de ekonomik istikrarın sağlanması amacıyla krizin ardından bir dizi karar alınarak uygulamaya başlanmıştır. Türkiye’de finansal istikrarın sağlanabilmesi noktasında ilgili kararların alınabilmesi ve alınan kararların uygulanabilmesi amacıyla TCMB, BDDK, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, SPK, TMSF ve Finansal İstikrar Komitesi gibi kurum ve kuruluşların görevlendirildiği belirtilebilir. Daha önce de ifade edildiği üzere örneğin TCMB’nin finansal istikrarı sağlayıcı tedbirler almak; BDDK’nın ise gerekli olan düzenleyici ve denetleyici önlemleri almak şeklindeki görev tanımını süreç için özet niteliğinde paylaşılabilir.

Yukarıdaki esaslar ışığında 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde, Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 döneminde uygulanan makro ihtiyati politikalar ile geleneksel olmayan para politikası araçlarının etkisini, finansal istikrar ve fiyatlar genel düzeyindeki değişim çerçevesinde incelemek amacıyla döneme ilişkin çeyrek dönemlik verilerle gerçekleştirilen analizde süreç ve elde edilen bulgular özetle aşağıdaki gibidir.

Araştırmada zaman serisi yaklaşımlarından yararlanılmış ve analizler EViews-10 programı aracılığıyla yapılmıştır. Araştırmada yöntem olarak, değişkenlerin eşbütünleşik olup olmadıklarını test etmek amacıyla ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve ayrıca değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla Toda-Yamamoto ve Granger Nedensellik analizi eşliğinde VAR uygulanmıştır. ARDL analizi aşamasında değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin incelenmesinde olası içsellik ve/veya uzun dönem katsayılarına ilişkin sorunların aşılabilmesi için DOLS ve FMOLS yöntemleri de ayrıca test edilmiştir.

Veri seti başlığı altında değişkenlere ait açıklayıcı bilgilerde de yer verildiği üzere makro ihtiyati araçları temsilen kredi teminat oranı, borç/gelir oranı, kredi/GSYH açığı ve kaldıraç oranı ile geleneksel olmayan para politikası araçlarını temsilen politika faizi ve faiz koridoru değişken olarak seçilmiştir. Söz konusu değişkenlerden makro ihtiyati araçların finansal istikrar endeksi ve geleneksel olmayan araçların ise hem finansal istikrar endeksi hem de TÜFE ile ilişkisi incelenmiştir. Çeyrek dönemlik veriler eşliğinde ele alınan çalışmada finansal istikrar endeksinin hesaplanmasında BİST mali endeks, tahvil faizi, kur sepeti, kredi/GSYH ve CDS primi değişkenlerinde ait dönemlik değer ile volatilité değerleri esas alınmıştır. Endeksin hesaplanmasında belirtilen değişkenlere ait dönemlik değerler ile Excel ortamında söz konusu değerlerin standart sapmalarının alınması suretiyle elde edilmiş volatilité değerleri belirli bir ağırlık aralığında normalleştirmeye tabii tutulmuş ve ardından her biri eşit derecede endekse dahil

edilmiştir. Normalleştirme yapılırken, BİST mali endeks ile kredi/GSYH değişkenlerine ait değerlerin yüksek seyretmesinin; tahvil faizi, kur sepeti ve CDS primi değişkenlerine ilişkin değerlerin ise düşük seyretmesinin finansal istikrar endeksine katkıda bulunacağı noktasından hareket edilmiştir.

Veri setinin oluşturulmasını takiben bulguların değerlendirilmesi başlığı altında veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistikler hesaplanarak, korelasyon ve durağanlık (birim kök) analizleri yapılmıştır. Durağanlık (birim kök) testlerinde, PP, ADF ve KPSS birim kök testleri açısından değişkenlere ait serilerin tümü için birinci farkında ve %1 anlamlılıkta durağanlık tespit edilmiştir.

Araştırmada, ARDL Sınır Testi Yaklaşımı analizi makro ihtiyati politika araçları ve geleneksel olmayan para politikası araçları açısından ayrı ayrı ele alınmış ve analizlerin yürütülmesinde ARDL denklemi, eşbütünleşme istatistiği, uzun dönem katsayıları (DOLS ve FMOLS), hata düzeltme (error correction) modeli, CUSUM, CUSUMSQ, otokorelasyon ve değişen varyans testlerinin yapılması şeklinde süreç izlenmiştir.

Bir bütün olarak, ***makro ihtiyati politika araçları ile finansal istikrar endeksi ilişkisi ARDL analiz sonuçları;***

- Değişkenlere ilişkin F istatistiği değerinin %1 anlamlılık düzeyinde hem seviye I(0) hem de birinci fark I(1) kritik değerinden büyük olması nedeniyle makro ihtiyati politika araçları için seçilen serilerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğu,
- Eşbütünleşik olduğu tespit edilen değişkenler açısından DOLS analiz sonuçları eşliğinde bağımlı değişken finansal istikrar endeksi ile borç gelir oranının %1; kaldıraç oranı ve kredi/GSYH açığının ise %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı uzun dönem katsayısına sahip olduğu,
- FMOLS sonuçları açısından ise sadece kredi/GSYH açığı değişkeni ile finansal istikrar endeksi arasında istatistiki açıdan %5 düzeyinde anlamlılığın bulunduğu,
- DOLS sonuçları kapsamında kaldıraç oranı ile borç gelir oranı katsayılarının negatif; kredi/GSYH açığı değişkeninin ise hem DOLS hem de FMOLS analizi bağlamında pozitif katsayıya sahip olduğu, dolayısıyla kaldıraç oranı ile borç gelir oranı değişkenlerinde meydana gelen değişimin finansal istikrar endeksini negatif; kredi/GSYH açığı değişkeninde meydana gelen değişimin ise finansal istikrar endeksini pozitif yönde etkilediği,
- Analizde hata düzeltme terimi katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıktığı, dolayısıyla kısa dönemde makro ihtiyati politika araçlarından finansal istikrar endeksine doğru bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu ve kısa dönemli sapmaların uzun dönem dengesine yaklaşık olarak iki dönem sonra ulaştığı,

- Analizlerde elde edilen uzun dönem katsayılarının, CUSUM ve CUSUMSQ değerlerinin %5 güven aralığı sınırları arasında kaldığı ve dolayısıyla istikrarlı olduğu şeklindedir.

Geleneksel olmayan para politikası araçları ile finansal istikrar endeksi ilişkisi ARDL analiz sonuçları;

- Değişkenlere ilişkin F istatistiği değerinin %5 anlamlılık düzeyinde hem seviye I(0) hem de birinci fark I(1) kritik değerinden büyük olması nedeniyle geleneksel olmayan para politikası araçları için seçilen serilerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğu,
- Eşbütünleşik olduğu tespit edilen değişkenler açısından DOLS ve FMOLS analiz sonuçları eşliğinde bağımlı değişken finansal istikrar endeksi ile sadece politika faizinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı uzun dönem katsayısına sahip olduğu,
- DOLS ve FMOLS analiz sonuçları açısından politika faizinin negatif katsayıya sahip olduğu, dolayısıyla politika faizi değişkeninde meydana gelen değişimin finansal istikrar endeksini negatif yönde etkilediği,
- Analizde hata düzeltme terimi katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıktığı, dolayısıyla kısa dönemde geleneksel olmayan araçlardan politika faizinden finansal istikrar endeksine doğru bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu ve kısa dönemli sapmaların uzun dönem dengesine yaklaşık olarak üç dönem sonra ulaştığı,
- Analizlerde elde edilen uzun dönem katsayılarının, CUSUM ve CUSUMSQ değerlerinin %5 güven aralığı sınırları arasında kaldığı ve dolayısıyla istikrarlı olduğu şeklindedir.

Geleneksel olmayan para politikası araçları ile TÜFE ilişkisi ARDL analiz sonuçları;

- Değişkenlere ilişkin F istatistiği değerinin %1 anlamlılık düzeyinde hem seviye I(0) hem de birinci fark I(1) kritik değerinden büyük olması nedeniyle geleneksel olmayan para politikası araçları için seçilen serilerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğu,
- Eşbütünleşik olduğu tespit edilen değişkenler açısından DOLS ve FMOLS analiz sonuçları eşliğinde bağımlı değişken TÜFE ile sadece politika faizinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı uzun dönem katsayısına sahip olduğu,
- DOLS ve FMOLS analiz sonuçları açısından politika faizinin pozitif katsayıya sahip olduğu, dolayısıyla politika faizi değişkeninde meydana gelen değişimin TÜFE değişkenini pozitif yönde etkilediği,
- Analizde hata düzeltme terimi katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıktığı, dolayısıyla kısa dönemde geleneksel olmayan araçlardan politika faizinden TÜFE'ye doğru bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu ve kısa dönemli sapmaların uzun dönem dengesine yaklaşık olarak dört ay sonra ulaştığı,
- Analizlerde elde edilen uzun dönem katsayılarının, CUSUM ve CUSUMSQ değerlerinin %5 güven aralığı sınırları arasında kaldığı ve dolayısıyla istikrarlı olduğu şeklindedir.

Araştırmada, ARDL Sınır Testi Yaklaşımı analizinin ardından değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla sırasıyla Toda-Yamamoto ve ardından Granger Nedensellik analizi eşliğinde VAR uygulanmıştır.

Toda-Yamamoto analizi sonucunda elde edilen bulgular özetle şu şekildedir.

- Makro ihtiyati araçlar açısından Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemi verileri için finansal istikrar endeksinden kredi/GSYH açığına yönelik %10; kredi/GSYH açığından finansal istikrar endeksine yönelik %5 anlamlılık düzeyinde karşılıklı ve ayrıca borç gelir oranından finansal istikrar endeksine yönelik %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü nedensellik söz konusudur.
- Geleneksel olmayan araçlar açısından Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemi verileri için faiz koridorundan TÜFE değişkenine yönelik %10; TÜFE değişkeninden faiz koridoruna yönelik %5 anlamlılık düzeyinde karşılıklı ve ayrıca politika faizinde TÜFE değişkenine yönelik %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Öte yandan VAR modeline dayalı yürütülen analizde ise öncelikle değişkenlere ait optimal gecikme uzunluğu tespit edilmiştir. Buna göre makro ihtiyati araçlar açısından optimal gecikme uzunluğu “bir”; geleneksel olmayan araçlar açısından optimal gecikme uzunluğu ise “iki” olarak seçilmiştir. Gecikme uzunluğunun tespit edilmesinin ardından sırasıyla değişkenlere ilişkin Granger Nedensellik testi ile etki-tepki analizlerinin ve varyans ayrıştırma analizinin yapılması şeklinde süreç yürütülmüştür. Bu çerçevede;

Granger nedensellik testi sonucunda elde edilen bulgular özetle şu şekildedir.

- Makro ihtiyati araçlar açısından Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemi verileri için finansal istikrar endeksinden borç gelir oranına doğru %1 anlamlılık düzeyinde tek yönlü nedensellik söz konusudur. Diğer değişkenler açısından bakıldığında kaldıraç oranından finansal istikrar endeksine doğru %5 anlamlılık düzeyinde ve finansal istikrar endeksinden kaldıraç oranına doğru %10 anlamlılık düzeyinde; kredi/GSYH açığından finansal istikrar endeksine doğru %1 anlamlılık düzeyinde ve finansal istikrar endeksinden kredi/GSYH açığına doğru %5 anlamlılık düzeyinde karşılıklı nedensellik söz konusudur.
- Geleneksel olmayan araçlar açısından Türkiye’de 2009Q1-2022Q1 dönemi verileri için %5 anlamlılık düzeyinde TÜFE’den politika faizine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Bir bütün olarak değerlendirildiğinde 2009Q1-2022Q1 dönemi verileri için Türkiye’de 2008 küresel finans krizi sonrasında uygulanan makro ihtiyati araçlarla geleneksel olmayan para politikası araçlarının finansal istikrar ve fiyat istikrarı üzerinde farklı düzeylerde de olsa etkili

olduğu belirtilebilir. Araştırmada analiz için seçilen makro ihtiyati araç değişkenlerinden borç gelir oranı, kaldıraç oranı ve kredi/GSYH açığının finansal istikrar endeksi üzerinde ve geleneksel olmayan araçlardan politika faizi değişkeninin finansal istikrar endeksi ile TÜFE üzerinde farklı düzeylerde etkiye sahip oldukları tespiti araştırma bulgusu olarak paylaşılabilir.

Literatürle karşılaştırıldığında, elde edilen bulguların, makro ihtiyati araçlara ilişkin uygulamalar açısından; İlhan vd. (2021), Çelik (2020), Yılmaz ve Işık (2019), Akıncı ve Olmstead-Rumsey (2018), Şıklar ve Akça (2018), Doğan (2018) ile Eşsiz (2016) tarafından ele alınan çalışmalara ait bulgularla benzer nitelik taşıdığı ifade edilebilir. Çalışma bulgularının, Türkiye'de makro ihtiyati politikaların etkinliğinin literatüre dayalı değerlendirildiği Gürbüz vd. (2020: 139) tarafından ele alınan çalışmada yer verilen TCMB tarafından kullanılan kredi ve likidite odaklı makro ihtiyati araçların finansal istikrarı desteklediği yönündeki tespit ile de paralellik arz ettiği ayrıca paylaşılabilir.

Söz konusu bulgu ışığında; makro ihtiyati araçlar ve finansal istikrar özelinde, “*makro finansal yapının sürdürülebilirliği*” çerçevesinde “*kurumsal yapının*” bağımsız bir merkez bankacılığı perspektifi ile “*TCMB öncülüğünde*” sağlanması ve amaç-arac birliği eşliğinde makro ihtiyati araçlara işlerlik kazandırılması (Kara: 2023) Türkiye’de, finansal istikrarın sağlanmasında faydalı olabilir.

Geleneksel olmayan para politikası araçlarına ilişkin uygulamalar açısından literatürle karşılaştırıldığında ise elde edilen bulguların, Keskin Gündoğdu (2022) ve Kurum (2019) tarafından ele alınan çalışmalara ait bulgularla benzer nitelik taşıdığı ifade edilebilir. Araştırmada, geleneksel olmayan para politikası için seçilen değişkenlerden politika faizi değişkenine ilişkin elde edilen finansal istikrar endeksi değişkeni ile negatif, TÜFE değişkeni ile pozitif yönlü ilişki bulgusu, Keskin Gündoğdu (2022: 2011) tarafından da ifade edildiği üzere politika faizinin son yıllarda etkinliğini ve aktif rolünü kaybetmiş olması çerçevesinde yorumlanabilir.

Geleneksel olmayan araçlarla TÜFE değişkenine ilişkin analiz sonuçları açısından özellikle politika faizi ile TÜFE değişkeni arasındaki ilişkiye ait bulguların faiz koridoru ile TÜFE değişkeni arasındaki ilişkiye ait bulgulara kıyasla daha net bir şekilde ortaya çıktığı paylaşılabilir. Faiz koridoru ile TÜFE arasında sadece Toda-Yamamoto analizinde anlamlı sonuçların elde edildiği, diğer analiz süreçlerinde değişkenler arasında bir ilişkinin tespit edilmediği bir kez daha belirtilebilir. Politika faizi ile TÜFE arasındaki ilişkinin analizinde ise gerek DOLS ve FMOLS sonuçları ve gerekse Toda-Yamamoto analizi sonuçları çerçevesinde genel olarak politika faizinden TÜFE’ye doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir.

Türkiye’de, genel olarak faiz oran(lar)ı ile enflasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardan elde edilen bulguları; Fisher etkisinin geçerli olduğu tespitini paylaşan çalışmalar

(örneğin; Öztürk ve Özkul, 2022; Çelik, 2021; Sinan, 2019; Tanınmış Yücememiş vd., 2015; Oktar ve Dalyancı, 2011; Yamak ve Abdioğlu, 2007) ve Neo-Fisher etkisinin geçerli olduğu tespitini paylaşan çalışmalar (örneğin; Ladin Sümer, 2020; Tayyar, 2019; Pınar ve Erdal, 2018) şeklinde sınıflandırmak mümkündür. Bu çalışmada, politika faizi ile TÜFE değişkeni arasındaki ilişkinin tespitine yönelik analizde ele edilen bulguların, ikinci grupta yer verilen Ladin Sümer (2020), Tayyar (2019) ile Pınar ve Erdal (2018) tarafından ele alınan çalışmalara ait bulgularla benzer nitelik taşıdığı ifade edilebilir. Faiz oranı ile enflasyon arasındaki ilişkinin dar bir çerçevede ele alınamayacağına dikkat çekilen Pınar ve Erdal (2018: 11) tarafından ele alınan çalışmada bu durum *“... Merkez Bankasının belirlediği faiz oranı doğrudan enflasyonu etkilerken, piyasada oluşan faiz oranları enflasyona göre belirlenir. Diğer deyişle, politika faiz oranı enflasyonu etkilerken, tasarruf sahiplerinin faiz beklentisi enflasyona göre ortaya çıkar.”* şeklinde gerekçelendirilmektedir. İlgili çalışmada, *“enflasyon artışına rağmen politika faizinin düşük tutulması halinde, piyasada oluşan faiz oranları ile politika faizleri arasında bir makas oluşacağı”* belirtilerek enflasyon hedeflemesinin çalışmayacağı hususu ayrıca belirtilmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular ışığında, birbirleriyle uyumlu para ve maliye politikaları eşliğinde makro ihtiyati araçlara işlerlik kazandırılması, Türkiye’de finansal istikrarın sağlanmasında faydalı olabilir. Öte yandan makro ihtiyati politikalar ve geleneksel olmayan araçlar için alınan kararların etkinliğinin vaka analizi ile incelenmesi ve konunun para ve maliye politikalarının uyumu çerçevesinde çalışılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Acharya, Viral ve diğ. (2011), **Market failures and regulatory failures: Lessons from past and present financial crises**, Asian Development Bank Institute, Working Paper No. 264
- Akbay, Oktay Salih (2011), “Küresel Finansal Krizin Kökenleri Üzerine Bir Değerlendirme”, **Sosyal Bilimler Metinleri (06)**, Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.
- Akça, Murat (2022), **Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçlarının Finansal İstikrar Üzerindeki Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama (2011-2019)**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akgül, Cem ve Gökdemir, Levent (2022), “Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın 2008-2020 Dönemi Uyguladığı Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Enflasyon ve Büyümeye Etkileri”, **Sosyal Bilimler Araştırmalarında Multidisipliner Stratejik Yaklaşımlar**, 45-68.
- Akgündüz, Yusuf Emre ve diğ. (2021), “**Cost of Credit and House Prices**”, TCMB, Working Paper No: 21/06.
- Akın, Fetullah (2017), “Finansal Krizlerin Türk Ekonomisine Etkileri ve Bu Krizlere Karşı Alınan Ekonomik Politikalar”, **İş ve Hayat**, 3 (6), 27-41.
- Akıncı, Özge ve Olmstead - Rumsey, Jane (2018), “How Effective Are Macroprudential Policies? An Empirical Investigation”, **Journal of Financial Intermediation**, 33, 33-57.
- Aktan, Coşkun Can ve Şen, Hüseyin (2001), “Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri”, Yeni Türkiye, **Ekonomik Kriz Özel Sayısı**, II/(42), 1225-1230.
- Al, İbrahim (2018), “Türkiye’nin Mali Performansının Ölçülmesi: Endeks Yaklaşımı”, **Maliye Dergisi**, 175, 55-69
- Alam, Zhoair, vd. (2019), **Digging Deeper - Evidence on the Effects of Macroprudential Policies from a New Database**, IMF Working Paper, Monetary and Capital Markets Department, WP/19/66 (March).
- Alper, Koray ve Diğ. (2012), “**Reserve Options Mechanism**”, Central Bank Review, 13, 1-14.
- Alper, Koray ve Tiryaki, S. Tolga (2011), **Zorunlu Karşılıkların Para Politikasındaki Yeri**, TCMB Ekonomi Notları, 2011-08 (12 Nisan), 1-10.
- Altavilla, Carlo ve diğ., (2020), **Monetary and macroprudential policy complementarities: evidence from European credit registers**, ECB Working Paper Series, No 2504 / December 2020
- Anderson ve diğ. (2018), **Macroprudential Stress Tests and Policies: Searching for Robust and Implementable Frameworks**, IMF Working Papers, WP/18/197.

- Apak, Sudi (2009), “1929 ve 2008 Krizlerinin Karşılaştırılması: Dünya ve Türkiye Örneği”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, 41 (6) 6-15.
- Aren, Sadun (2013), **100 Soruda Para ve Para Politikası**, 3. Baskı, İMGE Kitabevi, Ankara.
- Bakırcı Aydın, Şule (2019), **Türkiye Ekonomisinde Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Etkinliği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Balcı, Betül ve İşcan, Yasemin Kantar (2016), **2013 Yılında Tüketici Kredilerine Yönelik Alınan Makro İhtiyati Tedbirlerin Etkisinin Fark İçinde Fark Yöntemiyle Ölçülmesi**, Kalkınma Bakanlığı, Ekonomi Çalışma Tebliğleri Serisi 1.
- Bank for International Settlements [BIS], History of the Basel Committee, <https://www.bis.org/bcbs/history.htm#:~:text=The%20Basel%20Committee%20%2D%20initially%20named,notably%20the%20failure%20of%20Bankhaus> (07.04.2022).
- Barışık, Salih ve Barış, Abdullah (2015), “1929 Büyük Bunalımı ve 2008 Küresel Krizinde Uygulanan Politikaların Karşılaştırılması”, **Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi**, 10(1), 239-262.
- Başçı, Erdem ve Kara, Hakan (2011), **Finansal İstikrar ve Para Politikası**, TCMB Çalışma Tebliği, 11/08: 1-18.
- Bayır, Musa (2019) **Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası’nın Uyguladığı Geleneksel Olmayan Para Politikasının Türkiye Ekonomisine Etkisi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BDDK (2008), **Finansal Piyasalar Raporu**, Sayı: 12 [Yayın Tarihi: 24.04.2009], <https://www.bddk.org.tr/Duyuru/EkGetir/340?ekId=343> (06.12.2021).
- (2010), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu Kararı, Karar Sayısı: 3980 Karar Tarihi: 16.12.2010.
- (2010), Sorularla Basel III, Risk Yönetimi Dairesi, https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_53.pdf (05.04.2022).
- (2013a), Yıllık Faaliyet Raporu, <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/5?ekId=5> (08.04.2022).
- (2013b), Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 31.12.2013 tarih ve 28868 sayılı Resmi Gazete
- (2014), Bankaların Kaldıraç Düzeyinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=18990&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5> (17.05.2022)
- (2020), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu Kararı, Karar Sayısı: 8949 Karar Tarihi: 19.03.2020.
- (2022), <https://www.tmsf.org.tr/tr/Tmsf/Info/finansal.guvenlik> (05.04.2022).

- , Bankacılık Sektör Raporları [<https://www.bddk.org.tr/Veri/Detay/162>] (20.05.2023).
- , <https://www.bddk.org.tr/Duyuru/EkGetir/724?ekId=747>- (19.05.2022).
- , <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/Liste/50> (20.05.2023).
- , Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, Resmî Gazete Tarihi: 23.10.2015 Resmî Gazete Sayısı: 29511
- Beachy, Ben (2012), “**A Financial Crisis Manual Causes, Consequences, and Lessons of the Financial Crisis**”, Tufts University GDAE Working Paper, No.12-06. http://www.ase.tufts.edu/gdae/publications/working_papers/index.html
- Bennani, Taryk, vd Diğ. (2014), **Macroprudential Framework: Key Questions Applied to French Case**, Banque de France Occasional Papers, 9, 1-75.
- Berber, Metin ve Bayraktar Daştan, Ceyda (2019), “**Parasal Aktarım Mekanizmasının İşleyişi ve Etkinliği**”, II. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi Bildiriler Kitabı, 7-9 Kasım, Gümüşhane, 724-739.
- Bernanke, Ben S. (2009a), “**Financial Reform to Address Systemic Risk**”, At the Council on Foreign Relations, Washington, D.C. (March 10). <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090310a.htm> (23.11.2021).
- (2009b), “**Lessons of the Financial Crisis for Banking Supervision**”, <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090507a.htm> (25.12.2021).
- (2012), “**Some Reflections on the Crisis and the Policy Response**”, Conference on “Rethinking Finance: Perspectives on the Crisis” Presented by the Russell Sage Foundation and The Century Foundation
- (2020), “The New Tools of Monetary Policy”, **American Economic Review**, 110 (4), 943–983.
- Bernanke, Ben S. and Mark Gertler (1995), “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, **Journal of Economic Perspectives**, 9(4), 27–48.
- BIS (2006), “**International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards - A Revised Framework Comprehensive Version**”, Basel Committee on Banking Supervision, <https://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf> (08.04.2022).
- (2014), **Basel III leverage ratio framework and disclosure requirements**, Basel Committee on Banking Supervision, <https://www.bis.org/publ/bcbs270.pdf> (17.05.2022).
- (2021) **Total credit to households (core debt)**, BIS Statistics Explorer: Table F3.1 (16.05.2022).
- Bindseil, Ulrich (2000), “Central Bank Liquidity Management: Theory and Euro Area Practice,”, <chrome-extension://efaidnbmninnbpcjpcglclefindmkaj/https://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/1b.pdf> (22.05.2023).

- Binici, Mahir ve diğ. (2016), **Faiz Koridoru ve Banka Faizleri: Parasal Aktarım Mekanizmasına Dair Bazı Bulgular**, TCMB, Çalışma Tebliği 16/08.
- Bocutoğlu, Ersan (2014), “ABD’de 1933 Glass – Steagal Yasasının Yürürlükten Kaldırılması 2007 Küresel Finansal Krizini Tetikledi mi?: Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme”, **Bankacılar Dergisi**, 90, 83–111.
- Bocutoğlu, Ersan ve Ekinci, Aykut (2009), “Genel Teori, Küresel Krizler ve Yeniden Maliye Politikası”, **Maliye Dergisi** 156 (Ocak-Haziran), 66-82.
- Calvo, Sara Guerschanik, (2010), **The Global Financial Crisis of 2008-10: A View from the Social Sectors**, Human Development Research Paper 2010/18
- Carreras, Oriol ve Diğ. (2016), **Macroprudential Tools, Transmission And Modelling**, National Institute of Economic and Social Research - NIESR Discussion Paper No. 470.
- Caruana, Jaime (2012), **Why central bank balance sheets matter**, Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, BIS Papers No 66, <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap66.pdf> (04.12.2021).
- Cecchetti Stephen G. ve diğ. (2009), **Financial Crises and Economic Activity**, <https://www.bis.org/publ/othp05.pdf> (12.06.2021)
- Cerutti, Eugenio ve diğ. (2017), “The use and effectiveness of macroprudential policies: New evidence”, **Journal of Financial Stability**, 28 (2017) 203–224.
- Ceylan, Reşat ve Başer, Seda (2014), “Türkiye’de Petrol Tüketimi İle Reel GSYİH Arasındaki Uzun Dönem İlişkinin Johansen Eş-Bütünleşme Yöntemi İle Analiz Edilmesi”, **Business and Economics Research Journal**, 5(2), 47-60.
- Chang, Roberto ve Velasco, Andres (2001), “A Model of Financial Crises in Emerging Markets”, **The Quarterly Journal of Economics**, May, 489-517.
- Christiano, Lawrence (2012), Christopher A. Sims and Vector Autoregressions, **The Scandinavian Journal of Economics**, 114: 1082-1104.
- Claessens, Stijn ve diğ. (2014), “**The Global Financial Crisis: How Similar? How Different? How Costly?**”, IMF, Financial Crises Causes, Consequences, and Policy Responses, 209-237. www.imfbookstore.org.
- Claessens, Stijn ve Köse, M. Ayhan (2014), “**Financial Crises: Explanations, Types, and Implications**”, IMF, Financial Crises Causes, Consequences, and Policy Responses, 3-60. www.imfbookstore.org.
- Cowan, Kevin ve Raddatz, Claudio (2013), “Sudden Stops and Financial Frictions: Evidence from Industry-Level Data”, **Journal of International Money and Finance**, (32), 99-128.
- Crowe Christopher ve Diğ.(2014), **Policies for Macro-Financial Stability: Managing Real Estate Booms and Busts**, IMF, Financial Crises Causes, Consequences, and Policy Responses, 365-395. www.imfbookstore.org.

- Çağlayan, Ebru ve Saçaklı, İrem (2006), “Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Sıfır Frekansta Spektrum Tahmincisine Dayanan Birim Kök Testleri ile İncelenmesi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 20 (1), 121 – 137.
- Çelik, Ali (2021), “Türkiye’de Enflasyonun Belirleyicilerinin VAR Yöntemi ile Analizi (2008-2019)”, **İzmir İktisat Dergisi**, 36(1),135-153.
- Çelik, Bekir (2020), **Makro ve Mikro İhtiyati Tedbirlerin Finansal İstikrar Üzerine Etkisi: Türkiye ve Bazı Yükselen Ekonomiler Üzerine Uygulamalar**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelik, Funda (2019), **Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Finansal İstikrar Üzerine Etkisi: Türkiye Örnekleme**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelik, Mahmut (2022), **Unconventional Monetary Policy Implementation In Turkey**, Doktora Tezi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Ekonomi Doktora Programı.
- Çetin, Mümin Atalay (2017), **Makro İhtiyati Politikalar: Teori ve Uygulamalar**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çetin, Mümin Atalay ve Bakırtaş İbrahim (2018), “Makro İhtiyati Politikalara Kavramsal Bakış ve Türkiye Tecrübesi, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar** (641), 9-40.
- Çilesiz, Ahmet (2014), **2008 Krizi Sonrası Batı Bankacılık Sektöründe Ortaya Çıkan Finansman Temin Şekillerinin Analizi ve Türk Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çolak, Ömer Faruk (2009), “2008 Krizinin 1929 Krizi İle Benzerlikleri Üzerine Bir Analiz”, **Tisk Akademi Dergisi**, 4, Özel Sayı-II, 50-69.
- Dalyancı, H. Levent (2010), **Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizlerin Ekonometrik Analizi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Danışoğlu, Ayşe Çelikel (2007), “Para Krizleri: Türkiye’de Yaşanmış Krizlerin Değerlendirilmesi”, **Sosyal Bilimler Dergisi**, (2), 1-11. (https://arastirmax.com/en/system/files/438/1_82.pdf-03.06.2021).
- De Bandt Olivier, Philipp Hartmann (2000), “**Systemic Risk: A Survey**”, ECB Working Paper Series, No. 35 (November).
- Delice, Güven (2003), “Finansal Krizler: Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 20, 57-81.
- (2015), “Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: 85 Yıllık Bir Geçmişin İzinden Tarihe Kayıt Düşmek”, **JEBPIR**, 1 (2), 21-55.

- Dell’Ariccia, Giovanni, ve diğ. (2014), “**Policies for Macro-Financial Stability: Dealing with Credit Booms and Busts**” IMF, Financial Crises Causes, Consequences, and Policy Responses, 325-364. www.imfbookstore.org.
- Demirgüç-Kunt, Aslı ve Detragiache, Enrica (1998), “**The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries**”, IMF Staff Paper, 45 (1), 81-109.
- Dholakia, Archana (2005), “Measuring Fiscal Performance of States: An Alternative Approach”, **Economic and Political Weekly**, 40(31), 3421-3428.
- Doğan, Buhari vd. (2016), “Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 6(1), 405- 425.
- Doğan, Emrah (2018), **Türkiye’de Para ve Makro İhtiyati Politikaların Etkileşimi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Durmuş, Savaş (2010), “Finansal Krizleri Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlar”, **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 5, 31-46.
- Eğilmez, Mahfi (2014), “Makro ve Mikro İhtiyati Politikalar”, Kendime Yazılar, 3 Nisan, <https://www.mahfiegilmez.com/search?q=makro+ve+mikro> (15.10.2021).
- (2016), “Zorunlu Karşılıklar Niçin İndirildi?”, Kendime Yazılar, <https://www.mahfiegilmez.com/2016/08/merkez-bankas-zorunlu-karslk-oranlarn.html> (22.04.2022).
- (2020a), “2008 Krizi Üzerine”, İktisat ve Toplum Dergisi, 120, 92-102 (<https://iktisatvetoplum.com/2008-krizi-uzerine-mahfi-egilmez-itd-120-12.12.2021>).
- (2020b), “Para Politikası Araçları El Kitabı”, Kendime Yazılar, (Eylül 08, 2020) - <https://www.mahfiegilmez.com/2020/09/para-politikas-araclar-el-kitab.html-05.05.2022>.
- Eichengreen, Barry ve O’Rourke, Kevin H. (2009), “**A Tale of Two Depressions**”, <https://voxeu.org/article/tale-two-depressions-what-do-new-data-tell-us-february-2010-update> (11.12.2021)
- Eichengreen, Barry ve Portes Richard (1987) **Anatomy of Financial Crises**, National Bureau of Economic Research Working Paper, No: 2126.
- Engle, Robert ve Granger, C.W.J., (1987), Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, **Econometrica**, 55(2), 251-76.
- Erdoğan, Ahu Meryem (2020), “Aşırı Kredi Genişlemelerine Bir Önlem Olarak Makro İhtiyati Politikalar ve Türkiye Uygulaması”, **Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 4(2), 270-295.
- (2021), **Türkiye’de Makro İhtiyati Politikaların Bireysel Krediler Üzerindeki Etkisi (7 Lider Banka Analizi)**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Erdoğan, Ali (2014), “Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi ve Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci”, **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 16 (1), 141-182.
- Eroğlu, Nadir ve Kara, Funda (2017a), “Makro İhtiyati Para Politikası Araçları ve Türkiye Uygulaması Üzerine Genel Bir Bakış”, **İşletme ve Finans Çalışmaları Dergisi** 6(2), 60-69.
- (2017b), “Türkiye’de Makro İhtiyati Para Politikası Araçlarının Makroekonomik Değişkenlere Etkisinin VAR Analizi ile İncelenmesi”, **İstanbul Journal of Economics**, 67, 59-89.
- Eşsiz, Fatma Pınar (2016), **Finansal İstikrar ve Finansal İstikrarın Sağlanmasında Makro İhtiyati Politikaların Rolü: Uygulamalı Bir Analiz (2000-2013)**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Feldstein Martin (1999), “**Self-Protection for Emerging Market Economies**”, NBER Working Paper Series, No. 6907.
- Felek, Sencan ve Ceylan, Reşat (2021), “Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçlarının Finansal İstikrar Üzerindeki Etkisi: Türkiye Uygulaması”, **Business and Economics Research Journal**, 12 (3), 537-555.
- Frankel, Jeffery A., ve Rose, Andrew K. (1996), “**Currency Crashes in Emerging Markets: Empirical Indicators**”, NBER Working Paper Series, No. 5437.
- Frankel, Jeffery, ve Saravelos, George (2012), “Can Leading Indicators Assess Country Vulnerability? Evidence from the 2008–09 Global Financial Crisis,” **Journal of International Economics**, 87 (2), 216–31.
- French, Shaun ve diğ. (2009), “A very geographical crisis: the making and breaking of the 2007–2008 financial crisis”, **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, 2, 287–302.
- Fuller, Wayne A., (1996), **Introduction to Statistical Time Series**, 2. Baskı, John Wiley and Sons Inc, Kanada.
- Gallego - Carrasco, Jose A. (2021), “Real Estate, Economic Stability and the New Macro-Financial Policies”, **Sustainability**, 13 (236), 1-19.
- Gedikli, Ayfer (2017), “Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridorunun Etkinliği Üzerine Bir Değerlendirme: Örnek Ülke Deneyimleri”, **Sosyal Bilimler Metinleri**, (2017/01), 24-40.
- Glick, Reuven ve Hutchison, Michael (2011), **Currency Crises, Federal Reserve Bank Of San Francisco**, Working Paper Series, Working Paper 2011-22
- Göçer, İsmet ve Özdemir, Abdullah (2012), “2008 Küresel Krizinin Yayılma Süreci ve Etkileri: Seçilmiş Ülkeler İçin Ekonometrik Bir Analiz”, **Sosyal Bilimler Dergisi**, XIV (1), 191-210.
- Göver, Z. Tuğrul ve Oğuz A. Alper (2017), “The Macro-Prudential Measures Taken in Turkey Following the 2008-2009 Global Financial Crisis”, **Bulletin of Economic Theory And Analysis Journal**, 2(1), 1-12.

- Gujarati, Damodar N. ve Porter, Dawn C. (2018), **Temel Ekonometri**, Beşinci Basımdan Çeviri, (Çevirenler: Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen), Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Güler, Halil (2009), **Likidite Yönetimi Çerçevesinde Dolaşımdaki Para Hacminin Modellenmesi ve Likidite Tahmini**, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB, Piyasalar Genel Müdürlüğü Ankara.
- Gülmez, Ahmet ve Yardımcıoğlu, Fatih (2012), “OECD Ülkelerinde Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi (1990-2010)”, **Maliye Dergisi**, 163, 335-353.
- Güner, Altuğ (2017), **Schumpeteryan Yaklaşım Çerçevesinde 2008 Krizi: Avrupa Birliği Ve Küreselleşme**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gürbüz, Z. Yeşim ve diğ. (2020), **Para Politikası, Makro İhtiyati Politikalar ve Finansal İstikrar**, 1. Baskı, Kriter Yayınevi, İstanbul
- Güvenek, Burcu ve diğ. (2018), “2008 Küresel Finansal Krizinin Türkiye Rezervleri Üzerine Etkisi” **Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 10 (3), 39-52.
- Hahn, Joon-Ho ve diğ. (2012), “**Macprudential Policies In Open Emerging Economies**”, NBER, Working Paper 17780, <http://www.nber.org/papers/w17780>. (28.03.2022).
- Hemmelgarn, Thomas ve Nicodème, Gaëtan J.A. (2010), “**The 2008 financial crisis and taxation policy**”, CESifo Working Paper, No. 2932, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), Munich.
- <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?end=2012&start=2006&view=chart> [03.12.2021]
- <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2020&start=2007&view=chart> [03.12.2021]
- <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?> [03.12.2021]
- <https://stats.bis.org/statx/toc/LBS.html> [06.06.2022]
- <https://tr.investing.com/indices/ise-financials> [06.10.2022]
- <https://www.investopedia.com/terms/d/dti.asp>, Debt-to-Income (DTI) Ratio -16.05.2022
- Igan, Deniz ve diğ. (2013), Monetary policy and balance sheets. IMF Working Paper, WP/13/158. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13158.pdf> (16.12.2021).
- IMF (1998), “**Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability**” in **Financial Crises: Causes and Indicators**, World Economic and Financial Surveys World Economic Outlook (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Financial-Crises-Causes-and-Indicators-30.05.2021>)
- (2011), “**Macprudential Policy: An Organizing Framework**”, <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/031411.pdf> (28.03.2022).

- (2014), **Financial Crises Causes, Consequences, and Policy Responses**, www.imfbookstore.org.
- (2018), “**The IMF’s Annual Macprudential Policy Survey- Objectives, Design, and Country Responses**”, Policy Papers, April 30, <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/30/pp043018-imf-annual-macprudential-policy-survey>
- (2021), <https://www.elibrary-areaer.imf.org/Macprudential/Pages/Reports.aspx> (27.05.2022).
- İlhan, Ali (2018), **Finansal İstikrarı Sağlamaya Yönelik Makro İhtiyati Politikalar: Türkiye Örneği**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, T.C. Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İlhan, Ali ve diğ. (2021), “The Role of Macprudential Policies on Controlling Credit Growth: The Case of Turkey”, **Journal of Yasar University**, 16(61), 393-413.
- Ishihara, Yoichiro (2005), **Quantitative Analysis of Crisis: Crisis Identification and Causality**, World Bank Policy Research Working Paper 3598.
- Jácome, Luis I ve Mitra, Srobona (2015), **LTV and DTI Limits—Going Granular**, IMF Working Paper, WP/15/154.
- Jickling, Mark (2009), **Causes of the Financial Crisis**, CRS Congressional Research Service (R40173), http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/key_workplace/600, (22.11.2021).
- Jing, Zhongbo ve diğ. (2015), “Identifying Banking Crises Using Money Market Pressure: New Evidence For A Large Set of Countries”, **Journal of Macroeconomics**, 43, 1-20.
- Johansen, Soren, (1988), Statistical Analysis Of Cointegration Vectors. **Journal of Economic Dynamics and Control**, 12(2-3), 231–254.
- Joyce, Joseph P. ve Nabar, Malhar (2009), “Sudden Stops, Banking Crises and Investment Collapses in Emerging Markets”, **Journal of Development Economics**, 90, 314-322.
- Kaminsky, Graciela L. ve diğ. (1998), “**Leading Indicators of Currency Crisis**,” IMF Staff Papers, 45 (1), 1–48.
- Kaminsky, Graciela L. ve Reinhart, Carmen M. (1999), “The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-Of-Payments Problems” **The American Economic Review**, 89 (3), 473-500.
- Kara, Ali Hakan (2023), “**İkinci Yüzyılda Fiyat İstikrarı ve Finansal İstikrar**”, İkinci Yüzyılın İktisat Kongresi [16.03.2023], <https://www.youtube.com/watch?v=J3Iq4k7RO0U> (28.04.2023).
- Karabulut, Şahin ve Saraç, Özgür (2020), “İktisadi ve Mali Krizlerin Anatomisi: Krizler Tarihi Üzerine Kısa Değerlendirmeler”, **İzmir İktisat Dergisi**, 35(2), 375-401.
- Karagözlü, İmran Emre (2016), **2008 Krizinde Amerikan Merkez Bankası, Avrupa Merkez Bankası ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın Geleneksel Olmayan Para**

- Politikalarının Analizi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kartal, Fikret (2013), “Merkez Bankası Bilançosu ve Parasal Büyüklüklerin Gelişimi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 27 (3), 185-204.
- Kaya, Zekayi ve Tokucu, Erkan (2014), “**Son Finansal Kriz Öncesi ve Sonrası Para Politikalarında Gelişmeler ve Merkez Bankalarının Değişen Rolü**”, International Conference On Eurasian Economies 2014, 1-10.
- Kazgan, Gülten (2012), “**2008 Küresel Krizi: Nedenleri, Etik İlkeleri ve İktisat Eğitimi**”, Discussion Paper, No. 2012/98, Turkish Economic Association, Ankara
- Keskin Gündoğdu, Sezgin (2022), **Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçlarının Etkileri: T.C.M.B. Örneği**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keyder, Nur ve Ertunga, Evrim İ. (2012), **Para Teori- Politika- Uygulama**, 12. Baskı, Desen Ofset A.Ş., Ankara.
- Kılıcı, Esra N. (2019), “New trends in central banking in Turkey: A study on the reserve option mechanism and the asymmetric interest rate”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Ağustos Özel Sayısı, 185-200.
- Kırcı, Hülya (2016), “2008 Küresel Krizinin Kökeninde Yatan Hatalar ve Dodd-Frank Kanunu Düzenlemeleri”, **Yönetim ve Ekonomi**, 23(2), 467-484.
- Kim, Soyoung ve Mehrotra, Aaron (2019), “**Examining macroprudential policy and its macroeconomic effects—some new evidence**”, BIS Working Paper, No: 825,1-34.
- Kindleberger, Charles P. ve Aliber, Robert Z. (2005), **Manias, Panics, and Crashes A History of Financial Crises**, Fifth Edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Korkmaz Esfender ve Tay Arzu (2011), “Küresel Kriz, Türkiye’ye Etkileri ve Çözüm Önerileri”, **Kafkas Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 1(2), 111-135.
- Kök, Recep ve Diğ. (2010), “**Zengin Ülkelerden Azgelişmiş Ülkelere Kaynak Aktarma Mekanizmasının Gerekliliği ve Evrensel Bölüşüm Parametresi Üzerine Bir Deneme**”, http://kisi.deu.edu.tr/recep.kok/Zengin_ispir.pdf (23.03.2023).
- Kurum, Mustafa Eser (2019) **Geleneksel Olmayan Para Politikaları ve Makroekonomik İstikrar İlişkisi: Türkiye Örneği**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kuttner, Robert (2013), “**Seven Deadly Sins of Deregulation and Three Necessary Reforms, The American Prospect**”, <https://prospect.org/article/seven-deadly-sins-deregulation-three-necessary-reforms/> (23.11.2021)
- Küçükşaraç, Doruk ve Özel, Özgür (2012), “**Rezerv Opsiyonu Mekanizması ve Optimal Rezerv Opsiyonu Katsayılarının Hesaplanması**”, TCMB Çalışma Tebliği, 12/32.

- Ladin Sümer, Ayşegül (2020), “Geleneksel Olmayan Para Politikası Kapsamında Neo-Fisher Etkisi: 2008 Sonrası Türkiye Deneyimi”, **Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 4 (1), 1-21.
- Laeven, Luc ve Valencia, Fabián (2014), “**Systemic Banking Crises**”, IMF, **Financial Crises Causes, Consequences, and Policy Responses**, 397–429. www.imfbookstore.org.
- Lang, Michael ve Schmidt, Paul G. (2016), “The Early Warnings of Banking Crises: Interaction of Broad Liquidity and Demand Deposits”, **Journal of International Money and Finance**, 61, 1-29.
- Lim, Cheng Hoon ve Diğ. (2011), **Macprudential Policy: What Instruments and How to Use Them? Lessons from Country Experiences**, IMF Working Paper, WP/11/238.
- Ma, Chang (2020), Financial Stability, Growth and Macprudential Policy, **Journal of International Economics**, <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2019.103259>
- Macit, Deniz ve Durgun, Özlem (2019), Parasal Aktarım Mekanizmasının Reel Ekonomi Üzerine Etkisi: Uluslararası Kredi Kanalına Yönelik Bir Literatür Araştırması, **Balkan Sosyal Bilimler Dergisi**, 8(15) 77–87.
- Mahmutoğlu, Murat (2022), **Makro İhtiyati Politikaların Küresel Finansal Kriz Sonrası Türk Bankacılık Sektörü Kredi Riskine Etkileri: 2009-2021 Dönemi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Manasse, Paolo ve diğ. (2003), **Predicting Sovereign Debt Crises**, International Monetary Fund, Working Paper, WP/03/221.
- Mermoud, Aslı Yüksel ve Ceran, Mustafa (2011), “Basel III Doğrultusunda Bankacılık Riskleri ve Sermaye Yeterliliği; Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz”, **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, 2(4), 29-38.
- Mert, Mehmet ve Çağlar, Abdullah Emre (2019), **Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Mishkin, Frederic S. (1992) “Anatomy of a Financial Crisis”, **Journal of Evolutionary Economics**, (2), 115-130.
- (1998), **International Capital, Movements, Financial Volatility and Financial Instability**, Cambridge, Working Papers, 6390.
- (2007), **Para, Bankacılık ve Finansal Piyasalar İktisadı**, Sekizinci Baskıdan Çeviri (Çev. Editörü: Nazım Engin), Pearson Addison Wesley.
- (2016), **The Economics of Money, Banking, and Financial Markets**, England – Edinburg: Pearson Education Limited.
- (2018), **Makroekonomi Politika ve Uygulama**, 2. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.

- Mohanty, Asit Ranjan ve Mishra, Bibhuti Ranjan (2016), “Fiscal Performance Index of the States in India”, **Prajnan**, XLV(3/17), 247-266.
- Morgan, Peter J. ve Diğ. (2015), **Loan-to-Value Policy as a Macroprudential Tool: The Case of Residential Mortgage Loans in Asia**, Asian Development Bank Institute - ADBI Working Paper Series, No. 528.
- Nahman, Anton ve diğ. (2016), “Beyond GDP: Towards a Green Economy Index”, **Development Southern Africa**, 33(2), 1-19.
- Nusair, Salah A. (2017), “The J-Curve Phenomenon in European Transition Economies: A Nonlinear ARDL Approach”, **International Review of Applied Economics**, 31(1), 1–27.
- Obstfeld, Maurice (1996), “Models of currency crises with self-fulfilling features”, **European Economic Review**, 40, 1037- 1047.
- OECD (2008), **Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide**, Organization for Economic Co-operation and Development, www.oecd.org
- Okçuoğlu, İbrahim (2009), “Dünya Ekonomik Krizi (II): 1929-1932 ve 2007-2008 Dünya Ekonomik Krizleri Karşılaştırılması”, <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vjRuoeTNqzYJ:https://ibrahimokcuoglu.blogspot.com/2010/08/2008-dunya-ekonomik-krizi-ii-1929-1932.html+&cd=19&hl=tr&ct=clnk&gl=tr> (12.12.2021)
- Oktar, Suat ve Dalyancı Levent (2010), “Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizler”, **Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi**, XXIX (2), 1-22.
- (2011), “Türkiye Ekonomisinde Para Politikası ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Analizi”, **Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi**, XXXI (2), 1-20.
- Oktar, Suat ve diğ. (2013), “2008 Global Finans Krizi, Parasal Aktarım Kanalları ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın (TCMB) Deneysel Politika Çabaları”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi**, XXXV (II), 1-27.
- Özatay, Fatih (2016), **Finansal Krizler ve Türkiye**, 5. Baskı, Doğan Kitap, İstanbul.
- (2018), **Parasal İktisat – Kuram ve Politika**, 5. Baskı, Efil Yayınevi, Ankara.
- Özbilen, Şevki (2016), **Para’nın Kitabı**, Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti, Ankara
- Özdemir, Ahmet Kerem (2012), **Parasal Aktarım Mekanizmasında Banka Kredi Kanalının Yeri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özhan, Melike (2019), **2008 Küresel Finansal Krizinin Türk Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkileri**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özkubat, Gökhan ve Selim, Sibel (2019), “Socio-Economic Development of Provinces in Turkey: A Spatial Econometric Analysis”, **alphanumeric journal**, 7(2), 449-471.
- Özşuca, Ekin Ayşe (2022), “Revisiting the bank lending channel in Turkey under the unconventional monetary policy framework”, **BMİJ**, 10 (3), 1011-1021.

- Öztürk, Ayşe ve Özkul, Gökhan (2022), “Reel Politika Faizi ve Negatif Faiz Politikasının Enflasyon ve İstihdama Etkisi”, **Politik Ekonomik Kuram**, 6(2), 253-278.
- Öztürk, Nurettin ve Aykaç Alp, Elçin (2021), “Türkiye’de Yeni Para Politikası Uygulamaları ve Bu Kapsamda Kullanılan Finansal Araçların Analizi”, **Uluslararası Bankacılık, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, 4(2), 1-32.
- Öztürk, Serdar ve diğ. (2012), “**Küresel Ekonomik Kriz ve Türkiye’nin Para Politikaları Üzerine Etkileri**”, International Conference On Eurasian Economies, 298-304. <https://www.avekon.org/papers/536.pdf> (01.11.2021).
- Özyurt, Hasan (2015), **Para Teorisi ve Politikası**, Trabzon, Celepler Matbaacılık
- Pesaran, M. Hashem, Shin, Yongcheol ve Smith, Richard J. (2001), “Bounds testing approaches to the analysis of level relationships”, **Journal of Applied Econometrics**. 16, 289 - 326.
- Paya, M. Merih (2013), **Para Teorisi ve Para Politikası**, Türkmen Kitabevi, İstanbul
- Pınar, Abuzer ve Erdal Bahar (2018), “Enflasyon Hedeflemesi Rejiminde Fisher Etkisinin Geçerliliği: Türkiye’den Ampirik Sonuçlar”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 13 (3), 1 – 12.
- Polat, Alp ve Akın, Faruk (2020), “Finansal İstikrar ve Para Politikası İlişkisi Üzerine Bir Araştırma”, **Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 5(1), 108-119.
- Polat, Mehmet Ali (2018), **Büyük Resesyon Sonrası Makro İhtiyati Politikalar: Türkiye Örneği**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Richter, Björn ve diğ., (2018), “**The Macroeconomic Effects of Macroprudential Policy**”, BIS Working Papers, No 740, www.bis.org.
- Sarı, Murat (2022), **Makro İhtiyati Politika ve Finansal İstikrar İlişkisi: Türkiye’de Konut Sektörüne Yönelik Araçların Etkinliği**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Saxena, Sweta C. ve Wong, Kar-yiu (1999), “**Currency Crises and Capital Controls: A Selective Survey**”, (<https://core.ac.uk/download/pdf/7362913.pdf> - 03.06.2021).
- Sevüktekin, Mustafa ve Çınar, Mehmet (2017), **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi – EViews Uygulamalı**, Dora Yayınları, 5. Baskı, Bursa.
- Shah, Syed Muhammad Abdur Rehman, Rashidi, Abdul (2019), “The Credit Supply Channel Of Monetary Policy Transmission Mechanism: An Empirical Investigation Of Islamic Banks In Pakistan Versus Malaysia”, **Journal of Islamic Monetary Economics and Finance**, 5 (1), 21-36.
- Sims, Christopher (1980), Macroeconomics and Reality, **Econometrica** 48, 1–48.
- Sinan, Osman Bahadır (2019), “Türkiye’de Faiz Oranı ile Enflasyon Oranı Arasındaki İlişki: 2006-2018”, **Sakarya İktisat Dergisi**, 8 (3), 200-221.

- Söylemez, Yakup (2018), **2008 Finansal Krizi Döneminde İşletmelerde Piyasa Verilerine Dayalı Olarak Finansal Başarısızlık Olasılığının Tahmini: İMKB Uygulaması**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Stiglitz, Joseph E. (2010), “Lessons from the Global Financial Crisis of 2008”, **Seoul Journal of Economics**, 23(3), 321-339.
- Svensson, Lars E.O. (2011), “**Monetary Policy after the Crisis**”, Asia Economic Policy Conference Asia’s Role in The Post-Crisis Global Economy, San Francisco, California November 29–30, 35-50.
- Şahbalı, Sevim Nur ve Kaya, Ferudun (2020), “Makro İhtiyatı Politikaların Türk Bankacılık Sistemi Toplam Kredi Hacmi Üzerindeki Etkisi”, **Maliye ve Finans Yazıları**, 114, 419 – 440.
- Şentürk, Mehmet ve diğ. (2016), “Küresel Finans Krizi Sonrasında Merkez Bankacılığı ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası”, **Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 9 (3), 146-160.
- Şıklar, İlyas ve Akça, Ayşegül (2018), “Macprudential Policy and Financial Stability: The Turkish Case”, **Research in Applied Economics**, 10 (2), 34-49.
- Şimşek, Hayal Ayça (2008), “Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Maliye Politikaları: Teorik Bir Değerlendirme”, **Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 13 (1), 183-208.
- Takeda, Fumiko (2004), “A twin crisis model with incomplete information”, **Journal of Japanese International Economies**, 18, 38-56.
- Tanınmış Yücememiş, Başak ve diğ. (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.
- Taylor, John B. (2009), **The Financial Crisis and The Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong**, National Bureau of Economic Research, No. 14631.
- Tayyar, Ahmet Emrah (2019), “Neo-Fisher Etkisi ve Türkiye Uygulaması”, **Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 20 (36), 307-339.
- TBB (2016), **Basel IV: Bankaları Bekleyen Zorluklar**, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/konferanssunumlari/1133/Basel_IV_TBB&EY_Sunumu.pdf (07.04.2022).
- TCMB (2012), Bülten, 28, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/14cdae5a-4898-42c7-a7dc-4087642253e4/Bulten28.pdf?MOD=AJPERES>.
- (2013a), Parasal Aktarım Mekanizması, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İdare Merkezi, Ankara. (www.tcmb.gov.tr-14.12.2021)
- (2013b), Bülten, (Mart – 2013), Sayı: 29, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/3274d906-03a0-43b7-9126->

1b2b458dfbbf/Bulten29.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=%20ROOTWORKSPACE3274d906-03a0-43b7-9126-1b2b458dfbbf

- (2014), Bülten, Sayı: 35, Eylül-2014 (www.tcmb.gov.tr).
- (2016), Finansal İstikrar Raporu, (Mayıs 2016), 22 <https://www.tcmb.gov.tr> (16.05.2022).
- (2022), <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Zorunlu+Karsilik+Oranlari> (22.04.2022).
- , 2022 Yılı Para ve Kur Politikası, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/e9d73d1f-1523/46ea/a307/bb74fe366389/2022+Para+ve+Kur+Politikas%C4%B1.pdf?MOD=AJPERES>
- , <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Merkez+Bankasi+Faiz+Oranlari/1+Hafta+Repo> (15.05.2022).
- , <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/search+results?search-query=likidite+y%C3%B6netimi> (24.05.2022).
- , Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliğ, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/e0ece628-3c6b-4a4f-9782-bc9316503fff/zk-teblig%282013-15%29.pdf?MOD=AJPERES> (25.04.2022).
- , Zorunlu Karşılıklara İlişkin Basın Duyurusu, 23 Nisan 2022 (2022-24). <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/acdec34c-f878-4c4e-ba50-5f7b5cc0b077/DUY2022-24.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-acdec34c-f878-4c4e-ba50-5f7b5cc0b077-o1k9ijc> (29.04.2022).
- , <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Sikica+Sorulan+Sorular/Para+Politikasi+ve+Enflasyon+Hedeflemesi/#:~:text=Merkez%20Bankas%C4%B1n%C4%B1n%20kulland%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20politika%20faiz,g elecek%20d%C3%B6nem%20enflasyon%20g%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCn e%20odaklan%C4%B1l%C4%B1r> (22.05.2023).
- , <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> (21.05.2023).
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu, Kanun No: 1211 Kabul Tarihi: 14/1/1970.
- Temelli, Fatma ve diğ. (2022), “Türk Katılım Bankacılığı Sektöründe Sermaye Yeterlilik Oranının Belirleyicileri: Panel Veri Analizi”, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, 66, 1-22.
- Temin, Peter (2010), “**The Great Recession & the Great Depression**”, https://scihub.hkvisa.net/10.1162/daed_a_00048 (14.12.2021).
- Tokucu, Erkan (2013), “Para Politikalarının Uygulanmasında Faiz Koridoru Sistemi ve Kanada, İngiltere ve Yeni Zelanda Deneyimleri”, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar**, 50 (581), 7-25.
- Turgut, Ahmet (2007), “Türleri, Nedenleri ve Göstergeleriyle Finansal Krizler”, **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, 20 (4 – 5), 35-46.

- Vinals, Jose (2010), “**Central Banking Lessons From The Crisis**”, IMF, 1-42, <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2010/052710.pdf> (26.12.2021).
- (2011), **Macroprudential Policy: An Organizing Framework**, IMF, Prepared by the Monetary and Capital Markets Department, March 14.
- Vural, Umut (2013), **Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Yükselişi**, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB, İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara.
- www.tdk.gov.tr (18.04.2021).
- Yalta, A. Talha ve Yalta, A. Yasemin (2019), **Modern Makroekonomiye Giriş**, Adres Yayınları, 1. Baskı, Ankara.
- Yamak, Rahmi ve Abdioğlu, Zehra (2007), “Fisher Hipotezinin Testi: Güçlü ve Zayıf Form”, **KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi** 4 (1-2), 1-9.
- Yamak, Rahmi ve Erdem Havvanur Feyza (2017), **Uygulamalı Zaman Serisi Analizleri – EViews Uygulamalı**, Celepler Matbaacılık, 1. Baskı, Trabzon.
- (2018), “Türkiye Ekonomisinde Arme Eğrisi Geçerli midir?”, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı**, 335-346.
- Yalçın, Elif ve Gürel, Sinem Pınar (2020), “Küresel Kriz Sonrası Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizmasının Etkinliği”, **Journal of Yasar University**, 15(59), 444-460.
- Yeldan, Erinc, (2009), “Kapitalizmin Yeniden Finansallaşması ve 2007-2008 Krizi: Türkiye Krizin Neresinde?”, **Çalışma ve Toplum**, 1, 11-28.
- Yıldırım, Durmuş Çağrı ve Mirasedoğlu, Mustafa Uğur (2015), “Aktarım Mekanizmasının Hisse Senedi Fiyatları Kanalının Etkinliğine İlişkin Bir Analiz”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 16(2), 105-125.
- Yıldırım, Oğuz (2015), “Türk Bankacılık Sisteminde Basel Kriterleri”, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar**, 52(609), 9-21.
- Yılmaz, Suat Serhat ve Işık, Nihat (2019), “Makro İhtiyati Araçların Finansal İstikrarı Sağlamadaki Etkinliği: Dinamik Panel Veri Analizi”, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar**, 648: 25-53.
- Yücel, Fatih ve Kalyoncu, Hüseyin (2010), “Finansal Krizlerin Öncü Göstergeleri ve Ülke Ekonomilerini Etkileme Kanalları: Türkiye Örneği”, **Maliye Dergisi**, 159, 53-69.

ÖZGEÇMİŞ

2007 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü'nü ve 2017 yılında da Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans programını tamamladı. 2018 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı YÖK 100/2000 Doktora Bursu-Para Politikası Alanı'nda doktora programına başladı.

DAŞTAN, evli ve iki kız annesi olup İngilizce bilmektedir.