



T.C.

**TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**  
**DOKTORA PROGRAMI**

**2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ SONRASINDA FED'İN**  
**UYGULADIĞI GELENEKSEL OLMAYAN PARA**  
**POLİTİKALARININ MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE**  
**ETKİSİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜZERİNE PANEL VERİ ANALİZİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Hilal YOKUŞ TOPTAŞ**

**Danışman: Prof. Dr. İlhan EROĞLU**

**TOKAT-2023**

## ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Prof. Dr. İlhan EROĞLU danışmanlığında hazırlamış olduğum “2008 Küresel Finans Krizi Sonrasında FED’ in Uyguladığı Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Makroekonomik Göstergelere Etkisi: Kırılgan Beşli Üzerine Panel Veri Analizi” adlı Doktora tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../2023

Hilal YOKUŞ TOPTAŞ

## TEŞEKKÜR

Doktora tezi hazırlık ve yazım süreci gerçekten hayli zor, uzun çaba ve emek gerektirdiği çok bilinen bir gerçektir. Bu süreçte her daim yanımda olan sadece bilgisi ve tecrübesiyle değil bana inanan ve sonuna kadar elimden gelen tüm gayreti gösterme noktasında beni teşvik eden saygı değer Danışman hocam Prof. Dr. İlhan EROĞLU' na, Ekonometrik analiz kısmında her aşamada desteğini esirgmeden çalışmayı değerlendiren ve değerli katkılar sunan çok değerli Prof. Dr. Ferda YERDELEN TATOĞLU'na, ve Öğr. Gör. Dr. Fatih YETER' e

Tez aşamasında tespit ve önerileri ile çalışmaya katkıda bulunan değerli jüri üyeleri Doç. Dr. Yusuf TEMUR, Dr. Öğretim Üyesi Cem Kaan ARSLAN, Dr. Öğretim Üyesi Mehmet DİNÇ ve Dr. Öğretim Üyesi Mustafa GÖMLEKSİZ hocalarıma,

Bana inanan her anlamda maddi ve manevi desteğini esirgemeyen eşim Oğuzhan TOPTAŞ' a ve bana eğitim noktasında her türlü desteği sunan canım Anneme ve kızım Elif Umay'a ve tüm dostlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

## ÖZET

### **2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ SONRASINDA FED'İN UYGULADIĞI GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKALARININ MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE ETKİSİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜZERİNE PANEL VAR ANALİZİ**

YOKUŞ TOPTAŞ, Hilal

Doktora, İktisat Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. İlhan EROĞLU

Haziran 2023, xiii + 113 sayfa

2008 yılının son çeyreğinde yaşanan küresel finansal krizle beraber, merkez bankalarının ekonomiyi yönlendirmede kullandıkları geleneksel para politikası araçlarının yetersiz kaldığı görülmüştür. Küresel krizin tüm dünyayı etkileyecek şekilde derinleşmesiyle beraber, merkez bankaları geleneksel araçları terk ederek alışılmadık politikalar üretmeye başlamışlardır. Küresel krizin tüm dünyayı etkileyecek şekilde derinleşmesiyle beraber, merkez bankaları geleneksel araçları terk ederek alışılmadık politikalar üretmeye başlamışlardır. FED' in geleneksel olmayan para politikası olarak nitelendirilen nicel gevşeme programının piyasalardaki dolar likiditesini artıracacağı, artan dolar likiditesinin döviz kurlarını düşürmesi dolayısıyla faiz oranlarının düşeceği beklentisi nedeniyle gelişmekte olan ülkeler üzerinde birtakım olumlu etkilere sebep olmuştur.

Bu çalışmada, FED' in küresel kriz sonrası uyguladığı geleneksel olmayan para politikalarının “Kırılgan Beşli (Fragile Five)” olarak adlandırılan ve ekonomilerinin FED' in nicel gevşeme politikası karşısında potansiyel hassasiyetinin olduğu düşünülen Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika ülkeleri üzerindeki makroekonomik etkileri PANEL ARDL yöntemi ile araştırılmaktadır. Bunun için dört ayrı model oluşturularak FED' in 2008 Küresel Finans Krizi sonrasında uygulamış olduğu geleneksel olmayan para politikalarının Kırılgan Beşli ülkelerde makroekonomik göstergelere etkisi dört ayrı modelle incelenmiştir. Geleneksel olmayan politikaların Model 1’de Sanayi Üretim Endeksi (IP) üzerine etkisi, Model 2’de Tüketici Fiyat Endeksi (CPI) üzerine etkisi, Model 3’ de Nominal Döviz Kuru (DK) üzerine etkisi ve Model 4’ de de Parasal Toplam (M2) üzerine etkisi incelenmiştir.

Panel ARDL modeli kurulmadan önce yatay kesit bağımlılığının varlığı ve değişkenlerin heterojen olması nedeniyle CADF birim kök testi yapılmıştır. Birim kök testi sonucu analizin Panel ARDL yöntemi ile yapılmasına fırsat vermiştir. Buna bağlı olarak 4 ayrı Panel ARDL modeli oluşturulmuştur. Model 1 için Panel ARDL sonuçlarına göre FED' in genişletici para politikaları tüketici fiyat endeksini açıklamakta anlamsızdır. Model 2 için Panel ARDL sonuçların göre FED' in genişletici para politikası sanayi üretim endeksi üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahiptir. Model 3 için Panel ARDL sonuçlarına göre, FED' in genişletici para politikaları döviz kuru üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahiptir. Son olarak Model 4' de için Panel ARDL sonuçlarına göre FED in genişletici para politikaları para arzını açıklamakta anlamsızdır.

Bu sonuçlara göre ABD'nin geleneksel olmayan genişletici para politikalarının bir göstergesi olarak ABD 10 yıllık tahvil faiz oranlarının Kırılgan Beşli ülkelerin makroekonomik göstergeleri olarak; sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi, döviz kuru ve M2 para arzından oluşan makroekonomik göstergelerden sadece sanayi üretim endeksi (IP) ile döviz kuru (DK) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu, tüketici fiyat endeksi (CPI) ve para arzında (M2) anlamlı bir etkinin olmadığı anlaşılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** FED, Miktersal Genişleme, Kırılgan Beşli, Panel ARDL

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF THE FED'S NON-TRADITIONAL MONETARY POLICIES AFTER THE 2008 GLOBAL FINANCE CRISIS ON MACROECONOMIC INDICATORS: A PANEL ANALYSIS ON FRAGILE FIVE

YOKUŞ TOPTAŞ, Hilal

Doctorate's Degree, Economics Scientific

Advisor: Prof. Dr. İlhan EROĞLU

June 2023, xiii + 113 pages

With the global financial crisis experienced in the last quarter of 2008, it has been observed that the traditional monetary policy tools used by central banks to steer the economy are insufficient. With the deepening of the global crisis affecting the whole world, central banks abandoned traditional tools and started to produce unconventional policies. The quantitative easing program of the FED, which is described as the unconventional monetary policy, has had some positive effects on developing countries due to the expectation that the dollar liquidity in the markets will increase and that the interest rates will decrease due to the increasing dollar liquidity reducing the exchange rates. In this study, the effects of the unconventional monetary policies implemented by the FED after the global crisis on Brazil, India, Indonesia, Turkey and South African countries, which are called the "Fragile Five" and which are thought to have potential sensitivity to the FED's quantitative easing policy, are examined. macroeconomic effects are investigated with the PANEL method. For this, four different models were created and the effects of the unconventional monetary policies implemented by the FED after the 2008 Global Financial Crisis on the macroeconomic indicators in the Fragile Five countries were examined with four different models. Before the panel ARDL model was established, the CADF unit root test was performed due to the presence of cross-section dependence and heterogeneity of the variables. The result of the unit root test allowed the analysis to be done with the Panel ARDL method. Accordingly, 4 different Panel ARDL models were created. According to the Panel ARDL results for Model 1, the expansionary monetary policies of the FED are meaningless in explaining the consumer price index. According to the Panel ARDL results for Model 2, the expansionary monetary policy of the FED has a positive and statistically significant effect on the industrial production index. According to the Panel

ARDL results for Model 3, the expansionary monetary policies of the FED have a positive and statistically significant effect on the exchange rate. Finally, according to the Panel ARDL results in Model 4, the expansionary monetary policies of the FED are meaningless in explaining the money supply.

According to these results, as an indicator of the unconventional expansionary monetary policies of the USA, the US 10-year bond interest rates as the macroeconomic indicators of the Fragile Five countries; among the macroeconomic indicators consisting of industrial production index, consumer price index, exchange rate and M2 money supply, only industrial production index (IP) and exchange rate (DK) have a statistically significant effect, it is understood that there is no significant effect on consumer price index (CPI) and money supply (M2).

**Key Words:** FED, Quantitative Easing, Fragile Five, Panel ARDL

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
<b>ETİK SÖZLEŞME</b> .....	<b>i</b>
<b>JÜRİ KABUL VE ONAY</b> .....	<b>ii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>viii</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>xiii</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>BÖLÜM 1</b> .....	<b>4</b>
<b>PARA POLİTİKALARI</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1. PARA POLİTİKASI</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2. PARA POLİTİKASININ AMAÇLARI</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3. GELENEKSEL PARA POLİTİKASI ARAÇLARI</b> .....	<b>16</b>
1.3.1. Açık Piyasa İşlemleri.....	16
1.3.2. Döviz Piyasası İşlemleri.....	17
1.3.3. Faiz Oranı Hedeflemesi.....	18
1.3.4. Zorunlu Karşılık Politikası .....	19
1.3.5. Reeskont Politikası .....	20
<b>1.4. GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARI</b> .....	<b>21</b>
1.4.1. Nicel Genişleme (Quantitative Easing-QE) .....	22
1.4.2. Kredi Genişlemesi .....	25
1.4.3. Faiz Taahhüdü Politikası .....	26
1.4.4. Zorunlu Karşılık Politikası .....	27
1.4.5. Negatif Faiz Politikası .....	28
1.4.6. Faiz Koridoru .....	31

1.4.6.1. Faiz Koridoru Sistemine Geçiş ve Uygulamalar .....	32
1.4.6.1.1. Avrupa Merkez Bankası'nın Faiz Koridoru Uygulamaları .....	32
1.4.6.1.2. TCMB'nin Faiz Koridoru Uygulamaları .....	32
<b>BÖLÜM 2 .....</b>	<b>35</b>
<b>KRİZLERİN KAVRAMSAL-TEORİK ÇERÇEVESİ VE KIRILGAN BEŞLİ ÜZERİNE ETKİLERİ .....</b>	<b>35</b>
<b>2.1. KRİZ KAVRAMI VE KAPSAMI .....</b>	<b>35</b>
<b>2.2. İKTİSADİ AKIMLARA GÖRE KRİZ KAVRAMLARI .....</b>	<b>35</b>
2.2.1. Klasiklere Göre Kriz .....	35
2.2.2. Monetaristlere Göre Kriz.....	36
2.2.3. Marksistlere Göre Kriz.....	36
2.2.4. Keynesyenlere Göre Kriz .....	37
2.2.5. Yeni Keynesyenlere Göre Kriz .....	38
<b>2.3. FİNANSAL KRİZLER VE KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELER .....</b>	<b>38</b>
2.3.1. Finansal Kriz Türleri .....	38
2.3.2. Finansal Krizleri Açıklamaya Yönelik Modeller .....	39
2.3.2.1. Krugman, Obstfeld, Flood ve Garber: Kanonik Kriz Modelleri .....	39
2.3.2.1.1. Birinci Nesil Kriz Modelleri .....	39
2.3.2.1.2. İkinci Nesil Kriz Modelleri.....	40
2.3.2.1.3. Üçüncü Nesil Kriz Modelleri.....	40
2.3.3. 2008 Küresel Krizin Ortaya Çıkışı ve Nedenleri .....	41
2.3.4. Krizin Kırılgan Beşli Ülkelerine Etkisi .....	44
2.3.4.1. Makroekonomik Göstergelere Etkisi.....	45
<b>BÖLÜM 3 .....</b>	<b>49</b>
<b>FED'İN HUKUKİ YAPISI VE 2008 KÜRESEL KRİZİ SÜRECİNDE VE SONRASINDA UYGULADIĞI PARA POLİTİKALARI .....</b>	<b>49</b>
<b>3.1. FEDERAL REZERV SİSTEMİ .....</b>	<b>49</b>
3.1.1. ABD Merkez Bankası Federal Reserve System (FED)'in Tarihsel Gelişimi.....	50

3.1.2. FED 'in Kurumsal Yapısı ve İşleyişi .....	55
3.1.2.1. Yönetim Kurulu (Federal Reserve Board of Governors) .....	57
3.1.2.2. Federal Rezerv Bankaları (Federal Reserve Banks).....	58
3.1.2.2.1. Bankaların Sorumlulukları.....	59
3.1.2.3. Federal Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (Federal Open Market Committie (FOMC) .....	59
<b>3.2. KÜRESEL FİNANS KRİZİ SÜRECİNDE FED' İN UYGULADIĞI PARA POLİTİKALARI .....</b>	<b>60</b>
3.2.1. Kriz Öncesi Geleneksel Para Politikaları .....	60
3.2.2. Kriz Sonrası Geleneksel Olmayan Para Politikaları.....	64
3.2.2.1. Miktarsal Genişleme (Qantitative Easing) .....	65
<b>BÖLÜM 4 .....</b>	<b>68</b>
<b>2008 KÜRESEL KRİZ SONRASI FED'İN UYGULAMIŞ OLDUĞU GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKALARININ ETKİSİ.....</b>	<b>68</b>
<b>4.1. İLGİLİ LİTERATÜR.....</b>	<b>68</b>
4.1.1. FED Para Politikalarının Gelişmiş (GÜ) ve Gelişmekte Olan Ülkelere Etkisini Araştıran Çalışmalar .....	68
4.1.1.1. Regresyon Modellerini Kullanan Çalışmalar .....	68
4.1.1.2. VAR Modellerini Kullanan Çalışmalar .....	70
4.1.1.3. Diğer Modelleri Kullanan Çalışmalar .....	76
4.1.2. FED Para Politikalarının Türkiye'ye Etkilerini Araştıran çalışmalar .....	77
<b>4.2. 2008 KÜRESEL KRİZ SONRASI FED' İN GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKALARININ KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERDE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ÜZERİNE PANEL VERİ ANALİZİ... 78</b>	<b>78</b>
4.2.1. Yöntem .....	79
4.2.1.1. Yatay Kesit Bağımlılığı.....	79
4.2.1.2. Homojenlik Testi.....	81
4.2.1.3. Birim Kök Testleri.....	82
4.2.1.4. Panel ARDL .....	83

4.2.1.5. Panel Nedensellik Testi .....	85
4.2.2. Veri Seti ve Model .....	85
4.2.3. Modelin Sonuçları ve Analizi.....	87
4.2.3.1.Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları.....	88
4.2.3.2.Homojenlik Testi Sonuçları.....	88
4.2.3.3.CADF Birim Kök Testi Sonuçları .....	89
4.2.3.5. Panel Nedensellik Testi Sonuçları.....	98
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>100</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>103</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>113</b>

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 4.1.</b> Regresyon Modellerini Kullanan Çalışmalar .....	70
<b>Tablo 4.2.</b> VAR Modelini Kullanan Çalışmalar .....	75
<b>Tablo 4.3.</b> Değişkenler Hakkında Tanımlayıcı Bilgi .....	86
<b>Tablo 4.4.</b> Değişkenler İçin Betimleyici İstatistikler .....	87
<b>Tablo 4.5.</b> Her Seri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları .....	88
<b>Tablo 4.6.</b> Peseran ve Yamagata (2008) Delta Test Sonuçları .....	89
<b>Tablo 4.7.</b> CIPS Birim Kök Testi Sonuçları .....	90
<b>Tablo 4.8.</b> QE Değişkeni İçin IPS Birim Kök Testi Sonuçları .....	90
<b>Tablo 4.9.</b> MODEL 1 -PMG (PARDL) Tahmin Sonuçları ARDL.....	92
<b>Tablo 4.10.</b> MODEL 2 PMG (PARDL) Tahmin Sonuçları ARDL .....	93
<b>Tablo 4.11.</b> MODEL 3 -PMG (PARDL) Tahmin Sonuçları ARDL.....	95
<b>Tablo 4.12.</b> MODEL 4 -PMG (PARDL) Tahmin Sonuçları ARDL.....	97
<b>Tablo 4.13.</b> Panel Nedensellik Testi .....	98

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 2.1.</b> Kırılgan Beşli Ülkelerin Büyüme Oranları .....	45
<b>Şekil 2.2.</b> Kırılgan Beşli Ülkelerin Enflasyon Oranları.....	46
<b>Şekil 2.3.</b> Kırılgan Beşli Ülkelerin Cari Açık Oranları .....	47
<b>Şekil 2.4.</b> Kırılgan Beşli Ülkelerin Dış Borç Stoku (% GSYH) Oranları .....	48



## KISALTMALAR

<b>API</b>	: Açık Piyasa İşlemleri
<b>ECB</b>	: Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank)
<b>FED</b>	: Amerika Merkez Bankası (Federal Reserve System)
<b>FOMC</b>	: Federal Açık Piyasa Komitesi (Federal Open Market Committee)
<b>GOÜ</b>	: Gelişmekte Olan Ülkeler
<b>GÜ</b>	: Gelişmiş Ülkeler
<b>IMF</b>	: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
<b>KUR</b>	: USD/Ülke Para birimi
<b>M1</b>	: Nakit para, Vadesiz Mevduat ve Çeklerin toplamı.
<b>M2</b>	: M1'e Ek olarak Tasarruf ve Vadeli Mevduatların Toplamı
<b>M3</b>	: M2'ye Ek olarak Resmi ve TCMB Mevduatının Toplamı
<b>MBS</b>	: İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler (Mortgage-Backed Securities)
<b>MG</b>	: Mean Groups
<b>P</b>	: Fiyatlar Genel Düzeyi
<b>PMG</b>	: Pooled Mean Groups
<b>QE</b>	: Miktersal Genişleme, (Quantitative Easing)
<b>QE1</b>	: Miktersal Genişleme, Birinci Dönem
<b>QE2</b>	: Miktersal Genişleme, İkinci Dönem
<b>QE3</b>	: Miktersal Genişleme, Üçüncü Dönem
<b>TAH</b>	: İki Yıllık Tahvil Getirisi
<b>TCMB</b>	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
<b>TDWP</b>	: Vadeli Reeskont Penceresi Programı (Term Discount Window Program)
<b>TSLF</b>	: Menkul Kıymet Ödünç Programı (Term-Securities Lending Facility)
<b>USD</b>	: Amerikan Doları (United States Dollar)
<b>VAR</b>	: Vektör Otoregresyon

## GİRİŞ

Yaşanan 2008 Küresel Finans Krizi'nin ardından konvansiyonel (geleneksel) para politikasının uygulanmasında bir takım problemler kendini göstermeye başlamıştır. Bu problemlerden birincisi, deflasyonun yanı sıra politika faiz oranlarının sıfır alt sınırına yaklaşması nedeniyle likidite tuzağı ile karşı karşıya kalınması açık piyasa işlemleri gibi geleneksel politikalar etkinliğini kaybetmesidir (Çaşkurlu ve Dağlaroğlu, 2010, s. 45-47). İkinci problem ise finansal sistemin bozulmasıyla ortaya çıkmıştır. Varlık balonunun patlamasının ardından birçok banka ve borçlu ödeme sıkıntısı ile karşılaşmış, nihayetinde resmi faiz oranlarındaki değişikliklerle piyasa faiz oranları arasındaki güvenilirlik ilişkisi bozulmuştur. Bu durum merkez bankalarını başka müdahale araçları düşünmeye sevk etmiştir (Joyce vd., 2012, s. 272). Birçok ülkede maliye ve para otoriteleri, ortaya çıkan küresel finansal krizin finansal istikrar ve reel ekonomi üzerindeki etkilerini azaltmak için çeşitli geleneksel ve geleneksel olmayan önlemler almıştır.

FED, 2008 yılı sonunda konut piyasasındaki çöküşe tepki olarak ekonomik canlılığı artırmak için para politikası faiz oranlarını sıfır alt sınırına indirmiştir. Faiz oranlarının sıfır alt sınırında olması ve resmi oranlar ile piyasa oranları arasındaki kopukluk, mali kriz sonrası geleneksel politikaların artık etkili olmadığını göstermiştir. Bu iki nedenden dolayı para politikası artık politika faizine odaklanmaktan ziyade merkez bankası bilançolarına yönelmiştir. FED, büyük miktarlarda varlık satın alarak piyasaya ABD doları likidite enjekte ederek bilançosunu genişletmiştir. Böylelikle uzun vadeli faiz oranlarının düşürülmesi hedeflenmektedir. Bu durum piyasada kalan menkul kıymetlerin fiyatlarının artmasına ve dolayısıyla çeşitli finansal varlıkların getirilerinin düşmesine neden olmaktadır. Varlık alımlarının istenen ve nihai sonucu, tüm vadeler arasında faiz oranlarını düşürmek, yatırımları canlandırmak, dayanıklı tüketim malları alımlarını artırmak ve daha riskli varlıkların fiyatlarını yükseltmektir (Joyce vd., 2012, s. 273, Bowdler ve Radia, 2012, s. 603-621).

FED 'in geleneksel olmayan para politikası, yüksek getirili varlıkları nedeniyle gelişmekte olan ülkeler üzerinde bir miktar yayılma etkisi yaratmıştır. IMF'ye (2013) göre, geleneksel olmayan para politikaları, gelişmekte olan ülkeleri küresel büyümenin erken aşamalarında olumlu etkilemiştir. Bu dönemde yükselen piyasa ekonomilerinde

hisse senedi fiyatlarının yükseldiği, sermaye maliyetlerinin ve borçlanma faizlerinin düştüğü gözlenmiştir. Bu durum neticesinde, gelişmekte olan ülkelerdeki yerleşik şirketler, FED' in geleneksel olmayan para politikası ile ucuz ve bol likiditeye erişmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin finans kurumlarının çoğu (özellikle bankacılık sektörü) dış likidite ile olan yakın bağları nedeniyle bu fonlardan borçlanmaya başlamıştır.

Bu çalışmada, FED' in küresel kriz sonrası uyguladığı geleneksel olmayan para politikalarının Kırılgan Beşli olarak adlandırılan ülkeler üzerindeki makroekonomik etkileri araştırılmaktadır. Çalışma dört bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde para politikasının amaçları ile geleneksel ve geleneksel olmayan para politikası araçları hakkında detaylı bilgi verilmiştir. İkinci bölümde kriz kavramı üzerinde durulmuş, finansal kriz türleri ile finansal krizin ortaya çıkış sebepleri ve 2008 küresel krizinin Kırılgan Beşli olarak adlandırılan ülkelere etkisinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde FED' in hukuki yapısı ve küresel kriz öncesinde ve sonrasında uyguladığı para politikaları üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın dördüncü bölümünde birinci alt başlıkta kapsamlı literatür özeti yer almaktadır. İlgili literatür başlığı altında literatür özeti FED para politikalarının Gelişmiş ve Gelişmekte olan Ülkeler Üzerine yapılan çalışmalar ve Türkiye üzerine yapılan çalışmalar şeklinde iki başlığa ayrılmaktadır. FED para politikalarının Gelişmiş ve Gelişmekte olan Ülkeler Üzerine yapılan çalışmalar ise VAR modellerini kullanan çalışmalar, Regresyon modellerini kullanan çalışmalar ve diğer yöntemleri kullanan çalışmalar olarak üç başlığa ayrılmaktadır. Diğer taraftan FED' in ülke bazında sadece Türkiye' yi ele alan çalışmaları incelenmiştir. Literatüre bakıldığında gelişmiş ülkelere ilişkin çalışmalar ön plana çıkarken gelişmekte olan ülkelere ilişkin çalışmalar ikinci planda kaldığı görülmüştür. Literatür incelemesinde yapılan çalışmalarda FED' in finansal piyasalara etkileri üzerine yoğunlaşıldığı görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada ise FED' in geleneksel olmayan para politikalarının Kırılgan Beşli olarak nitelendirilen ülkelerde makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri analiz edilerek literatüre katkı yapmak amaçlanmıştır. İkinci alt başlıkta ekonometrik analiz kısmına yer verilmektedir. Bu bölümde analize geçmeden önce analizde kullanılan yatay kesit bağımlılığı testi, homojenlik sınaması, CADF birim kök testi, Panel ARDL, Panel Nedensellik Testi ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. İkinci alt başlıkta değişkenler

hakkında bilgi ve değişkenlere ait tanımlayıcı bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra sırasıyla yatay kesit bağımlılığı testi, homojenlik sınaması, CADF birim kök testi, Panel ARDL, Panel Nedensellik Testi sonuçları raporlanmıştır.

Çalışmanın sonuç kısmında ise teorik ve ekonometrik analiz sonucu elde edilen bilgiler değerlendirilmiş ve çalışmaya dair politika önerilerine yer verilmiştir.



## BÖLÜM 1

### PARA POLİTİKALARI

#### 1.1. PARA POLİTİKASI

Merkez Bankalarının para politikası araçlarını kullanarak yürüttükleri politikalar para politikası adını almaktadır. Her ülkenin para politikaları da kendi ekonomik durumuna göre şekillenmektedir. Para politikaları konusunun daha iyi anlaşılabilmesi için bazı temel kavramlara değinmek çalışmanın anlaşılabilmesi açısından faydalı olacaktır.

İnsanlık tarihinde ilk olarak takas usulüyle ortaya çıkan ve giderek artan ticaretin gereği olarak ihtiyaçlar doğrultusunda sürekli değişim gösteren para, iktisat biliminin de temel taşlarından birisi olmuştur. Paranın birçok farklı tanımı yapılmıştır. Örneğin ünlü iktisatçı Mishkin parayı alım-satım ve borç ödemelerinde kullanılan herkes tarafından kabul gören her şey (Mishkin, 2011, s. 8) olarak tanımlamıştır. Banknot, madeni paralar ve vadesiz mevduatlar bu para tanımının içine kolaylıkla sıkıştırılabilir. Klasik iktisatçılara göre para “makinenin çarkını döndürmede kullanılan basit bir yağdır”(Paya, 2013, s. 136). Schumpeter’e göre de iktisadi işlemlerin gerçekleştirilmesinde bir örtü ya da bir peçe görevi gören önemsiz bir araçtır. Klasik iktisatçılar parayı iktisadi olayları doğrudan etkilemeyen sadece kolaylaştıran bir olgu olarak görürken Keynes ise tam tersi parayı önemli bir araç olarak görmektedir. Parasal değişimler iktisadi olayların da değişmesine neden olmaktadır. Örneğin para miktarındaki bir artış faizlerin düşmesine faizlerin düşüşü ise üretimin artmasına doğal sonucu olarak da istihdamın artmasına neden olmaktadır. Keynes’e göre ilk olarak para mübadele (değişim, işlem) aracıdır ve bu nedenle de talep edilmektedir. Talep edilen para miktarı elde tutulmak istenen para miktarı yani dolaşımdaki para miktarıdır. Burada para miktarının en dar tanımı (M1) yapılmaktadır.

$$M1 = \text{Dolaşımdaki para miktarı} + \text{Vadesiz Mevduat (TL+YP)}$$

Paranın mübadele aracı olmasının yanında değer saklama fonksiyonu da vardır ki buna spekülasyon sakiyle para talebi denilmektedir. Buna göre insanlar gelecek kaygısıyla birikimlerinin bir kısmını harcamazlar ve tasarruf ederler. Bu birikimleri isterlerse maddi varlıklara yatırabilir isterlerse de finans piyasasında değerlendirebilirler

örneğin tahvile yatırabilirler. Çünkü tahvilin faiz getirisi söz konusudur. Tahvil fiyatı ile tahvilin faiz getirisi ters orantılıdır. Faizlerin yükseleceği beklentisi tahvil fiyatlarının düşmesine ve insanların tahvil almaktan vazgeçerek tasarruflarını nakit olarak elinde tutmasına neden olmaktadır. Bu durumda para sadece mübadele aracı olarak değil tasarrufları elde tutmak için de talep edilmektedir. Monetarizm denildiğinde akla gelen ilk isim olan Friedman'da tıpkı Keynes gibi parayı önemli bulmuş parayı ve parayı lüks bir mal olarak kabul etmiştir. Friedman ve A. Schwartz paranın değer saklama fonksiyonunun M2 tanımını ortaya atarak kullanmışlardır.

$$M2 = M1 + \text{Vadeli Mevduat (TL+YP)}$$

İhtiyaçların günümüzde sürekli değişmesi neticesinde ve farklı finansal araçların geliştirilmesi sonucunda ortaya çıkan bir diğer tanım ise M3'tür.

$$M3 = M2 + \text{Repo} + \text{Para Piyasası Fonları} + \text{İhraç Edilen Menkul Kıymetler}$$

Bu kavramlara ilave edilebilecek diğer bir tanım ise Likidite kavramıdır. Likidite her an nakde dönüştürülmeye hazır tüm varlıkları ifade etmektedir. Farklı türde sözleşmeler, poliçeler, senetler ve özellikle son yıllarda giderek genişleyen türev varlıklar likidite tanımını kapsamaktadır.

Günümüz para politikaları incelendiğinde her ne kadar para miktarı odaklı değillerse de Merkez Bankalarının geçmişten günümüze kadar para politikalarını anlayabilmek açısından bilinmesi önemlidir.

Para politikası, para miktarı ve kısaca paranın fiyatı olarak bildiğimiz faizin, karar organı olan Merkez Bankaları tarafından yönetilmesidir. Para politikalarının nasıl yönetileceği konusu ise ülkenin mevcut iktisadi yapısı, içinde bulunulan iç ve dış siyasi ve toplumsal gelişmelere göre şekillenmektedir. Ancak iktisadi tarih incelendiğinde o dönemde hangi iktisadi yaklaşım benimsenmişse para politikalarının da benimsenen iktisadi görüşten etkilendiği görülmektedir.

Kapitalizmin ortaya çıkışından önce egemen iktisadi düşünce, bir anlamda ticaret sistemi olarak da adlandırılan Merkantilizmdi. Bu düşünce anlayışına göre değerli madenlere sahip olmak zenginlik ve refahı da beraberinde getiriyordu. Zenginliğin ölçütünün değerli madenlerde saklı olduğunu düşünen Avrupa Devletleri arasında bu madenleri elde etmek için çatışmalar çıkmış ve ülkeler arasında rekabet

yarışı başlamıştır. Bu sistemde temel amaç ödemeler dengesinin fazla vermesidir. Merkantilist düşünürler ödemeler dengesinin fazla vermesi için ihracatın teşvik edilmesini isteseler de değerli madenlerin ülkeden çıkmaması için ithalatın kısıtlanmaması düşüncesindedirler. Diğer taraftan para miktarını artırmak paranın değerini düşüreceğinden böylelikle ticaret hacminin de gelişeceğini savunmuşlardır (Aydemir ve Güneş, 2006, s.145).

19. yy da sanayi devriminin başlamasıyla birlikte merkantilist düşünce anlayışı Klasik iktisadi yaklaşımla yani Kapitalizm ile etkinliğini yitirmeye başlamıştır. Merkantilist düşüncenin hâkim anlayışı olan ithalatı kısıtlama tezinin yerini Adam Smith' in Mutlak Üstünlükler Teorisi ile David Ricardo' nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi almaya başlamıştır (Kodalak, 2020, s. 5-7).

Geleneksel iktisadi düşüncenin Mahreçler Yasası (Say Kanunu) ve Miktar Teorisi çerçevesinde değerlendirmek doğru olacaktır. “Her arz kendi talebini yaratır “ şeklinde özetlenen Say yasasına göre üretim varsa bu üretimi talep eden de vardır anlayışı hâkimdir. Buna göre ekonomide bir arz dengesizliği olduğunda “görünmez el” piyasayı tam istihdam seviyesine çekecektir. Arz fazlalığından kaynaklı bir talep yetersizliği olduğunda ise fiyatlar düşeceği için yeniden talep artacak böylelikle arz ve talep yeniden dengeye gelecektir. Piyasa bu durum sonucunda dengeleneceği için devletin müdahale etmesi de gereksizdir (Eğilmez ve Kumcu, 2004, s. 24). Kısaca para sadece mübadele işlemi yerine getirmede kullanılan basit bir araçtır. Miktar teorisi ise para arzının (miktarı) fiyatlar üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Miktar kuramının işlem tipi Irving Fisher tarafından ortaya atılmıştır. Fisher’e göre para sadece değişim aracıdır ve işlem amaçlı elde tutulur. Fisher’in ortaya attığı mübadele denklemini şu şekilde gösterebiliriz:

$$M.V=P.Y$$

Fisher Denklemi olarak adlandırılan bu denkleme göre M Para arzını (miktarı), V Paranın dolaşım hızını (paranın kaç kez el değiştirdiğini gösteren katsayı), P fiyatlar genel düzeyini Y ise reel milli geliri ifade etmektedir. Buna göre para arzı (M) artınca daha fazla harcama yapılacağı için fiyatlar yükselecektir. Para arzındaki artışın sadece fiyatları artırması (gelir, üretim, istihdam ve faiz üzerinde etkili olmaması) paranın nötr (yansız) olmasıdır. Kısaca klasiklere göre para politikaları, gelir, üretim, istihdam ve

faiz gibi reel değişkenleri etkilememekte sadece fiyatlar genel düzeyini etkilemektedir (Bilir, 2006, s. 79-80). Paranın yansız, etkisiz ve sadece işlemleri kolaylaştırıcı önemsiz bir araç olarak görüldüğü klasik iktisadi anlayışın egemen olduğu bu dönemde para politikalarının içeriğinin de sınırlı olduğu görülmekle birlikte, para politikasının görevi enflasyonu kontrol altında tutarak piyasanın likidite ihtiyacını karşılamaktır (Paya, 2013, s. 450-451).

Klasik iktisadi anlayışın hâkim olduğu bu dönemde miktar teorisi çerçevesinde Otomatik Altın Standardı sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Bu sistem katılımcı ülkelerin yerel para birimlerinin fiyatlarını bir altın miktarı cinsinden belirleme taahhüdüdür (Bordo, 1981, s. 2). Bu sistemde yerel para biriminin değeri belirli ağırlıktaki saf altına denk gelmektedir. Buna altın paritesi adı verilmektedir. Bu şekilde tüm ülkelere yerel para birimlerini altına bağlayınca tüm yerel para birimleri de otomatik olarak sabit kurlarla birbirine bağlanmış olduğundan bu sisteme “Sabit Kur Sistemi” de denilebilir (Seyidoğlu, 2009, s. 735-736). Ülkeler bu fiyattan altın alıp satmaya isteklidirler. Çünkü yerel para birimi değeri kazandığında yerel para birimi yerine altınla ödeme yapmak, tüccarlar için daha karlı olduğundan bu şekilde sabit fiyatı koruyarak fiyat istikrarının da sağlandığı ortaya çıkmıştır. (Bordo, 1981:2). Bu nedenle de Klasik altın standardı uygulamasına “kurala bağlı para politikası” uygulamalarının ilk örneği denilebilir (Paya, 2013:451). Altının değerinin istikrarlı olması bu dönemde düşük enflasyon, yüksek büyüme demektir. Altın standardına katılan ülke sayısı arttıkça bu ülkeler arasında ticari etkileşimin de arttığı görülmeye başlanmıştır (Kodalak, 2020, s. 50). Yurtiçi ödemelerde kullanıldığı gibi dış ödemelerde de kullanılmıştır. Altın ithal ve ihracı serbesttir. İktisat politikasının amacı dış dengelerin sağlanmasıdır. Devletin piyasaya yoğun olarak müdahale ettiği bir sistemdir. (Seyidoğlu, 2009, s. 748)

Bu rejimde başlangıçta altın stokunun ülkeler arasında dengeli dağılacığı böylelikle de fiyat istikrarının korunacağı düşünülmüştür. Ancak bu durum bazı ülkeler tarafından istismar edilmiştir. Şöyle ki bu durumu fırsat bilen bazı ülkeler, hem işsizliği azaltmak hem de ülke içi altın fazlası oluşturabilmek için ülkeye giren altın karşılığında para basmaya başlamıştır. Böylelikle iç fiyatlar yükselmesi, ülkenin rekabet gücü korunması hem de altın girişinin artması beklenmektedir. Buna komşuyu fakirleştirme (bagger thy neighbour) politikası adı verilmektedir. (Paya, 2013, s. 451).

Birinci dünya savaşına kadar altın çağını yaşayan bu rejim yavaş yavaş terk edilmeye başlanmıştır. (Paya, 2013, s. 451). Savaşın neden olduğu ağır hasar ülkeleri de finansman sıkıntısına sokmuştur. Ülkelerin dar boğazdan kurtulmak için merkez bankalarının altın stoklarını aşan (mevcut altın stokunu dikkate almadan) para basımının enflasyona neden olması ve de ülkelerin buna karşılık paralarını devalüe etmemeleri sistemin zayıflamasına neden olmuştur. (Kodalak, 2020, s. 52-56). Burada ortaya çıkan enflasyon talep enflasyonudur ve en önemli sebebi de parasal genişlemedir. (Paya, 2013, s. 370). 1929 krizine kadar ise eskiden olduğu gibi altın stokuna göre para miktarı ayarlanmaya başlanmıştır. 1919'da ilk olarak ABD ardından da 1925'te İngiltere parasını savaş öncesi pariteye göre altına bağlama kararı almıştır. Dönüş için heyecan duyulsa da bu ikinci deneme başarılı olamamıştır. (Seyidoğlu, 2009, s. 748-749). Her ne kadar yeniden altın miktarı arttığında para arzı artacağı için para basılmış ise de tam tersi altın miktarındaki azalma sonucu para arzı da azalacağı için piyasadan para çekilmiştir. Bankaların iflas etmeleri ile birlikte, para arzının azalması faizlerin yükselmesine neden olmuştur. Bu durum Miktar Teorisi çerçevesinde; parasal genişlemeye gerek olmadığı şeklinde değerlendirilerek katı bir şekilde yorumlanmıştır. Böylece ekonomideki para stokundaki azalma durdurulamayarak faizlerdeki artışı daha da körüklemiştir. Bu durum ekonomiyi giderek daha da kötü bir hale sokarak krizin daha uzun ve kalıcı olmasına neden olmuştur (Paya, 2013, s. 452).

1929'da ABD borsasının çöküşü ile ABD'nin sanayi üretiminde ve istihdam düzeyinde ciddi azalmalar meydana geldi. İthalatın azalması, ABD'nin diğer ülkelere sağladığı kredilerin de kesilmesine neden olmuştur. Ayrıca ABD ekonomisi, istihdam sorununu çözebilmek için tarife kanunu ile düzenlemeye giderek gümrük tarifelerini de artırmıştır. 1391 yılında ise Viyana Ticaret Bankası' nın iflas ettiğini açıklaması üzerine tüm yabancı alacaklılar bankalara hücum etmiştir. Döviz rezervinin azalmasını önlemek amacıyla başta Almanya olmak üzere birçok ülke "kambiyo denetimi" uygulamasına geçmiştir. Altın standardının yıkılmasından sonra İngiltere'nin önderliğinde bir grup "İngiliz Sahasını" oluştururken Fransa'nın önderliğinde diğer bir grup (İsviçre, Belçika, Hollanda) "altın bloku" nu oluşturmuştur. Türkiye'nin de dâhil olduğu Almanya'nın önderliğinde bir grup ise kambiyo denetimi uygulamasına katılmıştır. ABD ise 31 Ocak 1934'te 1 ons=35 dolar olarak doların değerini yeniden belirlemiş ve İkinci Dünya Savaşı'nın ortalarına gelindiğinde uluslararası mali alanda üç farklı para bloğunun

olduğu karmaşık bir düzen ortaya çıkmıştır. Kambiyo denetimi uygulayan bazı ülkelerin yerel para birimi konvertibilitesini kaybedince gümrük tarifelerini ve miktar kısıtlamalarını artırmışlardır. Altın Bloğu' na katılan ülkeler de sabit kurun neden olduğu dış açıkları kapatmak için benzer uygulamalara yönelmiştir (Seyidoğlu, 2009, s. 750).

Büyük Buhran sonrası ekonomide Keynesyen iktisat politikalarının hâkim olmasıyla para politikaları da bu anlayış çerçevesinde şekillenmeye başlamıştır. Ancak dönemin hâkim anlayışına bakıldığında para politikalarının maliye politikalarına göre daha sınırlı etkiler yarattığı düşünülmektedir. Enflasyonla mücadelenin en etkili aracının maliye politikası olduğu görüşünün benimsenmesi, para politikalarının göz ardı edildiğinin açık bir kanıtı olmuştur (Paya, 2013, s. 452). Para politikalarının arka planda kaldığı bu dönemde ödemeler sistemini yeniden düzenlemek, parasal istikrarı yeniden kazanmak ve bozulan uluslararası ticareti yeniden geliştirebilmek için yeni bir sistem arayışı başlamıştır. 1944 yılında J. M. Keynes ve D. White tarafından ekonomideki durgunluğa bir çare olarak ayarlanabilir bir kur sistemi önerilmiştir. Bretton Woods adı verilen bu sistemde bir anahtar para seçilecektir. Ancak seçilecek anahtar paranın altına tam konvertibilitesi olacak diğer ülke paraları da bu anahtar paraya bağlanacaktır. Böylelikle “dolar” anahtar para olarak seçilmiştir ve Amerika Merkez Bankası arz edilen dolar karşılığında %25 altın rezervi bulundurmaya taahhüt ederek diğer ülkelerin ulusal paralarını 1 ons altın=35 dolar olacak şekilde altına çevirmiştir. Böylelikle artık ulusal paralar dolara endekslenmiştir. Ülkeler para birimlerinde bir dalgalanma olduğunda ellerindeki döviz rezervleri ile kura müdahale edecek; para arzında bir artış olduğunda istedikleri zaman piyasaya döviz vererek fazla olan para arzı fazlasını dengeleyebilecek, tam tersi para talebi arttığında da piyasadaki döviz alarak piyasaya para kazandıracaktır. (Kodalak, 2020, s. 56-58). Özetle bu sistem ABD’yi Dünya’nın Merkez Bankası konumuna getirmiştir. Dolar bir rezerv para haline gelmiştir (Seyidoğlu, 2009, s. 752). Burada sistemin bir anlamda döviz kuru çapası olarak da nitelendirilmesi mümkündür. Bu sistemde döviz rezervleri “gösterge büyüklük” olarak ele alınmaktadır (Paya, 2013, s. 452)

Keynesyen iktisadi yaklaşımda paranın talep edilmesinin üç nedeni vardır. Birincisi para işlem amaçlı talep edilir. Keynesyen yaklaşımda klasik iktisadi yaklaşımın tersine para fayda sağlayan yani mübadeleyi kolaylaştıran bir araç olarak

kabul edilmiştir. Bazen de insanlar gelecek kaygısıyla harcama yapmaktan çekinir ve tasarrufa yönelirler. Tasarruf ettikleri birikimi herhangi bir faiz beklentisi olmadan yastık altı da dediğimiz tabirle ellerinde tutarlar. Örneğin gelecekte faizlerin yükseleceği beklentisi varsa tahvil fiyatlarının düşmesi söz konusu olduğundan parayı yastık altında tutmak akıllıca olabilir. Ancak yastık altı veya paranın gömülenmesi (hoarding) durumları aslında gelirin harcamalara dönüşmediği anlamına gelir ve klasik yaklaşımın öne sürdüğü “her arz kendi talebini yaratır.” Yasasını geçersiz kılmaya başlar (Paya, 2013, s. 453). Keynes bu durumu “likidite tercihi” adını verdiği teoriyle açıklamaktadır. Keynes e göre faiz oranları belli bir seviyeye kadar düşebilir. Ekonomik birimler faiz oranlarının bu seviyeden daha fazla düşmeyeceği ve gelecekte nasılsa aratacağı beklentisi içerisinde olduklarından spekülasyon ya da diğer bir deyişle beklenti güdüsüyle parayı ellerinde tutmayı tercih edeceklerdir. Keynes’e göre paranın tek ikamesi tahvildir yani paranın finansal aktif haline dönüşmesini tahville açıklamıştır. Şöyle ki Keynes’e göre ekonomik birimler ellerinde ya spekülatif amaçlı para tutarlar ya da spekülatif amaçlı ellerinde tuttıkları parayı tahvile dönüştürürler. Nominal faiz oranlarının sifıra inmeyeceği minimum bir seviyede kalacağı varsayımında değerlendirildiğinde; faiz oranlarının düşmesi tahvil fiyatlarını artırıp tahvil talebini azalttığından faizin minimum seviyede kaldığı durumda spekülatif amaçlı para talebi artar. Yani spekülatif amaçlı para talebi faiz oranı ile ters orantılıdır. Keynes bu ters orantıyı tahvil üzerinden açıklamaktadır. Tahvil fiyatlarının artıp faiz oranlarının düştüğü durumda elde para tutma eğilimi artmaktadır. Faizlerin en minimum seviyeye düştüğü durumda ekonomik birimler faizlerin tekrar yükseleceği beklentisi içine girer ve dolayısıyla para tüm ekonomik birimlerin elinde nakit olarak kalır. İşte para politikasında likiditeyi artırmaya yönelik uygulanan faiz politikasına “Likidite Tuzağı” adı verilmektedir (Kodalak, 2020, s.18). Likidite tuzağında ekonomik birimlerin faize duyarlılığı sonsuz olduğundan tüketiciler paralarını daha yüksek getirili varlıklara yatırmak yerine nakit olarak tutmak isterler ve bu noktada da Keynes’e göre Merkez Bankasının kullandığı ana araçlar etkili olamamıştır yani likidite tuzağında para politikası etkin değildir. Japonya’nın 1990’ larda ve ABD’ nin 2008 Krizinde içine düştükleri durum Likidite Tuzağı olarak görülmektedir. Keynes’e göre likidite tuzağından çıkmanın yolu Genişletici Maliye Politikası ile devletin piyasaya müdahale etmesidir (Kodalak, 2020, s. 17).

1930 larda Büyük Buhran ve arkasından gelen dünya savaşı sonucu ticaretin olumsuz etkilenmesi gibi nedenler Bretton Woods Sisteminin kurulmasına zemin hazırlamıştır. Bretton Woods Sistemi ile ekonomik istikrar ve bozulan parasal döngünün yeniden sağlanması amaçlanmıştır. Ancak İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra 1950'lerin başlarında bir dolar kıtlığı başlamıştır. Bu durum sisteme olan güvenin azalmasına neden olmuştur. Bu dönemde ABD ilk defa dış açık vermiş ve bu dış açıkların giderek artması üzerine karşılıksız para basıp piyasaya sürmeye başlamıştır. 1958'lerin başında bu kez de dolar bolluğu sorunu ortaya çıkmıştır. Doların aşırı değerlenmesi devalüasyonu gerektirmesine rağmen aynı zamanda anahtar para rolünü kazanması devalüasyona izin vermemiştir. Amaçları altın rezervini artırmak olan (Batı Avrupa ülkeleri ve Japonya gibi) bazı spekülâtorler doların er ya da geç altına devalüe edileceği düşünesiyle altına hücum ederek dolar satıp altın almaya başlamışlardır. Hatta o kadar ileri gitmişlerdir ki bu dönemde Fransız Devlet Başkanı dolara karşı savaş ilan etmiştir. Londra altın borsası spekülâtorlerin altın ihtiyacını karşılamamaya başlamıştır. Bunun üzerine sekiz sanayi ülkesi olan ABD, İngiltere, Belçika, Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda ve İsviçre bir araya gelerek "Londra Altın Fonu" kurmuştur. Bu fonun amacı altın fiyatlarını sabit tutarak altın satışını kolaylaştırmaktır. Bu satışların en büyük bölümünün ABD'ye ait olduğu görülmüştür. Fakat bütün bu desteklemelere rağmen İngiltere devalüasyondan kaçamamış ve 1967'de sterlini devalüe edilmiştir. Bunun üzerine altına yeniden hücum başlamış fakat Altın Fonu üyeleri artık altın fiyatlarını serbest piyasada desteklememe kararı almıştır. Sadece merkez bankaları kendi aralarındaki işlemlerde resmi altın fiyatını kullanacaktır. Bu şekilde altın fonu dağılmış ve ikili fiyat sistemi ortaya çıkmıştır. 1960'ların sonlarında giderek artan ekonomik istikrarsızlar nedeniyle ABD devlet Başkanı Nixon paralarını revalüe etmeye yanaşmayan Batılı ülkeleri ve Japonya'yı revalüasyon konusunda zorlamaya başlamıştır. İthalatta gümrük vergileri % 10 artırılmış, yurt içinde üretimi teşvik etmek için vergi indirimleri uygulanmaya başlamıştır. ABD'nin revalüayondan kaçışı engellemek için yapmış olduğu en önemli uygulama ise altın penceresinin geçici olarak kapatılmasıdır. Bu önlemlerin üzerine "Onlar "Grubu" adı verilen grubun üyeleri doların devalüasyonu konusunda hemfikir olmuştur. Böylelikle dolar Smithsonian kararları ile devalüe edilmiş ve 1 ons=35 dolardan 1 ons=38 dolara çıkartılmış ve geçici olarak kapatılan altın penceresinin sürekli olarak kaldırılmasına karar verilmiştir. Ancak

doların devalüe edilmesine rağmen ABD'nin dış açıkları artmaya devam etmiştir. Bu durum yeni bir devalüasyonu gerektirmiş ve dolar ikinci kez devalüe edilmişti. 1 ons altın= 42.2 dolara çıkartılmıştı. Bütün bu kur ayarlamalarına rağmen istikrarsızlık bir türlü önlenememiştir. Bunun üzerine Japonya, Kanada ve İskandinav ülkeleri paralarını dalgalanmaya bırakırken Avrupa ülkeleri de 1973 yılı başlarında iki hafta süreyle döviz piyasalarını kapatmıştır. Piyasa yeniden açıldığında ise yerel paralarını dolar karşısında dalgalanmaya bırakma ( tüneldeki yılan çıktı) kararı almışlardır. Bu kararla dünyaya Bretton Woods Sistemi'nden ayrıldıklarını duyurmuşlardır. Böylece Bretton Woods sistemi çökmüştür (Seyidoğlu, 2009, s. 754:757).

Keynes'in talep ağırlıklı politikaları 1960'ların sonlarına doğru başarısız olmakla birlikte önemini yitirmeye başlamıştır. 1970'lerin başında Bretton Woods Sisteminin çökmesi ve petrol şokları ile Keynes'in talep yönlü para politikaları ekonomiyi canlandıramadığı gibi enflasyonu da hızlandırarak sorunların daha da büyümesine neden olmuştur. Bu duruma ilk karşı çıkan görüş M. Friedman'ın da kurucusu olduğu Monetarist (Paracı) görüştür. Friedman Geleneksel Miktar Teorisini Modern Miktar Teorisi olarak yeniden yorumlamıştır. Bu yeni görüşte para bir mal fakat lüks bir mal olarak değerlendirilmektedir. Friedman'a göre para mübadele aracı olması, elde tutulması ve fırsatların değerlendirilmesi gibi durumlarda fayda sağlamaktadır. Parayı fayda sağlayan bir mal olarak kabul ettiği için para talebini doğal olarak, diğer malların talebini inceleyen genel talep teorisi içinde değerlendirmektedir (Paya, 2013, s. 174). Monetarist görüşte faiz oranları yerine para miktarı “gösterge büyüklük” olarak kabul edilmiş ve parasal hedefleme uygulamasına geçilmiştir. (Paya, 2013, s. 454). Ekonomideki dalgalanmaların temel nedeni para arzındaki istikrarsızlıklardır. Yani para arzının gereğinden fazla artırılması istikrarsızlığa neden olur. İstikrarlı büyümeyi sağlayabilmek içinde “sabit oranda” yani ekonominin büyüme oranı kadar parasal artış önerilmektedir (Kodalak, 2020, s. 19). İktisatçılar iktisadi problemleri incelerken çözüm olarak “istikrarlı” olduğunu düşündükleri büyüklüklerden yola çıkarlar. Örneğin Keynes'te tüketim harcamalarının önemli bir kısmı gelire bağlıdır ve insanlar gelirlerinin bir kısmını harcar bir kısmını ise geleceği düşünerek mutlaka tasarruf ederler. Milli gelir içerisindeki bu harcamalara marjinal tüketim eğilimi denir. Marjinal tüketim eğilimi aynı zamanda marjinal tasarruf eğilimini vermektedir. Keynes tüketim harcamalarını istikrarlı büyüklük olarak ifade ederken geliri ise istikrarsız

olarak görmüştür. Friedman'ın yorumladığı Modern Miktar Teorisinde ekonomideki en istikrarlı büyüklük ise para talebidir (Gabaçlı, 2020, s. 50-62). Friedman'a göre para talebini etkileyen en önemli unsur "sürekli gelir" dir. Sürekli gelir, gelecekte elde edilmesi beklenen gelirin geçmiş gelirlerinin bir ortalaması olarak öngörülmesidir. Friedman'ın Keynes'ten farkı; Keynes'e göre paranın tek ikamesi tahvilken Friedman ise paranın tek ikamesinin tahvil değil tüm reel aktifler olduğunu belirtmiştir. Buna göre de para talebini etkileyen diğer unsurlar ise fiyatlar genel düzeyi, diğer varlıkların beklenen getirisi (tahvil, hisse senedi vs.), malların beklenen getirisi, beklenen enflasyon olarak görülmüştür. Friedman'a göre piyasa davranışları istikrarlı olduğundan, piyasadaki en ufak bir değişimde merkez bankası para arzını ayarlayabilmektedir. Burada para arzının dışsallığı söz konusudur. Para talebinin istikrarlı olması, talep edilen para miktarının da istikrarlı olması anlamına gelmektedir. Örneğin işlem amaçlı belli bir oranda para talep edilmişse bu oran zaman içinde bu düzeyin etrafında sabit değil ama istikrarlı bir oranda seyreder. Artan harcamalar her ne kadar fiyatlar genel düzeyini artırsa da eğer merkez bankası piyasadaki para arzını ayarlayabilirse nominal para talebi de aynı oranda artacaktır. Böylelikle para talebi ve milli gelir (parasal ve reel) fiyatlar genel düzeyi ile denkleşecektir. İşte Merkez bankasının bu şekilde para arzını kontrol ederek milli gelir ve enflasyonu kontrol altına alma çabası parasal programlama ve parasal hedefleme planını açıklamaktadır. (Paya, 2013, s. 176). Ancak paracı yaklaşımın parasal hedefleme teorisi uygulamada başarılı olamamıştır. Çünkü parasal hedefleme uygulamasının başarılı olmasındaki ilk şart olan para talebinin istikrarlı olduğu görüşü durumun aslında tam da böyle olmadığını göstermiştir. Sermaye hareketlerinin beklenenden fazla artışı para arzının Merkez bankaları tarafından ayarlanmasını zorlaştırdığı için merkez bankaları para miktarı yerine faiz oranlarına odaklanmışlardır. Her ne kadar parasal hedefleme uygulamaları 1980 lerin ortası 1990 lı yıllarda terk edilmeye başlansa da paracıların "paranın kısa ve orta vadede piyasayı etkilediği" görüşü günümüzün para politikası anlayışını etkilemektedir (Paya, 2013, s. 456).

Robert Baro, Robert Lucas ve Thomas Sargent temsilcisi oldukları Yeni Klasik Yaklaşımla piyasaya devlet müdahalesini reddetmişlerdir. Bu yaklaşıma göre devlet piyasaya müdahale etmemeli ancak devlet tarafından uygulanacak politikalarının da önceden açıklanması gerektiğini düşünmüşlerdir. Yani Yeni Klasiklere göre parasal

genişleme politikaları ile ilgili devlet önceden açıklama yaparsa uygulanacak politikaların reel etkisi de olmaz (Ağralıoğlu, 2020, s. 21).

Yeni Keynesyen Yaklaşım' a göre beklentiler rasyonel olmasına rağmen ücretler ve fiyatlar kısa vadede esnek olmadığından ortaya çıkan dalgalanmaları piyasanın kendi kendine çözmesi muhtemel değildir. Bu nedenle vergiler ve kamu harcamaları ile devlet ekonomiyeye müdahale etmelidir. Ve devlet para politikasını aktif bir müdahale aracı olarak kullanılmalıdır. Yeni klasiklerin aksine Yeni Keynesyen iktisatçılar daha önceden açıklanan iktisat politikası uygulamalarının reel etkisinin olacağını savunurlar (Büyükkakın, 2007, s. 32).

## 1.2. PARA POLİTİKASININ AMAÇLARI

Para politikasının tam istihdam, fiyat istikrarı, ekonomik büyüme ve ödemeler dengesinin sağlanması gibi birçok amacı söz konusudur. Fakat bu amaçları aynı anda gerçekleştirmek her zaman mümkün olmadığından nihai bir hedef belirlemek diğer hedeflere ulaşmada yol gösterici olmaktadır. Para politikasının en nihai amacı ulusal refahı sağlamaktır. Fakat para politikasının amacı bulunduğu döneme hakim olan görüş veya uygulanan para sistemlerine göre değişiklik göstermiştir. Örneğin 1914'lere kadar altın standardı sisteminin uygulandığı dönemde amaç altının konvertibilitesi iken iki savaş arası dönemde amaç fiyat istikrarı olmuştur. Savaş sonrası dönemde ise tam istihdam para politikasının öncelikli amaçları arasında yer almıştır.

Para politikasının önemi 1929 Büyük Bunalımla daha iyi anlaşılmıştır. Friedman' a göre para politikasının öncelikli amacı enflasyonun önlenmesi değil tam istihdamın sağlanmasıdır (Kodalak, 2020, s. 23). Tam istihdamın amacı, konjonktürel işsizliğin azaltılması ile diğer işsizlik türlerinin ortadan kaldırılmasıdır. Ancak arızeli ve mevsimsel işsizliği tamamen ortadan kaldırmak pek mümkün olmayacağından minimum seviyede işsizlik kabul edilebilir sayılmaktadır.

Friedman'a göre para politikasını temel amaçları tam istihdam, fiyat istikrarı ve ekonomik büyümedir. Para politikası ise bu amaçlara ulaşmayı sağlayan bir araçtır (Friedman, 1995, s. 215). 1990'lı yıllardan itibaren FED hariç ( üretimi artırmak için uzun dönem büyüme potansiyelini, parasal ve kredi bileşikleriyle dengeli olarak yürütecek) diğer ülke merkez bankaları, tam istihdam, ekonomik büyüme, dış ödemeler

dengesinin sağlanması, finansal istikrar amaçları yanında nihai amaç olarak fiyat istikrarını kabul etmişlerdir (Parasız vd., 2016, s. 2).

Bir ekonomide her ne kadar yukarıda sayılan amaçların aynı anda gerçekleşmesi istenirse de bu amaçların birbirleriyle çeliştiği de gözlenmektedir. Örneğin, tam istihdam ve fiyat istikrarını ele alalım. Eğer maliyet enflasyonu söz konusu ise firmaların üretim maliyetleri arttığından üretimin yeterince sağlanamaması istihdamın kısılmasına neden olabilir. Tam tersi durumda ise istihdamın artmasıyla yüksek enflasyon da beraberinde gelebilir. Öncelikli amaç fiyat istikrarı olursa işsizlik artacak, öncelikli amaç istihdam olur ise fiyatlar yükselecektir. Bu durum Phillips Eğrisi ile açıklanmaktadır. Ancak Phillips Eğrisine göre bu durum kısa dönemde geçerlidir. Friedman'a göre uzun dönemde doğal işsizlik oranı ile enflasyon arasında bir ilişki söz konusu değildir. Yapılan araştırmalara göre ılımlı enflasyon ekonomik büyümeyi de olumlu etkilemektedir. Bu şekilde oluşan ekonomik büyüme diğer taraftan ithalatı da artırabilmektedir. Ancak bu durum gelişmekte olan ülkeler için ödemeler dengesinin sağlanmasını güçleştirebilmektedir (Parasız vd., 2016, s. 5).

Nihai amaç belirlendikten sonra ikinci aşama ise nihai amaca ulaşmada önem arz eden bir değişken belirlenmesidir. Bu değişken ara amaçtır ve nihai amaç olarak düşünülerek buna uygun politika aracı ile hedefe ulaşılmaya çalışılmaktadır. Örneğin merkez bankaları fiyat istikrarını sağlamak için hangi değişken ve değişkenlerin enflasyonu etkilediğini tespit etmektedir. Merkez bankası seçeceği en iyi ara hedef değişkeni ile enflasyonu kontrol altında tutmaya çalışır (Önder, 2005, s. 33). Ancak ara hedef seçiminde belirli kriterler göz önünde bulundurulmaktadır. Birincisi; asıl hedef ile ara hedef arasında istikrarlı bir ilişki olmalıdır. Şöyle ki ara hedef olarak seçilen değişken ile asıl hedef arasında her zaman geçerli, zamana ve farklı koşullara göre değişmeyen bir ilişki olmalıdır. İkincisi; ara hedef olarak seçilen değişken asıl hedefi güçlü bir şekilde etkileyebilmelidir. Üçüncüsü ise ara hedef olarak belirlenen değişkenin merkez bankasının kontrolünde olmasıdır. Eğer merkez bankasının ara hedefi kontrol etme gücü zayıfsa o değişkenin iyi bir ara hedef olmadığı anlaşılmaktadır. Örneğin; kurlarla enflasyon arasında güçlü bir ilişki olmasına rağmen kurların merkez bankası tarafından kontrol edilme gücü zayıf olduğundan enflasyonu kontrol altında tutmak için iyi bir ara hedef olarak değerlendirilmemektedir.

Nihai amaç olan fiyat istikrarına ulaşmak için diğer bir ara hedef değişkeni ise operasyonel hedef değişkenidir. Operasyonel hedef değişkenler nihai hedef olan enflasyonu kontrol altına almada daha hızlı etki gösteren değişkenlerdir. Gecelik faiz oranları ve bankaların rezerv durumu bu çerçevede ele alınan önemli operasyonel değişkenlerdir. TCMB'nin Para Kurulu tarafından belirlenen gecelik borçlanma faizi şeklinde ifade edilen gecelik faiz oranları, 2008 Küresel Krizinde Türkiye'nin nihai hedefi olan deflasyondan kurtulmak için uygulamış olduğu operasyonel hedef değişkenidir (Manap, 2018, s. 25).

### **1.3. GELENEKSEL PARA POLİTİKASI ARAÇLARI**

#### **1.3.1. Açık Piyasa İşlemleri**

Merkez Bankalarının para arzını artırmak veya azaltmak için kullandığı en yaygın aracı açık piyasa işlemleridir. Açık piyasa işlemleri kısaca serbest piyasada menkul kıymet alıp satma işlemidir. Merkez bankası menkul kıymet satın aldığı anda, bankaların rezervleri artar bu durum toplam rezerv hacmini artırır. Tam tersi menkul kıymet sattığında ise bankaların rezervleri azalır ve toplam rezerv hacmi azalır. Her ne kadar özel sektör bankaları mevcut rezervlerini kendi aralarında alıp satsalar da, hiçbir banka ya da piyasa katılımcısı, piyasadaki tüm bankaların oluşturmuş olduğu toplam rezerv hacmini değiştiremez. Merkez bankası, bankalara rezerv sağlayan tek organdır (Friedman, 2000, s. 6-7). Açık piyasa işlemleri outright işlemler adı verilen kesin alım veya kesin satış şeklinde olabileceği gibi alım (geri satmayı vadederek alış: ters repo) ve satım (geri almayı vadederek satış: repo) işlemlerini belirli bir vadeyle sınırlandıran repo işlemleri şeklinde de gerçekleştirilir. Merkez bankalarının açık piyasa işlemlerine başvurması sadece para arzını değil aynı zamanda faiz oranlarını da etkilemektedir. Uzun dönemde faiz oranlarını etkileme gücü olmadığı için kısa vadeli kâğıtları tercih ederek kısa vadeli faiz oranlarını etkilemektedir (Paya, 2013, s. 458).

Merkez bankası açık piyasa işlemlerini parasal taban ve rezervlerle ilgili bir tehdit olduğunda savunmaya yönelik olarak kullanır. Buna defansif (savunmaya dayalı) açık piyasa işlemleri denilmektedir. Bazen de herhangi bir tehdit olmasa bile parasal taban üzerinde koruyucu ofansif (hücum dayalı) açık piyasa işlemleri uygulanır.

Açık piyasa işlemleri, merkez bankası inisiyatifinde (üstünlüğün merkez bankasında olması) olması, çok küçük alım ve satımlarla bile gerçekleşebilecek kadar uygulanabilirliği kolay olması, parasal tabanı sürekli olarak istediği yönde ayarlayabilmesi, istediği zaman tahvil alıp istediği zaman satabilmesi (kolaylıkla tersine çevrilmesi) gibi avantajlardan dolayı merkez bankası için en uygun araç olarak kabul edilmektedir. Ancak açık piyasa işlemlerinin tek ve en önemli sakıncası, işlemin etkisinin uzun zaman almasıdır (Parasız vd., 2016, s. 12).

### 1.3.2. Döviz Piyasası İşlemleri

En genel tanımlama ile efektif veya döviz olarak yabancı paraların alınıp satıldığı piyasalardır. Bankalar ve banka dışı mali kurumlar, dış ticaret ve dış yatırım işlemleri yapan yatırımcılar, spekülâtörler, arbitrajcılar, merkez bankaları ve hazine, döviz işleminin gerçekleşmesine aracılık eden brokerler ve enflasyondan korunmaya çalışan düşük gelir düzeyli bireyler döviz piyasasının başlıca işlemcileridir. Döviz piyasası alıcı ve satıcıların doğrudan karşılaşmadığı, borsa gibi örgütsel bir yapıya sahip olmaması, evrensel nitelikte olması ve hiç kapanmayan 24 saat açık bir piyasa olması gibi nedenlerle diğer piyasalardan farklıdır.

Döviz piyasasında işlemleri spot (anında teslim işlemleri) piyasa işlemleri ve türev piyasa işlemleri olarak ikiye ayırmak mümkündür (Salihoğlu, 2021, s.14).

Spot (anında teslim işlemleri) piyasa, emtialar, para birimleri ve menkul kıymetler gibi finansal araçların anında teslim edilmek üzere alınıp satıldığı yerdir. Teslimat, finansal araç için nakit değişimidir. Vadeli işlem sözleşmeleri ise dayanak varlığın ileri bir tarihte teslim edilmesi esasına (anlaşma tarihini izleyen iki işgünüdür.) dayanmaktadır (Seyidoğlu, 2009, s. 353).

Türev piyasalar, vadeli teslim işlemleri (forward, futures), opsiyonlar ve swap biçiminde işlemler olarak sınıflandırılabilir (Chui, 2012, s. 5).

Vadeli teslim işlemleri ya da vadeli işlemler, belirli bir miktarda varlığın belirli bir fiyattan, gelecekte belirli bir tarihte teslimatla birlikte alınması veya satılması için yapılan bir sözleşmedir (Seyidoğlu, 2009: 354). Vadeli işlemler, bir borsada işlem gören standartlaştırılmış sözleşmelerdir. Tüccarlar, risklerinden korunmak veya bir dayanak varlığın fiyatı üzerinde spekülasyon yapmak için bir vadeli işlem sözleşmesi kullanırlar.

İlgili taraflar, dayanak varlığı alma veya satma taahhüdünü yerine getirmekle yükümlüdür (Chui, 2012, s. 5). Vadeli teslim işlemleri dolaysız (outright forward) veya dolaylı biçimde yapılabilmektedir. Dolaylı vadeli işlemlerine futures işlemler de denilmektedir. Futures işlemler, örgütlü piyasalarda yani borsada işlem görürler. Futures işlemleri borsaları dünyada büyük mali merkezlerde bulunur ve sözleşmeler standarttır. Sözleşme sahipleri ellerindeki sözleşmeyi vade bitimini beklemeden elden çıkarabilirler. Forward işlemler, bir borsada işlem görmezler. Bu sözleşmeler yalnızca tezgah üstü piyasalarda işlem görürler. Bir forward sözleşmesi oluşturulduğunda, alıcı ve satıcı şartları, boyutu ve takas sürecini özelleştirebilir yani ihtiyaca göre düzenleyebilir. Forward sözleşmeleri, her iki taraf için de daha yüksek derecede karşı taraf riski taşır. Karşı taraf riskleri, tarafların sözleşmede belirtilen yükümlülükleri yerine getiremeyebilecekleri bir tür kredi riskidir. Bir taraf iflas ederse, diğer taraf rücu edemez ve pozisyonunun değerini kaybedebilir (Seyidoğlu, 2009, s. 354).

Döviz piyasalarında swap, belli bir dövizin belli miktarının aynı anda iki farklı teslim tarihinde alınıp satılması işlemidir (Salihoğlu, 2021, s. 17). Araya bir zaman farkı girmediği için swap biçimindeki işlemlerde kur riski ortadan kalkar.

Bir diğer türev ürün ise opsiyon sözleşmesidir. Bir opsiyon sözleşmesi, iki taraf arasında bir varlığı önceden belirlenmiş bir tarihte belirli bir fiyattan satın almak veya satmak için yapılan bir anlaşma olması bakımından vadeli işlem sözleşmesine benzer. Opsiyonlar ve vadeli işlemler arasındaki temel fark, bir opsiyon söz konusu olduğunda, alıcının satın alma veya satma sözleşmesini kullanmak zorunda olmamasıdır. İki tür opsiyon vardır: alım ve satım opsiyonları. Alım opsiyonu sözleşmeleri, alıcıya belirli bir miktarda emtia veya finansal varlığı belirli bir fiyattan (kullanım fiyatı) belirli bir gelecek tarihte veya öncesinde (vade tarihi) satın alma hakkı verir. Benzer şekilde, satış opsiyonu sözleşmeleri, alıcıya belirli bir miktarda varlığı belirli bir fiyattan belirli bir gelecekte belirli bir tarihten önce satma hakkı verir.

### **1.3.3. Faiz Oranı Hedeflemesi**

Merkez bankaları, para politikasını, enflasyon, milli gelir artışı ve istihdam oranlarına ulaşmada etkili olması amacıyla, nihai amaca ulaşmak için ayarlar. Merkez bankaları nihai amaçlara ulaşma noktasında doğrudan nihai amaca yönelik politika uygulamalarının zaman alacağını hesaba katarak nihai amaç yerine ara amaç değişkeni

belirleyebilirler. Faiz oranları, serbest rezervler, para arzı ve parasal taban çoğu zaman para politikasının hedef ya da ara amaç değişkeni olarak kullanılmaktadır. Faiz oranları, merkez bankaları tarafından takibinin kolay olması nedeniyle para politikasının etkinliğini yönlendirmek ve ölçmek için kullanılan bir ara amaç değişkenidir. Merkez bankaları açık piyasa işlemleri aracılığı ile nominal faiz oranlarını kısa zamanda kontrol altına alabilmektedirler. Faiz oranı hedeflemesinin en önemli avantajlarından biri reel ankes talebinde bir değişkenlik olduğunda reel geliri otomatik olarak istikrara kavuşturmasıdır. Faiz oranı hedeflemesinin bir diğer avantajı da para arzına bağlı etkileri otomatik olarak dengelemesidir. Para arzındaki değişiklikler LM eğrisinin aşağı ya da yukarı yönlü konumunun değişmesine neden olarak denge faiz oranının düşmesi ve yükselmesine, buna bağlı olarak da reel gelir düzeyini etkilemektedir. Merkez bankası faiz oranı hedeflemesi ile LM eğrisinin konum değiştirmesine engel olarak reel gelir etkisini de otomatik olarak dengelemiş olmaktadır. Diğer yandan faiz oranı hedeflemesinin bazı dezavantajları da söz konusudur. Örneğin faiz oranını bir ara hedef olarak belirleyen merkez bankası nihai amaç faiz oranıymış gibi hareket ederek asıl nihai amacı gözden kaçırabilir. Bir diğer dezavantaj ise nominal faiz oranlarının uzun bir süre sabit tutulmasının mümkün olup olmayacağı sorusudur. Bu konuda iktisatçılar arasında fikir birliği olmamasının başlıca nedeni Fisher denklemi ( $i=r+\pi^e$ ) olarak adlandırılan nominal faiz oranının reel faiz oranı ile beklenen enflasyon oranının toplamına eşit olmasıdır (Parasız vd., 2016, s. 73-78).

### 1.3.4. Zorunlu Karşılık Politikası

Zorunlu karşılık politikasının uygulandığı bankacılık sisteminde, merkez bankasının aynı hedefe ulaşmasının alternatif bir yolu, bankaların mevcut mevduatları ile ilgili olarak ne kadar rezerv tutmaları gerektiğini gösteren yüzdeyi ayarlamaktır. Rezerv ihtiyacının düşürülmesi ve dolayısıyla rezerv talebinin azaltılması, rezervlerin arzını artıran genişlemeci bir açık piyasa operasyonu ile kabaca aynı etkiye sahiptir; her iki eylem de faiz oranları üzerindeki aşağı yönlü baskıyı artırır. Tersine, rezerv gereksinimini artırmak, daraltıcı bir açık piyasa işlemlerine eşdeğerdir ki buda para arzını kısarak faiz oranlarını yukarı yönlü hareket ettirir (Friedman, 2000, s. 8 ).

Zorunlu karşılık politikasının en önemli amacı para arzını kontrol edebilmektedir. Fakat zorunlu karşılık politikası, açık piyasa işlemleri ve reeskont

politikalarından farklı olarak, rezerv parayı değil kredi çarpanını etkilemektedir. Zorunlu karşılık politikası esnek bir politika aracı olmadığından yani karşılık oranlarında yapılacak küçük bir değişikliğin para stokunda büyük değişikliklere yol açma tehlikesi nedeniyle pek tercih edilmemektedir (Paya, 2013, s. 460). Örneğin karşılık oranlarının yükseltilmesi, iş hacminin yoğun olmadığı küçük yörelerde eğer para kıtlığı varsa para yaratma olanaklarını daha da kısıtlayabilir. Ayrıca karşılık oranlarının yükseltilmesi ellerinde rezerv fazlası olmayan bankaları, portföylerindeki kıymetli evrakları satma zorunluluğu ile karşı karşıya bırakması ve bu işlemlerin zaman alması nedeniyle de bankaları zor duruma düşürebilir (Parasız vd., 2016, s. 17-18).

Zorunlu karşılık sistemi ile ilgili alternatif yaklaşımlar da söz konusudur. Bu yaklaşımlardan birisi karşılıkların mevduat dolaşım hızına göre ayarlanmasıdır. Buradaki amaç, para arzından ziyade harcama miktarını ayarlamaktır. Harcama miktarı da para arzı ile paranın dolaşım hızının çarpımı olduğundan böylelikle merkez bankası harcama hacmini de etkileyebilecektir. Ancak yapılan harcamaların nihai mal ve hizmet alım-satımından mı yoksa diğer işlemlerden mi kaynaklandığını bilmek zor olduğundan bu politikanın uygulanması da zordur. Karşılık oranları ile ilgili diğer bir yaklaşım da Friedman'ın %100 karşılık oranı önerisidir. Tarihi 1930 lara kadar uzanan bu öneri kısaca tüm vadesiz mevduatlar için % 100 karşılık ayrılmasını içermektedir. Friedman'a göre bu şekilde merkez bankasının para hacmi üzerindeki denetimi güçlenecektir (Parasız vd., 2016, s. 19).

### **1.3.5. Reeskont Politikası**

Merkez bankalarının rezerv arzını değiştirebilmesinin bir başka yolu da Açık piyasa işlemleri (APİ) yerine reeskont politikalarının uygulanmasıdır. Bir ülkedeki ticari bankaların Merkez Bankasından almış olduğu kredilere "reeskont" veya "indirim penceresinde" borç verme; Merkez bankasının bankalara rezerv ödünç verdiği faize ise reeskont faizi denilmektedir. Reeskont faiz politikası, reeskont penceresi olarak da adlandırılmaktadır. Reeskont faiz politikası, iskonto edilmiş bir senedin merkez bankası tarafından ödünç verme faizi olarak da tanımlanan reeskont faiz oranı ile yeniden iskonto edilerek alınması işlemidir. Böylelikle bankalar ihtiyaç duydukları krediye ya da likiditeye ulaşma imkânı bulurlar. Reeskont politikası, zorunlu karşılık politikasının

uygulanmadığı ülkelerde, faiz oranlarını kontrol etmek için etkin bir rezerv sağlama yöntemidir (Friedman, 2000, s. 9).

Merkez bankası reeskont faiz oranlarını değiştirerek para arzını artırabilir ya da kısabilir. Eğer merkez bankası reeskont faiz oranını düşürürse, ticari bankalar merkez bankasından daha kolay yani daha düşük maliyetle borçlanır. Bu durum ticari bankaların merkez bankasından borç alma eğilimini artırmaktadır. Bankalar da aldıkları krediyi kredi olarak verdiklerinde piyasada kredi yaratılması yolu ile para arzında artış meydana getirmektedir. Buna maliyet etkisi denilmektedir. Diğer yandan reeskont faiz oranlarının değişmesi, beklentiler üzerinde de etkilidir. Eğer faiz oranlarının artacağı beklentisi varsa, ödünç alanlar yatırım planlarını erteleyebilirler. Bu sırada ödünç verenler de faizlerin daha da artacağı beklentisinde olduklarından borç verme konusunda isteksiz davranırlar. Tam tersi durumda da faiz oranlarının düşeceği beklentisi hem kredi arzını hem de kredi talebini artıracaktır. Buna da bekleyiş etkisi denilmektedir (Parasız vd., 2016, s. 15).

Merkez bankasının reeskont oranlarını değiştirerek, kısa vadeli piyasa faizlerini etkileyerek uzun vadeli piyasa faizlerini etkileyebilmektedir ve bu durum faiz politikasını oluşturur. Bu kapsamda uygulanan faizler politika faizi olarak adlandırılmaktadır (Kodalak, 2020, s. 30).

#### **1.4. GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKASI ARAÇLARI**

2007-8 mali krizi öncesinde para politikasının amacı düşük ve istikrarlı bir enflasyon hedefiydi ve bu hedefe ulaşabilmek için tek para politika aracı merkez bankasının bankalara ve bankalararası piyasaya fon sağladığı kısa vadeli faiz oranlarıydı (Vural, 2013, s. 1-10 ) . Mali kriz ve 1930'lardan bu yana yaşanan en büyük deflasyonun ardından para politikası uygulanması noktasında bazı sorunlar yaşanmaya başlanmıştır. Konvansiyonel (geleneksel) para politikası her ne kadar fiyat istikrarı hedefinde olsa da varlık piyasası balonlarının oluşmasına engel olamamıştır. Bu nedenle de merkez bankaları fiyat istikrarı hedefine finansal istikrarı da eklemiştir. Böylelikle para politikasının amacı fiyat istikrarı yanında finansal istikrarı sağlamak ve varlık piyasası balonları önlemek olmuştur (Joyce vd., 2012, s. 271).

Yaşanan finansal krizin ardından konvansiyonel (geleneksel) para politikasının uygulanmasında bir takım problemler kendini göstermeye başlamıştır. Geleneksel

olmayan para politikalarının uygulanması noktasında ortaya çıkan sorunlar farklı olduğu için gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasında farklılıklar söz konusudur. Gelişmekte olan ülkeler enflasyonla mücadele etmek zorunda kaldıkları için krizin etkilerini paspaslama ve ekonomiyi yeniden toparlanmaya teşvik etmek için politika faiz oranını düşürmek, doğrudan araçlar kullanarak örneğin faiz koridoru, zorunlu rezerv oranlarını değiştirerek esnek politika uygulamaya çalışmışlardır (Çaşkurlu ve Dağlaroğlu, 2010, s. 9). Gelişmiş ülkeler için durum daha çok deflasyonla mücadele çerçevesinde geliştiği için bu ülkeler de miktarsal genişleme, kredi genişlemesi, faiz taahhüdü gibi araçlara başvurmuşlardır (Atılğan, 2016, s. 250).

#### **1.4.1. Nicel Genişleme (Quantitative Easing-QE)**

Temelde kısa vadeli faiz oranlarını etkileyebilmek için açık piyasa işlemlerine dayanan geleneksel para politikası, faiz oranlarının sıfır alt sınırına yaklaşmasıyla etkinliğini kaybetmeye başlayınca bunun üzerine birçok merkez bankası bilançolarını genişletme yoluna gitmiştir (Butos, 2015, s. 1). Nicel gevşeme (QE) veya miktarsal genişleme olarak adlandırılan programda ise merkez bankaları faiz oranlarının sıfır alt sınırında olması ile devlet tahvilleri satın alarak bankaların elinde tutmuş oldukları nakit rezerv seviyesini artırmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, sonunda daha geniş bir ekonomiye kredi vererek varlık fiyatlarını artırma ve deflasyonist güçleri ortadan kaldırma hedeflenmektedir (Joyce vd., 2012, s. 273).

Faiz oranlarının sıfır alt sınırında olması ve resmi oranlar ile piyasa oranları arasındaki kopukluk, mali kriz sonrası geleneksel politikaların artık etkili olmadığı anlamına gelmektedir. Bu iki nedenden dolayı para politikası artık politika faizine odaklanmaktan ziyade merkez bankası bilançolarına yönelmiştir. Merkez bankası devlet tahvili (veya bono) veya özel sektör tarafından ihraç edilen varlıkları satın alarak bilançolarını genişletebilmektedir. Böylelikle uzun vadeli faiz oranlarının düşürülmesi hedeflenmektedir (Joyce vd., 2012, s. 273, Bowdler ve Radia, 2012, s. 603-621)

Niceliksel genişleme programı ilk olarak 1990'larda emlak balonunun patlamasının ardından ortaya çıkan deflasyon sonucunda Japonya'da uygulanmıştır. Her ne kadar uygulamada Japonya ile önemli farklılıklar bulunsa da ABD, Euro Bölgesi ve Birleşik Krallık merkez bankalarının tümü, bilançolarında önemli artışlara sebep olan nicel genişleme programını kullanmışlardır. İngiltere merkez bankası, QE programı

aracılığı ile çoğunlukla banka dışı özel sektörden Birleşik Krallık devlet tahvilleri satın almıştır. ABD Merkez Bankası FED ise büyük miktarlarda ipoteğe dayalı menkul kıymetler satın almıştır. Avrupa Merkez Bankası (ECB) ise bilanço genişlemesini büyük ölçüde repo işlemleri ile çoğu uzun vadeli teminat karşılığında kredi sağlayarak gerçekleştirmiştir. Merkez bankaları tarafından yapılan varlık alımları mali kriz sonrasında piyasaya likidite sağlayarak uzun vadeli faiz oranlarının doğrudan düşürülmesine yardımcı olmuş aynı zamanda ekonominin önemli bir bölümüne de kredi imkânı tanımıştır (Joyce vd., 2012, s. 273).

Bilindiği üzere bir ekonomide eğer enflasyon, hedeflenen enflasyonun üzerindeyse harcamaları kıstak ve enflasyonu düşürmek için sıkı para politikası uygulanır. Tam tersi enflasyon % 2'nin altında gerçekleşecek olursa da harcamaları ve enflasyonu artırmak için para politikasını gevşetir. Bu nedenle de Merkez bankaları nominal harcamaları canlandırmak ve hedeflenen enflasyona ulaşabilmek için ekonomiye para enjekte etmektedir. Özel ve kamu sektöründen “varlık alımları” da bu hedefe ulaşmada yardımcı bir araç olarak görülmektedir. Varlık alımları politikası ile para politikası her ne kadar değişmişse de fiyat istikrarı hedefi geçerliliğini korumaktadır (Benford vd., 2009, s. 90-91). Niceliksel genişleme programında amaç uzun vadeli faiz oranlarını düşürerek uzun dönemli yatırımları artırmak böylelikle de ekonomide canlanma sağlayarak hem fiyat istikrarını hem de finansal istikrarı birlikte sağlamaktır (Perara, 2020, s. 17 ).

Niceliksel genişleme üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında Bowdler ve Radia (2012), Joyce vd. (2011), Eggertsson ve Woodford (2003) çalışmalarında merkez bankalarının uzun dönemli faiz oranlarının düşürebilmek için bilanço genişletme yoluna başvurduklarını belirtmişlerdir.

Lavoie ve Fiebigger (2018) çalışmalarında niceliksel genişlemeyi Keynesyenci görüş ve Friedmancı(Monetarist) görüş çerçevesinde açıklamıştır. Buna göre Keynes'in deflasyondan kurtulmak için çözüm olarak niceliksel genişlemeyi savunması Keynes'in Para Üzerine İncelemesi'ne (1930) a kadar uzanır. Keynes, strelize edilmemiş (genişletici para politikası uygulandığı-likidite bolluğu durumu) açık piyasa işlemlerinin uzun vadeli faiz oranlarını düşürebileceğini ve kısa vadeli faiz oranını sıfıra indirebileceğini savunmuştur. Monetarizme göre ise banka rezervlerindeki artışın

otomatik olarak para arzının genişlemesine dolayısıyla da nominal harcamalarda bir artışa yol açacağı varsayılmaktadır. Rezervlerdeki artışın enflasyon beklentilerini de yükselteceğini belirtmiştir. Hatta Friedmancı görüşün enflasyon beklentilerine dair görüşüne karşılık diğer saf destekçi görüşü de rezervlerdeki büyük artışın, yüksek enflasyon oranına hatta hiperenflasyona yol açabileceğini desteklemektedir. Yeni Keynesyen (zayıf Friedmancı) yaklaşıma göre banka rezervlerindeki artış bankalara kredi ve ekonomik canlılığı sağlamaya izin verecek ödünç fonlar sağlamaktadır.

Niceliksel genişleme programında önemli olan finansal etkinliği sağlayabilmektir. Eğer finansal etkinlik tam olarak gerçekleştirilemezse niceliksel genişleme programı da etkin çalışmayacaktır. Bunun sağlanabilmesi için de likide yayılım riskinin mümkün olduğu kadar en aza indirilmesi ve bankalara kredi genişlemesi noktasında teşvikler sunulması gerekmektedir (Tunalı ve Yalçınkaya, 2016, s. 76).

Niceliksel genişleme programı, sinyalizasyon kanalı, portföy kanalı, likidite primi kanalı, güven kanalı ve banka kredi kanalı aktarım mekanizması aracılı ile gerçekleştirilmektedir. Sinyalizasyon kanalı ile niceliksel genişleme programı sonrasında para politikası hakkında piyasa aktörlerine bilgi verilmektedir. Örneğin merkez bankası uygulanan genişleme programına bakarak enflasyon ve politika faizi ile ilgili tahminde bulunabilmektedir. Böylelikle gerçekleşecek enflasyonun hedeflenen enflasyonun altında kalma ihtimaline göre niceliksel genişleme ile beklentilerin hedeflenen enflasyon oranına yakınması sağlanabilir (Tunalı ve Yalçınkaya, 2016, s. 76-77). Merkez bankası niceliksel genişleme programı çerçevesinde gerçekleştirdiği varlık alımları ile hem kendi satın aldığı varlıkların fiyatını hem de diğer varlık fiyatlarını yükseltmektedir. Bu durumda piyasadaki satıcıların elinde bulunan para miktarı artar ve eğer bu kazandığı ekstra para miktarı, sattığı varlıklar için tam ikame değilse elinde fazla para bakiyesi mevcut demektir. Böylelikle portföyü dengeleyebilmek için bu fazla bakiyeyi diğer varlıkları satın alarak kullanabilecektir. Bu süreç portföy dengesi olarak değerlendirilmektedir. Daha yüksek varlık alımları, daha düşük faiz getirisi anlamına gelmektedir ve bu durum firmalar ve hanehalkı için daha yüksek tüketim ve yatırım harcamalarına yol açmakta ve borçlanma maliyetini düşürmektedir. Bu durum firmaların çıktı seviyelerini korur iken hem de istihdam sorununu ortadan kaldırmakta ve dolayısıyla tüketim harcamalarında bir iyileşmeye

neden olmaktadır (Benford vd., 2009, s. 92). Ayrıca merkez bankası varlık alımları ile ekonomiye daha fazla para enjekte ederek likiditeyi artırmaktadır. Bu durum hane halkı ve firmaları diğer likit olmayan varlıkları bilançolarında tutmaya daha istekli yapacağından ekonomide iyileşmeye katkıda bulunmaktadır (Tunalı ve Yalçınkaya, 2016, s. 78).

Merkez bankalarının niceliksel genişleme politikasını kullanarak yapmış olduğu varlık alımları ile ekonomiye para enjekte ettiklerini belirtmiştik. Bu rezerv enjeksiyonları sayesinde bankalar daha yüksek düzeyde likit varlıkları finanse edebilmektedir. Böylelikle niceliksel genişleme politikası ile bankalar, banka dışı kesimden varlık alımı yaptıklarında hem yeni rezervler elde ederken diğer taraftan da müşteri mevduatındaki artıştan kar elde etmektedirler. Çünkü daha yüksek bir likit varlık seviyesi onları normalde vermiş oldukları krediden daha fazla kredi vermeye teşvik edebilir (Benford vd., 2009, s. 93). Niceliksel genişleme programı uygulanırken güven kanalının da çok önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Çünkü uygulanan politikaya güven duyulması stressiz bir ekonomik ortamın oluşmasına zemin hazırlayarak tüketim harcamalarını da olumlu yönde etkileyebilmektedir (Tunalı ve Yalçınkaya, 2016, s. 78).

#### **1.4.2. Kredi Genişlemesi**

Kredi genişleme politikası ile nicel genişleme politikası benzerdir. Niceliksel genişleme para politikasında temel amaç merkez bankasının bilançosunu ve ticari bankaların merkez bankasının pasif tarafında tuttukları rezervlerin büyüklüğünü artırmaktır. Kredi genişleme politikası ise merkez bankasının bilançosunda ve rezerv miktarında bir artışa yol açmaz (Lavoie ve Fiebiger, 2018, s. 139-146).

Kredi genişleme politikası, bilanço büyüklüğü ile değil varlıkların bileşimindeki değişikliklerle ilgilidir (Walsh, 2011, s. 435). Kredi genişleme politikasında varlığa dayalı menkul kıymetler aracılığı ile piyasaya likidite aktarımı sağlanmaktadır (Tunalı ve Yalçınkaya, 2016, s. 78). Programda devlet kısa vadeli tahvilleri satılıp, yerine benzer vadede ticari varlıkların merkez bankaları tarafından satın alınmasıdır. Kredi genişlemesi politikasında, varlıklar arasında yapılan bu değişimde satış ve alımlar eşit olduğu için bilançonun boyutunu değiştirmedeği gibi merkez bankası varlıklarının ortalama vadesini de değiştirmemektedir. Bu değişim ile sadece riskli varlıklar yer değiştirmektedir (

Bernanke vd., 2014, s.). Bu işlem ile kredi fonlama maliyetlerinin azalması hedeflenmektedir.

### 1.4.3. Faiz Taahhüdü Politikası

Geleneksel olmayan para politikaları öncelikle faiz oranlarını etkileyerek ekonomiyi etkilemektedir. Faiz teminatı ile merkez bankaları, politika faizinin gelecekte düşük kalacağına dair garanti vermektedir. Özellikle kriz dönemlerinde faiz oranlarının gelecekteki durumu belirsiz olduğundan bu durum iktisadi aktörlerin iktisadi davranışlarına da yansımaktadır. Faiz teminatı uygulaması ile gelecekte politika faizlerinin beklenmedik şekilde artma riski azalmaktadır. Merkez bankalarının faiz oranlarının gelecekte de düşük tutulacağı garantisinin verilmesi piyasayı beklenmedik şoklardan korumakta ve uzun vadeli faiz oranları için bir istikrar kazandırmaktadır. Örneğin uzun vadeli bir tahvil satın alan yatırımcılar, daha düşük vadeli prim talep etmektedirler. Daha düşük vadeli prim, özel borç üzerindeki kredi primini düşürerek ekonomiyi canlandırabilir dolayısıyla firmalar ve hanehalkı için borçlanma maliyetini azaltmaktadır (Smith ve Becker, 2015, s. 58-59).

Merkez Bankaları faiz teminatı uygulaması ile kısa vadeli faiz oranlarını düşürerek uzun vadeli faiz oranlarını da düşürebilir ancak politika faizi sıfır alt sınırında sabitlendiğinde gelecekteki politika faizini daha fazla düşürmek imkânsız hale gelmektedir (Kaya ve Tokucu, 2014, s. 8). Bu nedenle de bu durumda reel faiz oranlarını düşürebilmek için beklenen enflasyon oranları kullanılmaktadır. Merkez bankası tarafından piyasada enflasyonun yükselmesi yönünde bir algı oluşturulması, gelecekte fiyat artışına neden olacağından ekonomideki harcamaları teşvik edecektir. Diğer taraftan enflasyonun artacağı beklentisi reel faiz oranlarını düşüreceğinden harcamalar artacaktır. Artan talebi karşılamak için daha yoğun kaynak kullanılacağından piyasada fiyat baskısı oluşabilecektir (Smith ve Becker, 2015, s. 58). Oluşan fiyat baskısını hafifletmek için faiz artırımına gidilmesi merkez bankalarının güvenilirliklerinin sarsılmasına neden olabilir.

Birçok gelişmiş ülke merkez bankaları uzun vadeli faiz oranlarını düşük tutabilmek için politika faizini sıfır alt bandında tutacağına dair teminat vermişlerdir. Küresel kriz sonrası birçok ülkede bu faiz teminatı uygulamasını kullanmayı tercih etmiştir. Örneğin Kanada, İsveç, Şili, Yeni Zelanda gibi ülkeler 2009 yılının başlarında

bu politikayı kullanmaya başlamış ve faiz oranlarını belirli bir seviyede düşük tutacaklarını taahhüt etmişlerdir. ABD Merkez Bankası FED ise her FOMC (Federal Open Market Committee) toplantısında faiz oranlarının yükselmeyeceği yönünde açıklamalarda bulunmuştur (Vural, 2013, s. 42-43).

#### **1.4.4. Zorunlu Karşılık Politikası**

Küresel krizin ardından sermaye akımlarındaki dalgalanmalar, döviz kurlarındaki hareketlilikler ve hızlı kredi büyümesi gibi sorunlar kendini göstermeye başlayınca finansal ve makroekonomik istikrar problemleri de gündeme gelmeye başlamıştır. Ülkelerin merkez bankaları bu çifte problemi önlemek amacıyla yeni para politikası araçları denemeye karar vermiştir. Merkez bankaları bir yandan politika faizini düşük tutmak bir taraftan da hızlı kredi büyümesini engelleyebilmek için makro ihtiyati sıkılaştırma yapmıştır. Bu bağlamda zorunlu karşılık politikası geleneksel olmayan politikalar içinde en yaygın kullanılan araçlardan biri haline gelmiştir (Koray vd., 2016, s. 1).

Zorunlu karşılıklar politikası merkez bankalarını belirli tutarda rezerv ayırmaya zorlamaktadır. Zorunlu karşılıklardaki değişiklikler genelde rezerv oranlarındaki değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Bankaların rezerv bulundurma zorunluluğunun iki temel nedeni vardır. İlk olarak bankalar çeşitli mevduat türleri için rezerv olarak belirli tutarda nakit bulundurmaları zorundadırlar. İkinci neden ise bankalar, örneğin, gecelik kredilerdeki ödemeleri kapatmak için elinde bulundurduğu fazla rezervleri kullanırlar. (Afanasyeva vd.,2020, s. 413-414).

Zorunlu karşılık politikasının para arzını kontrol etme fonksiyonundan dolayı Merkez bankaları para çarpanının ve kredi genişlemesinin boyutunu belirlemede zorunlu karşılık politikasının önemine vurgu yapmaktadırlar. Zorunlu karşılık politikası kriz dönemlerinde de etkinliğini sürdürmektedir. Örneğin karşılık oranlarının yükseltilmesi ellerinde rezerv fazlası olmayan bankaları zor durumda bırakırken tam tersi karşılık oranlarının düşürülmesi bankaların ellerinde daha fazla rezerv bulunmasını sağlayarak bankalara daha fazla likidite olanağı sunar ve böylelikle para aktarım mekanizması da daha etkin işleyebilmektedir (Tunalı ve Yalçınkaya, 2016, s. 84).

Ancak son yıllarda ABD ve diğer sanayileşmiş ülkelerde zorunlu karşılıkların kullanımında düşüş görülmüştür. Birçok ülke zorunlu karşılık miktarında kayda değer

kesintiler yapmış hatta bazı ülkeler ise uygulamayı tamamen kaldırmıştır (Gray, 2011, s. 5). Ancak birçok gelişmekte olan ülkede faiz oranı uygulamasının ve makro ihtiyatı politikaların etkinliğini artırdığı düşüncesiyle hala kullanılmaya devam edilmektedir (Tunalı ve Yalçınkaya, 2016, s. 84). Zorunlu karşılıkların kullanımında son yıllardaki azalışın birçok nedeni vardır. Bu nedenlerden birisi de merkez bankalarının politika uygulamalarındaki yeniliklerdir. Örneğin zorunlu karşılıklar bir rezerv stratejisi için gerekliken faiz oranı stratejisinde daha az önemli rol oynadığından birçok merkez bankası rezervlerden ziyade faiz oranlarına vurgu yapmıştır. Zorunlu karşılık uygulamasının artık tercih edilmemesindeki diğer bir sebep ise zorunlu karşılık ayırma gereksiniminin, mevduat kurumlarını diğer finansal kuruluşlara göre rekabet açısından daha dezavantajlı duruma düşürmektedir. Diğer bir sebep de zorunlu karşılıkların resmi yoldan düşürülmesinin mümkün olmadığı hallerde mali yenilikler nedeniyle bunların etkinliği azalmıştır. Örneğin, ABD’de mevduat süpürme hesaplarının son iki yıla yayılması, zorunlu karşılık bakiyelerini son 30 yılın en düşük seviyesine indirmiştir. Mevduat süpürme, bankaların zorunlu rezervden kaynaklanan ve vergilendirilmeyen düzenlemesidir. Bu düzenlemede iş gününün sonunda şirketin çek yazılabilir hesabında belli bir miktarın üzerindeki bakiyeler başka hesaba aktarılır yani süpürülür ve bu süpürülmüş fonlar çek yazılabilir fon olmaktan ayrıldığı için zorunlu rezervlere de tabi değildir. Mevduat süpürme hesaplarının yaygınlaşması ile bankalar zorunlu rezerv miktarının azaltmaya başlamıştır (Sellon ve Weiner, 1996, s. 6).

#### **1.4.5. Negatif Faiz Politikası**

Keynes “Genel Teori” adlı kitabında faizi bugün harcamaktan vazgeçip gelecekte harcamayı tercih etmenin ödülü olarak tanımlamıştır. Merkez bankalarının faiz oranlarında yapmış oldukları değişiklikler tüketim ve yatırım kararlarını etkilemektedir bu nedenle de faiz yıllar boyunca merkez bankaları tarafından istikrar sağlayıcı bir rol üstlenmiştir. Son dönemlerde de ekonomiyi canlandırmak için faiz indirimleri gündeme gelmeye başlamıştır. Özellikle kriz dönemlerinde niceliksel genişleme politikaları kullanılarak faiz indirimleri yapılmaktadır.

Faiz oranlarının düşebileceği en düşük seviye sıfır seviyesi olarak kabul edilmektedir. Küresel krizin ardından birçok gelişmiş ülke faiz oranlarını sıfıra indirmiştir. Ancak faiz oranları sıfır seviyesine çekildiğinde para politikasının etkinliği

azalmaktadır (Krugman ve Wells, 2013, s. 463). Çünkü sıfır faiz uygulamasında para tüm ekonomik birimlerin elinde nakit olarak kalmaktadır. Bu durum iktisat literatüründe Likidite Tuzağı olarak bilinmektedir. Likidite tuzağında faiz oranları çok düşük seviyede tutulduğundan ekonomik birimler ellerinde sonsuz para tutmak isterler işte bu noktada da Keynes'e göre likidite tuzağında para politikası etkinliğini kaybetmektedir (Paya, 2013, s. 453). Ancak literatürde likidite tuzağının yaşanmadığı durumların da var olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmalar 1930' larda faiz oranlarının en düşük seviyede olmasına rağmen para talebinin diğer zamanlarda olduğu gibi aynı kalması durumunda faiz esnekliğinin sonsuz esnek olmadığını göstermiştir. Para talebi esnektir ancak sonsuz esnek değildir (Mishkin, 2000, s. 186). Merkez bankaları azalan para politikası etkinliğini yeniden artırmak, sıfır faiz politikasının neden olduğu sorunları çözüme kavuşturmak için faizi sıfırın altına indirme yöntemini (negatif faiz uygulaması) uygulamaya başlamışlardır.

Negatif faiz politikası (NIRP), geleneksel olmayan para politikası araçlarına katılan en yeni politika araçlarından biridir (Wu ve Xia, 2020, s. 653). İktisadi literatür incelendiğinde negatif faiz oranları ile ilgili tartışmaları ilk başlatan Silvio GESELL ilk olarak 1916'da Natural Economic Order adlı eserinde negatif faiz konusuna değinmiştir. Gesell'e göre reel sermayedeki artış nominal faiz oranının sıfır olmasına neden olmaktadır (Keynes, 1961, s. 356). Negatif faiz tartışmaları daha sonra Avrupa'daki borç krizi ve Japonya'daki kalıcı deflasyon nedeniyle yeniden gündeme gelmeye başlamıştır. İlk olarak finans krizinin ardından İsveç'te Riksbank ve Danimarka'da Nationalbank negatif faiz uygulamasına geçmiştir. Bu iki banka, asıl politika aracı olan repo faizini pozitif seviyelerde tutarken, mevduat faizini negatif seviyelere indirmiştir. Özellikle Avrupa'da likidite krizini ortadan kaldırabilmek için politika faizleri düşürülmeye ve ardından da varlık alımları (devlet tahvili) ve bankaların Euro sistemindeki fazla rezervlerine negatif faiz uygulanmaya başlanmıştır (Yılmaz ve İçellioğlu, 2016, s. 195-199). Örneğin, Haziran 2017'de İsviçre Ulusal Bankası'nın mevduat oranı % -0,75 ile rekor düşük seviyede iken, Avrupa Merkez Bankası'nın (ECB) mevduat faizi % -0,4'tür. Negatif faizli toplam tahvil hacmi 2016 yılında 15 trilyon dolar ile zirveye ulaşmıştır (Wu ve Xia, 2020, s. 653).

Negatif faiz oranlarının ekonomiyi canlandırıp canlandırmadığı ile ilgili tam bir netlik yoktur. Çünkü yatırım kararları sadece faiz oranlarına değil beklentilere de

oldukça duyarlıdır. Negatif faiz uygulamasının riskli bazı sonuçları vardır (Yılmaz ve İçellioğlu, 2016, s.197-200).

- *Güvenlik ve depolama sorunu*; Reel faizi yüksek olan ülkelere kaçan portföy yatırımları, negatif faizli ülkelere girmek istemez. Çünkü negatif faiz uygulamasında faiz almak yerine faiz verilmektedir (Çıldır, 2020, s. 362). Zarar etmek istemeyen finansman kuruluşları sermayelerini finans kuruluşlarından çekecek ve elinde tutacaktır. Parayı elinde tutmanın maliyetleri arasında paranın fiziksel olarak yıpranması, hırsızlık riski ve transfer güçlükleri gösterilebilir. Ayrıca paranın gerekli denetim ve kontrollerin yapıldığı finansal sistem dışında tutulması kayıt dışı işlem sayısının artmasına neden olmaktadır. Elde paranın tutulması, büyük sermaye sahipleri için saklama koşulları gibi önemli sorunlar yaratacaktır. Değeri çok yüksek olan kâğıt para basımı da yolsuzlukla mücadele yasaları nedeniyle tercih edilmemektedir. Ancak değeri düşük olan kâğıt paralar devasa bir depolama alanı için talep yaratacaktır. Aynı zamanda paranın finansal sistemden çekilmesi banka parasının üretimini sınırlayacaktır. Para çarpanı mekanizması ile mevduatlardan elde edilen para arzı daralacaktır. Bu da yatırım fonlarında sorun yaratacak ve yatırımların düşmesine neden olacaktır.
- Kredi hacmini artırarak ekonomiyi canlandırmayı hedefleyen politikalar asimetrik enflasyon sorunlarına neden olabilmektedir.
- *Ahlaki tehlike ve ters seçim sorunu*; Kredi faizlerinin negatif olması durumunda, artan kredi talebi, ahlaki tehlike ve ters seçimle dolu bir ortamla karşı karşıya kalma olasılığını artıracaktır.
- *Cari açık sorunu*; Gelişmiş ülke merkez bankalarının yürüttüğü politikalar, kısa vadeli sermayenin gelişmekte olan ekonomilere akmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda gelişmekte olan ülke para birimleri aşırı değerlenmekte ve yurtiçi kredi hacimleri yükselmektedir. Ayrıca cari açık sorunlarının daha da arttığı görülmektedir. İthalat sıcak para akışı ile finanse edildiğinde bir ekonominin kırılabilirliği da artmaktadır. Küresel risklerden kaynaklanan herhangi bir olumsuzluk durumunda kısa vadeli yabancı sermaye bir anda ülkeyi terk edebilmektedir.
- Gelişmiş ülke merkez bankalarının ekonomi politikalarının hedef aldığı küresel bir piyasada, küresel sermayenin negatif faiz uygulayan ülkelere getirisi

yüksek olan gelişmekte olan ülkelere göçü, bu ülkelerin kırılma noktalarını olumsuz etkilemeye devam edecektir.

#### **1.4.6. Faiz Koridoru**

Son küresel finans krizine kadar merkez bankalarının temel amacı fiyat istikrarı iken son yıllarda yaşanan finans piyasasında yaşanan gelişmeler ve 2007-2008 küresel finans krizi finansal istikrarın da fiyat istikrarı kadar önemli olduğunu tüm ülkelere göstermiştir. Tüm bu gelişmeler ışığında finans piyasasındaki gelişmelere ilave olarak zorunlu karşılık politikasının da artık yavaş yavaş önemini kaybetmesi ile Merkez bankaları yeni bir politika arayışı içerisine girmiştir (Tokucu, 2013, s. 8). Merkez bankalarının fiyat ve finansal istikrar hedefini aynı anda gerçekleştirme çabaları var olan politika araçlarının yetersizliğini ortaya çıkardığından merkez bankaları araç setlerini genişletmeye ve birden fazla politika aracı kullanmaya mecbur kalmıştır (Başçı ve Kara, 2011, s. 3-4).

2015 yılı itibari ile Japonya, İngiltere, AMB, Kanada, Avustralya, Endonezya, İsveç, İsviçre, Norveç, Yeni Zelanda, Macaristan, Polonya, Romanya, Sırbistan, İzlanda faiz koridoru uygulamasını başlatmış, TCMB ise Kasım 2010 tarihinden itibaren fiyat istikrarı yanında finansal istikrarı da hedefleyerek faiz koridoru uygulamasına geçmiştir (Yücememiş vd., 2015, s. 453).

Faiz koridoru, Merkez bankalarının enflasyon hedeflemesi çerçevesinde fiyat ve finansal istikrarı uygulayabilmek adına faiz oranlarını belirlemek için başvurmuş olduğu politika araçlarından biridir. Sistem Merkez Bankasının belirlediği gecelik borç alma ve borç verme faiz oranı arasındaki pencereyi ifade etmektedir. Borçlanma faizi (deposit facility), likidite sıkıntısı çeken bankanın kısa vadeli borçlanma karşılığında merkez bankasına ödemiş olduğu faiz iken likidite fazlası olan bankanın faiz geliri elde edebilmek için elinde bulunan fazla likiditeyi mevduat olarak merkez bankasına yatırması karşılığında elde ettiği faiz de borç verme (lending facility) faizini temsil etmektedir. Geleneksel faiz koridoru sisteminde gecelik borç alma ve borç verme faiz oranı politika faizine yakın olacak şekilde ayarlanmaktadır (Küçük vd., 2016, s. 746). Merkez bankası duruma göre bant aralığını genişletip daraltarak ekonomideki genel likiditeyi ayarlayabilmektedir (Berentsen vd., 2008, s. 2). Faiz koridoru sisteminde tam bir sınırlama yapmak doğru değildir. Her ülkenin kendine özgü farklı uygulamaları

vardır. Uygulamalar Merkez bankalarının tercihlerine göre değişmektedir (Gedikli, 2017, s. 26).

Standart bir koridor sisteminde borç verme oranı politika faiz oranının üzerinde borçlandırma oranı ise politika faiz oranının alt sınırında oluşmaktadır. Koridorun genişliği ile ilgili henüz bir fikir birliği bulunmasa da genişlik faiz oynaklığına ve bankalar arası piyasa işlemlerindeki yoğunluğa göre değişmektedir. Bununla birlikte uluslararası merkez bankacılığı sisteminde dar ve simetrik koridor sisteminin daha etkin olması nedeniyle önerilmektedir (Bindsel vd., 2011, s. 1).

#### ***1.4.6.1. Faiz Koridoru Sistemine Geçiş ve Uygulamalar***

##### ***1.4.6.1.1. Avrupa Merkez Bankası'nın Faiz Koridoru Uygulamaları***

Avrupa Merkez Bankası (ECB) faiz koridoru sistemi ile ilk olarak 1998 yılında tanışmış olsa da Euro'nun AB içinde kabul edilmesi ile faiz koridoru fiili olarak uygulanmaya başlanmıştır (Bindseil ve Jablecki, 2011, s. 11). ECB, küresel kriz öncesi geleneksel faiz koridoru sistemini uygularken küresel finans krizinden sonra Euro bölgesinde, bankaların likiditeyi artırabilmeleri için politika faizini tabana yakın belirlemeye başlamıştır. Bunu takiben bankalar, para piyasasındaki likiditeye erişimdeki aksaklıklara karşı sigortalı olmak için gereğinden fazla likiditeye sahip olmak istemişlerdir (ECB, 2014). Bu da sistemde fazla likidite oluşmasına neden olmuştur. 2012 yılından sonra finansal sıkıntıların hafiflemesinin ardından oluşan likidite fazlalığı önceki yıllara oranla daha keskin bir şekilde azalmıştır. Ancak 2013 yılı başında ECB varlık alımına giderek bilançosunu aktif olarak kullanmaya başlamıştır. Avrupa Merkez Bankası faiz koridoru uygulaması ile parasal aktarımın güçlendirilmesi ve fiyat istikrarının sağlanması amacıyla parasal tabanın artırılması hedeflenmiştir. ECB'nin bilançosu da son 10 yılda üç kattan fazla genişlemiştir. Sonuç olarak, Euro bölgesi bankacılık sisteminde de büyük miktarda likidite oluşturulmuştur.

##### ***1.4.6.1.2. TCMB'nin Faiz Koridoru Uygulamaları***

2009 yılının ilk yarısından itibaren gelişmiş ülkelerde uygulanan parasal genişleme, Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelere sermaye akımlarının artmasına neden olmuştur. Gelişmekte olan ülkelere yönelik bu sermaye girişimleri bu ülkelerde döviz kurunun aşırı değerlenmesi, aşırı kredi büyümesi veya varlık fiyatı balonları gibi makroekonomik istikrarsızlıkları da beraberinde getirmeye

başlamıştır. Tüm bu gelişmeler pek çok gelişmekte olan ülkede para politikasının yeniden revize edilmesini ve bazı makroihtiyati önlemlerin alınması zorunluluğunu doğurmuştur.

2010 yılının ikinci yarısından itibaren Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), fiyat istikrarı yanında tamamlayıcı bir amaç olarak finansal istikrarı da ikinci bir hedef olarak belirlemiştir. Bu çerçevede TCMB, kredi büyümesi ve döviz kurunu para politikası aktarımında kilit kanallar olarak giderek daha fazla vurgulamış ve fiyat istikrarı yanında finansal istikrarı da kontrol altında tutabilmek için yeni politika araçlarının geliştirilmesi gerektiği konusunu gündeme getirmiştir.

Tek bir araçla geleneksel bir enflasyon hedeflemesi çerçevesi içinde bir sermaye girişi sırasında döviz kurunun aşırı değerlenmesi ve aşırı kredi büyümesini önlemek için politika faizini yükseltmek, daha yüksek sermaye girişlerini çekerek yerel para biriminde aşırı değerlenmeye ve daha fazla dış dengesizlik oluşumuna yol açabilmektedir. Diğer taraftan politika faizini düşürmek daha fazla sermaye girişi ve para biriminin değer kazanması ise enflasyon için olumsuz etki yaratabilmektedir. Bu nedenle TCMB'nin yeni politika bileşimi, politika faizinin yanı sıra gecelik borçlanma ve borç verme faizleri arasındaki faiz koridoru, likidite politikası ve zorunlu karşılıkların ortak kullanımını öngörmüştür.

Koridor sistemi, dünyadaki birçok merkez bankası tarafından faiz oranlarını belirlemek amacıyla kullanılır (Berentsen ve Monnet, 2008; Whitesell, 2006). Koridor sistemi bir merkez bankasının gecelik borçlanma ve borç verme faiz oranları arasındaki pencereyi ifade eder; burada borçlanma faiz oranı, gecelik piyasa faiz oranlarının alabileceği değerler için taban, borç verme ise tavan görevi görmektedir. Geleneksel olmayan bir faiz koridoru sisteminde, gecelik piyasa faizi genellikle politika faizine yakın tutulmaktadır. Ancak küresel krizin ardından TCMB dahil birçok merkez bankası, geleneksel olmayan politikalar uygulamaya koyması nedeniyle bu uygulamadan vazgeçmiştir (Bech ve Monnet, 2013).

TCMB, Mayıs 2010'da yeni bir likidite aracı olan 1 hafta vadeli sabit faizli repo ihalelerini politika faizi olarak belirlemiştir. Bu tarihten sonra TCMB, faiz koridorunun genişliğini politika faizinden bağımsız olarak ayarlayabilmektedir (1 haftalık repo faizi) ve asimetrik bir şekilde, yani politika faizinin gecelik borçlanma ve borç verme faiz

oranlarının ortasında olması gerekmemektedir. TCMB, bu dönemde günlük ve haftalık likidite araçlarının yanı sıra aylık repo ihalelerini de kullanmıştır. Farklı vadelere sahip bu likidite araçlarının varlığı, TCMB'nin fonlama vadelerini her bir araçtan sağlanan fonlama miktarını ayarlayarak günlük olarak değiştirmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle, yeni para politikası çerçevesinde efektif politika faizi, 1 hafta vadeli repo faizi yerine TCMB'nin sistemi fonladığı farklı faizlerin ağırlıklı ortalaması (“TCMB ortalama fonlama faizi” olarak adlandırılmaktadır) ile temsil edilmektedir. Bankalara gecelik piyasa kuru üzerinden sağlanan TCMB fonlamasının ortalama maliyeti, amaçlanan para politikası duruşuna göre koridor içerisinde farklı değerlerde belirlenebilmektedir. Bu çerçevede TCMB, kredi büyümesini kontrol altına almakla birlikte kısa vadeli sermaye hareketlerindeki dalgalanmalara karşı hızlı ve esnek tepki vermeyi amaçlamaktadır.

## BÖLÜM 2

### KRİZLERİN KAVRAMSAL-TEORİK ÇERÇEVESİ VE KIRILGAN BEŞLİ ÜZERİNE ETKİLERİ

#### 2.1. KRİZ KAVRAMI VE KAPSAMI

Çalışmanın bu bölümünde kriz kavramı ile ilgili tanımlar ele alınacaktır. Kriz kelimesi Yunanca'da "krisis" kökünden gelmiştir. Kelime kökü olarak "karar verme" anlamında kullanılan kriz zorluk anlamında kullanılmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK), krizi "buhan", "Bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhan" olarak tanımlamaktadır. Kriz mevcut iktisadi düzende aniden veya beklenmedik şekilde ortaya çıkan sistemin normal işleyişini bozan bir durum olarak tanımlanmaktadır (Oktar ve Dalyancı, 2010:2). İktisadi anlamda ise ekonomik istikrarın bozulması ya da bir ülkenin ekonomik gücünün düşmesi olarak tanımlanabilmektedir.

#### 2.2. İKTİSADİ AKIMLARA GÖRE KRİZ KAVRAMLARI

Klasik iktisadın temel varsayımlarından yola çıkarak krizleri kısa dönemli dalgalanmalar olarak değerlendiren ve bu tür dalgalanmaların geçici olduğunu ve kendiliğinden ortadan kalkacağını öngören iktisadi kriz teorileri konjonktür teorileri olarak değerlendirilmektedir (Bocutoğlu, 2011, s. 378). İktisadi akımlara göre kriz kavramları sırasıyla açıklanmıştır.

##### 2.2.1. Klasiklere Göre Kriz

Ekonomiyi reel ve parasal sektör olarak ikiye ayıran klasik iktisatçılar, parasal değişkenlerin reel değişkenleri etkileyemeyeceğini, paranın önemsiz ve yansız olduğunu ileri sürdükleri için de iktisadi krizlerle ilgilenmemişlerdir. Paranın sadece peçe görevi gördüğü klasik iktisadi görüşte krizler rastlantı üzeri ortaya çıkmaktadır. Say Yasası'na göre "her arzın kendi talebini yaratması" nedeniyle ekonomide kalıcı iktisadi krizlerin ortaya çıkma olasılığı söz konusu değildir.

Neo-klasikler krizlerin nedenini "rasyonel beklentiler" varsayımı ile açıklamaktadır. Rasyonel beklentiler kuramına göre, kişilerin bugünkü davranışlarını

gelecekle ilgili beklentileri şekillendirmektedir. Bu yaklaşım çerçevesinde karar birimleri, piyasada ani değişim olmadığı müddetçe fiyat düzeyini hemen hemen doğru tahmin ederler (Ünsal, 2001: 212).

### **2.2.2. Monetaristlere Göre Kriz**

M. Friedman'ın kurucusu olduğu Monetarist (Paracı) görüşe göre para bir mal fakat lüks bir mal olarak değerlendirilmektedir. Friedman'a göre para mübadele aracı olması, elde tutulması ve fırsatların değerlendirilmesi gibi durumlarda fayda sağlamaktadır. Parayı fayda sağlayan bir mal olarak kabul ettiği için para talebini doğal olarak, diğer malların talebini inceleyen genel talep teorisi içinde değerlendirmektedirler (Paya, 2013, s. 174). Monetarist görüşte faiz oranları yerine para miktarı "gösterge büyüklük" olarak kabul edilmiş ve parasal hedefleme uygulamasına geçilmiştir (Paya, 2013, s. 454). Ekonomideki dalgalanmaların temel nedeni para arzındaki istikrarsızlıklardır. Yani para arzının gereğinden fazla artırılması istikrarsızlığa neden olmaktadır. Çünkü para arzının gereğinden fazla artırılması enflasyon oranını yükseltirken buna tepki olarak para arzını kısmak resesyona yol açacaktır. İstikrarlı büyümeyi sağlayabilmek içinde "sabit oranda" yani ekonominin büyüme oranı kadar parasal artış önerilmektedir (Emsen, 2003, s.101).

### **2.2.3. Marksistlere Göre Kriz**

Marx'ın çalışmalarında, her ne kadar genel bir iktisadi kriz teorisi bulunmasa da sömürü sistemi olarak da ele alınan kapitalizmin uzun dönemde kendi kendini nasıl yok edeceğini gösteren bir kriz teorisi geliştirmiştir. Marx'ın iktisadi kriz teorisi kapitalist toplumdaki hareketle ele alınmaktadır.

Marx'a göre, kapitalist ekonominin, üretimin ve tüketim olarak ikiye ayrılması iktisadi krizlere yol açmaktadır. Malların, tüketilmek için değil de satım amacıyla üretilmesi parayı önemli hale getirmiştir. Tüketim için değil de satış amaçlı üretilen mallar kar elde etme güdüsüyle üretilmeye başlayınca yatırımlar, sermaye birikiminin mantığına uygun olarak kâr getirisi yüksek olan ürünler üzerinde gerçekleşecektir. Marx'ın kapitalist sistemdeki krizlerin oluşum mantığını iki şekilde açıklanmıştır (Yalçın, 1991: 332). Bunlardan birincisi düşen kâr oranları ve ikincisi eksik tüketimdir. Marx'ın düşen kâr oranları teorisine göre: yatırımların artması için gelişmiş üretim

teknikleri kullanılması gerekmektedir. Artan yatırımlar işçi talebini artırmaktadır. İşçi talebindeki bu artış sonucu ücretlerde artışa neden olmaktadır. Ücretlerin artışı dolayısıyla yatırımcının kârında düşüşe sebep olmaktadır. Bu durumun nihai sonucu yatırımlar azalmakta, buna bağlı olarak işçi talebi de azalmaktadır (Marx, 1946, s. 845–46). Azalan işçi talebi yatırımcıların ücretleri düşürmesi neden olmaktadır. Sonuç olarak ücret düşüklüğü sömürü oranının artmasına yol açarak, kâr oranının yeniden artmasını sağlar.

Marx'a göre Say yasasının geçerli olduğu toplumlarda insanlar tüketmek amacıyla mal satın alırlar. Ancak kapitalist toplumlarda üreticiler satmak için mal üretirler. Daha sonra üretilen mallar para elde etmek için satılır. Marx'a göre özetle sermaye ve emeğe yapılan hızlı yatırımlar önce geçici olarak emek talebini artırır ve artan emek talebi karşılığında yatırımcının ödeyeceği ücretler artar. Artan ücretler, artık değer ve karın düşmesine neden olur ve ekonomide daralma (kriz) başlar. Ekonomik daralma sabit sermayenin parasal değerini düşürerek yatırımları durma noktasına getirir ve ücretler düşer. Düşen ücretlerle birlikte, artık değer ve kar oranları iyileşmeye başlar ve yatırımlar tekrar başlar. Marx'a göre, kapitalist sistemde konjonktür dalgaları, her defasında bir öncekinden daha şiddetli olur ve artık sömürü kaçınılmazdır.

#### **2.2.4. Keynesyenlere Göre Kriz**

Büyük Buhran sonrası ekonomide Keynesyen iktisat politikalarının hâkim olmasıyla para politikaları da bu anlayış çerçevesinde şekillenmeye başlamıştır. Ancak dönemin hâkim anlayışına bakıldığında para politikalarının maliye politikalarına göre daha sınırlı etkiler yarattığı düşünülmektedir. Enflasyonla mücadelenin en etkili aracın maliye politikası olduğu görüşünün benimsenmesi, para politikalarının göz ardı edildiğinin açık bir kanıtı olmuştur (Paya, 2013, s. 452).

Keynes'e göre konjonktürel dalgalanmaların oluşmasında yatırımcıların gelecekle ilgili beklentileri önemli bir rol oynamaktadır. Belirsizliklerin olduğu bir ortamda yatırımcılar, bugünü ve gelecekte elde edeceği geliri karşılaştırarak rasyonel bir yatırım kararı vermek durumundadırlar. Geleceğe yönelik beklentileri olumlu olan yatırımcı, yatırım kararı verecek böylelikle çarpan ve hızlandıran etkileriyle artan istihdam, üretim ve milli gelir, konjonktürel genişleme doğuracaktır. Fakat geleceğe yönelik beklentilerin olumsuz olduğu durumlarda yatırımların durması, çarpan ve

hızlandıran mekanizmalarının tersine çalışmasıyla istihdam, üretim ve milli geliri azaltarak konjonktürel daralma ve krize yol açacaktır. Keynes'e göre krizden kurtulmanın yolu genişletici maliye politikaları ile devletin ekonomiye müdahale etmesidir.

### **2.2.5. Yeni Keynesyenlere Göre Kriz**

Parasal hedeflemenin başarısız olması üzerine parasal hedefleme uygulamaları 1980 lerin ortası 1990 lı yıllarda terk edilmeye başlanmış Keynesçi müdahaleci toplam talep politikaları tekrar gündeme gelmiştir. Yeni Keynesçi yaklaşım, toplam talep ile birlikte toplam arzı da hesaba katarak rasyonel beklentiler hipotezini geliştirmiştir. Yeni Keynesçi iktisat teorisine göre hem toplam talep hem de toplam arz şokları konjonktür dalgalanına yol açabilmektedir. Yeni Keynesçi Teoriye göre Keynesçi yaklaşımda olduğu gibi iktisadi krizlerin asıl nedeni toplam talep yetersizliğidir. Çözüm ise Keynesçi yaklaşımın önerisi ile aynıdır, krizler müdahaleci toplam talep politikaları ile önlenmektedir.

## **2.3. FİNANSAL KRİZLER VE KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELER**

Finansal krizler genellikle, yatırımcıların varlıklarını sattıkları veya bir finansal kuruluşta kalmaları halinde bu varlıkların değerinin düşeceğinden korktukları için tasarruf hesaplarından para çektikleri bir panik veya banka hücumuyla ilişkilendirilmektedir.

Finansal krize sebep olan faktörler arasında sistemik başarısızlıklar, öngörülemeyen veya kontrol edilemeyen insan davranışları, çok fazla risk almaya yönelik teşvikler, düzenleyici eksiklik veya başarısızlıklar yer almaktadır.

### **2.3.1. Finansal Kriz Türleri**

Kapitalist ekonominin tarihte karşılaştığı ilk büyük kriz, küresel bir bunalımla 1929' da, ikinci kriz dalgası ise 1970-80 yıllarında yaşanmıştır. Gelişmiş ekonomiler bu dönemde petrol, döviz ve borç krizleri yaşamıştır.

Reinhart ve Rogoff'a (2009)' a göre finansal krizler, nicel tanımlarla açıklanabilenler ve nitel analizlerle açıklanabilenler olmak üzere iki geniş kategoride

toplanmaktadır. Birinci grupta döviz ve ani duruş krizleri, ikinci grupta ise bankacılık ve borç krizleri yer almaktadır.

Döviz krizi, para birimine yapılan bir saldırı sonucu finansal istikrarsızlığa ve müteakip devalüasyona neden olan hızlı finansal sermaye çıkışları olarak tanımlanmaktadır. Bir ülkenin para biriminin değerinde bir düşüş olduğunda, genel ekonomik koşullar döviz kurlarındaki bu istikrarsızlıklardan etkilenir. Yatırımcıların duruma ilişkin beklentileri, bir krizin gelişimini daha da etkiler. Genellikle yetkililer açıkları para basarak veya para birimini devalüe ederek finanse edebileceğini düşünürler. Bir ülke para birimini koruyamazsa kendi para biriminin değerini düşürmek zorunda kalır. Bunu sağlamak için merkez bankaları döviz rezervlerini harcarlar ve kendi para birimlerini satın alırlar. Sonunda devalüasyon gerçekleşir. Kur krizlerinin tanımında olduğu gibi spekülasyon atakları ile devalüasyon gerçekleştiğinde; çıktı düşer, enflasyon yükselir ve mali piyasalar kötüleşir.

### **2.3.2. Finansal Krizleri Açıklamaya Yönelik Modeller**

Çalışmanın bu kısmında, ilk olarak bu üç tip kriz modeli ele alınacaktır. Para krizleri, literatürde ilk olarak Krugman'ın (1979) öncü çalışması ile başlamıştır. Bu tarihten günümüze kadar birçok kriz yaşanmış ve bu krizlerin birbirleri ile benzer yönleri olduğu kadar farklı yönleri de olmuştur. Bu durum para krizlerini açıklamaya yönelik yeni modellerin geliştirilmesine neden olmuştur.

#### **2.3.2.1. Krugman, Obstfeld, Flood ve Garber: Kanonik Kriz Modelleri**

Kanonik kriz modelleri, birinci nesil kriz modelleri, ikinci nesil kriz modelleri, üçüncü nesil kriz modelleri olarak 3 ayrı modelde incelenmiştir.

##### **2.3.2.1.1. Birinci Nesil Kriz Modelleri**

Birinci nesil kriz modelleri para krizlerini açıklamaya dönük olarak geliştirilen ilk öncü çalışmaların genel adıdır. 1979 yılında Paul Krugman tarafından ortaya konulmuştur. Bu modele göre döviz rezervi az ve bütçe açığını para basma yolu ile finanse eden ülkeler veya ekonomilerde, sabit döviz kurunun terk edilerek para krizinin ortaya çıkacağı durum modellenmiştir. Buna göre sabit döviz kuru sistemini benimseyen bütçe açığı olan bir ekonomide, eğer bütçe açığı para basarak finanse

ediliyorsa bu durum döviz rezervlerinin azalmasına neden olmaktadır (Krugman, 1979, s. 311).

Birinci nesil kriz modelleri daha çok 1960' lı ve 1970' li yıllarda Latin Amerika' da ortaya çıkan krizleri açıklamak için geliştirilmiştir (Kaminsky, 2006, s. 503-527).

#### 2.3.2.1.2. İkinci Nesil Kriz Modelleri

Birinci nesil döviz krizi modelleri, 1990' lı yıllarda ortaya çıkan özellikle EMS (European Monetary System) Avrupa Para Sistemindeki krizi açıklamakta yetersiz kalması nedeniyle ikinci nesil kriz modeli geliştirilmiştir.

İkinci nesil para krizi modelleri, para krizlerini, olumsuz beklentiler sonucu ortaya çıkan bir durum olarak değerlendirmektedir (Obstfeld, 1984, s. 189). Bu modele göre, beklentiler iktisat politikası uygulamalarından bağımsız olabilmekteyken, iktisadi kararlar beklentilerden etkilenmektedir (Pasenti, 2000, s. 3). Obstfeld (1994)'e göre, eğer piyasa beklentileri devalüasyon olacağı yönünde kötümser bir beklentiye sahipse, bu durumda, piyasa faizleri yükselir ve devalüasyon için bir ortam oluşur. Böylelikle devalüasyon beklentisi, ücret taleplerinin yükselmesine ve diğer değişkenlerin karşılıklı olarak birbirlerini etkileyerek en sonunda kendi kendini besleyen bir süreç yaratmaktadır.

#### 2.3.2.1.3. Üçüncü Nesil Kriz Modelleri

Birinci ve ikinci nesil döviz krizi modelleri, 1997-1998' de Asya' da ortaya çıkan ve Rusya üzerinden krizleri açıklamada yetersiz kalınca yeni nesil kriz modellerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmuştur.

Bu kriz modelleri, bilanço ve bankacılık sektöründeki sorunlar üzerine yoğunlaşmaktadır. Krugman'a göre, bankacılık sisteminin devlet garantisinin bankaları dış borca teşvik ederek hem para birimini hem de bankacılık sistemini savunmasız hale getirmesi "ahlâk riski" sorununa yol açmıştır. Özellikle, bankaların ahlaki risk kredilerini finanse etmek için kredilendirme davranışının yaygınlaşması ve kredi hacminin bu şekilde genişlemesi, finansal aktif varlıkların fiyatlarını yükselterek finansal sistemi nominal olarak aşırı derecede genişlemesine neden olmuştur. Oluşan finansal balonların patlaması bu süreci tersine çevirmiş ve ekonomide genel olarak finansal aktif varlıkların fiyatları düşerken, bankaların toplam kredi içinde donuk aktiflerinin payı önemli ölçüde artmıştır. Bu durum, ulusal düzeyde ödeme

sistemlerinin kilitlenmesine ve bankacılık krizlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bankacılık krizleri ise para krizlerine yol açmıştır.

### 2.3.3. 2008 Küresel Krizin Ortaya Çıkışı ve Nedenleri

2008 Küresel Finans Krizi 1929 Büyük Buhran' dan sonra yaşanan en önemli kriz olarak nitelendirilmektedir. Krizin altında yatan nedenler genel itibari ile değerlendirildiğinde yüksek faizli mortgage sektörü ile ABD ve diğer gelişmiş ekonomilerde uzun dönemli aşırı gevşek para politikası olarak değerlendirmek mümkündür. Elbette ki krizin sonuçları dünya ekonomisi üzerinde önemli olumsuz etkilere sebep olmuştur. Bununla birlikte bu sonuçlar da ülkelerin kırılabilirlik yapılarına göre değişkenlik göstermektedir. Çalışmanın bu bölümünde 2008 küresel krizinin başlıca nedenleri ve Kırılabilir Beşli olarak adlandırılan ülkeler üzerindeki etkilerinden bahsedilecektir.

Krizin temel nedeni olarak ABD menşeli yüksek faizli mortgage kredileri görülmektedir. FED, 2000 yılının Mart ayında (teknoloji firmalarının yer aldığı borsa) NASDAQ' daki hisselerin değer kaybetmesi sonucunda oluşan Dot-com balonunun patlaması, 11 Eylül 2001 terör saldırıları gibi nedenlerle ekonomide meydana gelen durgunluğu yeniden canlandırmak amacıyla Mayıs 2000'de % 6,5 olan federal fon oranını Haziran 2003'te % 1' e düşürmüştü ve borçlular düşük ipotek oranlarından faydalanmaya başlamışlardır. Hatta daha önce kredi geçmişi olmayan yüksek faizli borçlular bile ev satın alabileceğini düşünmeye başlamışlardır. Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC), Ekim 2004' te bankalar arasında daha fazla risk alarak beş yatırım bankasının (Goldman Sachs, Merrill Lynch, Lehman Brothers, Bear Stearns ve Morgan Stanley) net sermaye gereksinimlerini gevşetmiştir ve faiz oranları yükselmeye başlamıştır. Fed, oranları Haziran 2004' te artırmaya başlayınca ABD'de ev sahibi olma oranı % 69,2 ile zirve yapmıştır. Yıllarca ortalamanın üzerinde fiyat artışlarının ardından, konut fiyatları zirveye ulaşmıştır ve ipotek kredisi temerrüdü (bir kredinin yasal yükümlülüklerinin yerine getirilmemesi) artınca ABD' de konut balonu ortaya çıkmıştır.

2006 yılının başlarında konut fiyatları düşmeye başlayınca düşük gelirli subprime müşterileri, ilk etapta karşılayamayacakları ipoteklere sıkışıp kalmıştır. 2007 yılına gelindiğinde birçok subprime kredi kuruluşu iflasını duyurmaya

başlamıştır. Şubat ve Mart aylarında, yüksek faizli borç veren 25'ten fazla kuruluş iflas ettiğini açıklamıştır. Nisan ayında, düşük faizli kredi verme konusunda uzmanlaşmış New Century Financial iflas ettiğini ilan etmiştir. 2007 Ağustos ayına gelindiğinde finans piyasalarının subprime krizini çözüme kavuşturamaması, sorunların tüm dünyayı etkisi altına almasına neden olmuştur. Piyasalarda likidite sorunu kendini göstermeye başlayınca Northern Rock, acil durum finansmanı için İngiltere Merkez Bankası'na başvurmak zorunda kalmıştır (House of Commons Treasury Committee, 2009, s. 45). 2008 yılına gelindiğinde ABD ekonomisi durgunlukla mücadele ederken, dünya genelinde borsalar 11 Eylül terör saldırılarından bugüne kadarki en hızlı düşüşü yaşamıştır. 2008 yılının Ocak ayında ABD Merkez Bankası FED, ekonomide yeniden canlılığı sağlamak için gösterge oranında, çeyrek yüzyıldaki en büyük düşüşü gerçekleştirerek, gösterge oranını dörtte üç oranında düşürmüştür. ABD ekonomisinde yaşanan ekonomik sorunlar tüm dünya genelinde etkisini göstermeye başlamıştır. 2008 Şubat ayında, İngiliz hükümeti Northern Rock'ı kamulaştırmak zorunda kalmıştır (Treasury, 2012, s.19). 2008 Mart ayında ise dünyanın en büyük küresel yatırım bankası olan Bear Stearns finansal yükümlülüklerini karşılayabilecek kadar finansman kaynağı bulamadığını belirterek iflas ettiğini açıklamıştır (FED, 2014) ve 16 Mart 2008 tarihinde JPMorgan Chase ile birleşme kararı almıştır (FED, 2014). Sorunlar finans sektörüne de bulaşmaya başlamıştır. Ülkenin en büyük devlet destekli iki konut kredisi kuruluşu olan Fannie Mae (Federal National Mortgage Association) ve Freddie Mac (Federal Home Loan Mortgage Corporation), ABD hükümeti tarafından hazineye devredilmiştir (Brunnermeier, 2009, s.89). 2008 yılının Eylül ayına gelindiğinde ABD' nin en büyük dördüncü yatırım bankası Lehman Brothers'ın iflas ettiğini açıklaması ile bu durum ABD' deki en büyük iflas olarak tarihe geçmiştir (Erdönmez, 2009, s. 86). Lehman Brothers' ın iflası piyasalarda güvensizliğe neden olarak küresel finans krizinin neden olduğu felaketin simgesi haline gelmiştir. 2008 Eylül ayından itibaren ise kriz finans sektöründen reel sektöre sıçramaya başlamıştır. ABD' deki işsizlik oranı % 6,7 ile en yüksek seviye ulaşmıştır (Eğilmez, 2009, s. 105).

ABD konut piyasasında “balon” oluşmasının sebepleri, yükselen konut fiyatları karşısında subprime olarak nitelendirilen düşük gelirli müşterileri kredi çekmeye yönlendirebilmek için düşük faizli kredi verilerek borç verme standartlarının gevşetilmesidir. Konut fiyatlarının düşmesi ve kredi sistemindeki bozulmalar nedeniyle

finansal sistem alarm vermeye başlamıştır. Sonuç olarak düşük faizli krediler yerini yüksek faizli mortgage kredilerine bırakınca geri ödemesi imkansız hale gelmiştir ve likidite krizi ortaya çıkmıştır. 2007 Eylül ayına gelindiğinde kriz, kredi krizi ve likidite krizi olarak etkisini göstermeye devam etmiştir.

2008 küresel krizin başlamasının altında yatan birçok neden bulunmaktadır ancak ana neden olarak Mortgage kredileri olarak söylemek mümkündür. Mortgage kredileri prime ve subprime olarak gelir gruplarına göre ayrılmaktadır. ABD bankaları yüksek gelirli kişileri prime müşteri olarak, düşük gelir grubundaki müşterileri ise subprime müşteri olarak gruplamıştır. Mortgage kredisi veren kuruluşların amacı, insanların düşük faiz ve uzun vadeli ödeme sistemi ile ev sahibi olmasını sağlamaktır. Ancak borçlu borcunu vadesi içinde ödeyemezse kredi veren kuruluş ipotekli gayrimenkulü satabilirdi. Bu nedenle kredi kuruluşları daha fazla mortgage kredisi teşvik edebilmek için kredi şartlarını kolaylaştırmışlardır. Bu durum krizin ortaya çıkışını hızlandırmıştır. Piyasada oluşan kredi bolluğu konut fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Faizlerinde yükselmesi ile kredi borçluları kredileri ödeyemez duruma düşmüş hatta satın almış oldukları gayrimenkullerinden bile vazgeçmek durumunda kalmışlardır. Bunun üzerine konut fiyatları yeniden düşmeye başlamıştır. Bu durum bankaların daha fazla değer kaybı yaşamasına neden olunca çözüm olarak krediler ipoteye dayalı menkul kıymetler şeklinde yatırımcılara tekrar satışa sunulmuştur. Bu süreç menkul kıymetleştirme süreci olarak da adlandırılmaktadır. Bankalar bu süreçte kredileri menkul kıymetleştirerek gelirlerini artırmayı ummuşlardır. Böylelikle mortgage piyasasında çok geçmeden yüksek faizli kredilerin oluşturulması ve dağıtılması için büyük bir ikincil piyasa gelişmiştir.

Krizin bir diğer nedeni menkul kıymetleştirme olarak görülmektedir. Yüksek faizli kredi alanlara borç vermenin hızlı artışı, konut fiyat balonunun şişmesine yardımcı olmuştur. ABD' de emlak piyasasında başlayan krizin kısa sürede tüm dünyaya yayılması üzerine menkul kıymetleştirme yoluna gidilmiştir. Ev fiyatlarındaki sürekli artış nedeniyle Ayarlanabilir Faizli İpotekler (ARM' ler) sistemini oluşturmuşlardır. Bu, borçlunun her ay vadesi gelen faizin bir kısmını ertelemesine ve kredinin anaparasına eklemesine izin veren bir sistemdir. FED Eski Başkanı Greenspan menkul kıymetleştirmenin krize yol açmasının nedenini, kredi veren kuruluşların bu kredilerin geri ödemesinin başka kredi kurumlarına satması olarak belirtmiştir. Kredi kuruluşları

yüksek faizli ipotekleri menkul kıymetleştirmenin yeni yollarını aramışlardır ve yüksek faizli ipotekleri menkul kıymetleştirmeyi kolaylaştırmışlardır. Böylelikle daha önce Mortgage kredisi alamayanlar bile kredi almaya uygun hale gelmiştir. Menkul kıymetleştirme yoluyla oluşturulan bu yeni borçlu grubu, konut talebini artırmıştır ve dolayısıyla konut fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur.

Krizin oluşmasındaki etkenlerden biri de kredi derecelendirme kuruluşlarıdır. Derecelendirme kuruluşları menkul kıymetleştirme sürecinde finans piyasasını zor duruma düşürmüştür. Kredi veren kuruluşlar finansal açıdan değerlendirme konusunda gerekli özveriye göstermemişlerdir. Krizin başladığı 2007 yılının sonu 2008 yılının başlarında ipotekli konut kredisi destekli menkul kıymetlerin kredi notunu düşürmeleri yatırımcıların bu derecelendirmeyi yanlış anlayıp yanlış kararlar vermelerine neden olmuş ve bu durum risk oluşumunu artırarak likidite krizini körüklemiştir. Diğer taraftan derecelendirme kuruluşlarının yanlış verdiği kredi notları şeffaflık ilkesi ile de örtüşmemeye başlamıştır. Belirsizliklerin olduğu, şeffaflığın gözardı edildiği bir piyasada yatırımcıların doğru karar vermelerini beklemek de pek mümkün görünmediğinden bu durum da finansal krizi tetiklemiştir (Shukur, 2020, s. 30).

Bir diğer neden olarak da düzenleyici ve denetleyici kurumların görevlerini tam olarak ifa etmemesi olarak görülebilir. 1999 yılında Glass-Steagal Yasasının kaldırılması sonrasında yerine tam anlamıyla denetleyici bir mekanizmanın getirilmemesi kredi büyümelerinin ve sistematik krizlerin tespit edilmemesine neden olmuştur ve olması muhtemel krizlerin tespitindeki bu eksiklik krizin daha da yayılmasına neden olmuştur (Özdil, 2016, s. 292).

#### **2.3.4. Krizin Kırılgan Beşli Ülkelerine Etkisi**

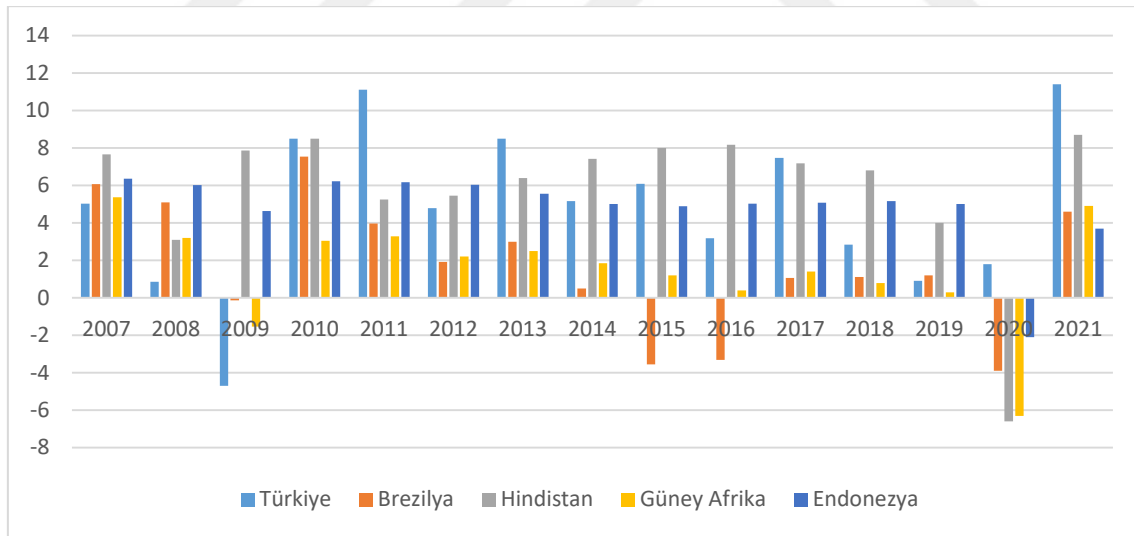
FED Başkanı Bernanke, 2013 yılı Mayıs ayının ortalarında FED para politikalarında köklü bir değişiklik yapacağını açıklamış ve ardından varlık alımlarını azaltacaklarını ve kısa vadeli faiz oranlarını yükselteceklerini ilan etmiştir. Bu açıklama bazı gelişmekte olan ekonomiler üzerinde ciddi bir olumsuz etkiye sebep olurken bazı gelişmekte olan ülkeler üzerinde ise durum tam tersi gelişmiştir. Bunun sebebi ülkelerin makroekonomik temellerine bağlıdır. Örneğin ikiz açıkları olan bir gelişmekte olan ülkenin, FED'in faiz oranı açıklaması, para biriminde ciddi değer kaybıyla sonuçlanabilmektedir. Varlık alımlarının azaltılması, Kırılgan Beşli ekonomilerin

politika beklentilerinde döviz kuru değer kaybı, hisse senedi piyasasında düşüş ve tahvil endekslerinde artış gibi sonuçlarla karşılaşmalarına neden olmuştur.

Morgan Stanley 2013 Ağustos ayı ekonomi raporunda ‘Kırılgan Beşli’ olarak yeni bir sınıflandırma yer almaktadır. Bu sınıflandırmaya göre, Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika kırılgan beşli grup olarak adlandırılmaktadır. Bu sınıflandırmanın yapılmasındaki sebep bu beş ülkenin yüksek enflasyon, cari açık sorunu, düşük büyüme problemlerinin ortak olmasıdır. Çalışmanın bu bölümünde 2008 küresel krizinin Kırılgan beşli olarak adlandırılan ülkelere etkisi değerlendirilecektir.

#### 2.3.4.1. Makroekonomik Göstergelere Etkisi

Morgan Stanley’in kırılgan beşli tanımlamasında bu ülkelerin düşük büyüme, yüksek enflasyon, cari açık gibi makroekonomik değişkenlerinin ortak olması etkili olmuştur. Bu nedenle çalışmanın bu kısmında kırılgan beşli olarak sınıflandırılan Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika ülkelerine ait büyüme, enflasyon, cari açık ve dış borç stoku verileri karşılaştırılmıştır. Şekil 2.1.’ de Kırılgan Beşli ülkelerinin 2007-2021 yılları arasında büyüme verileri yer almaktadır.



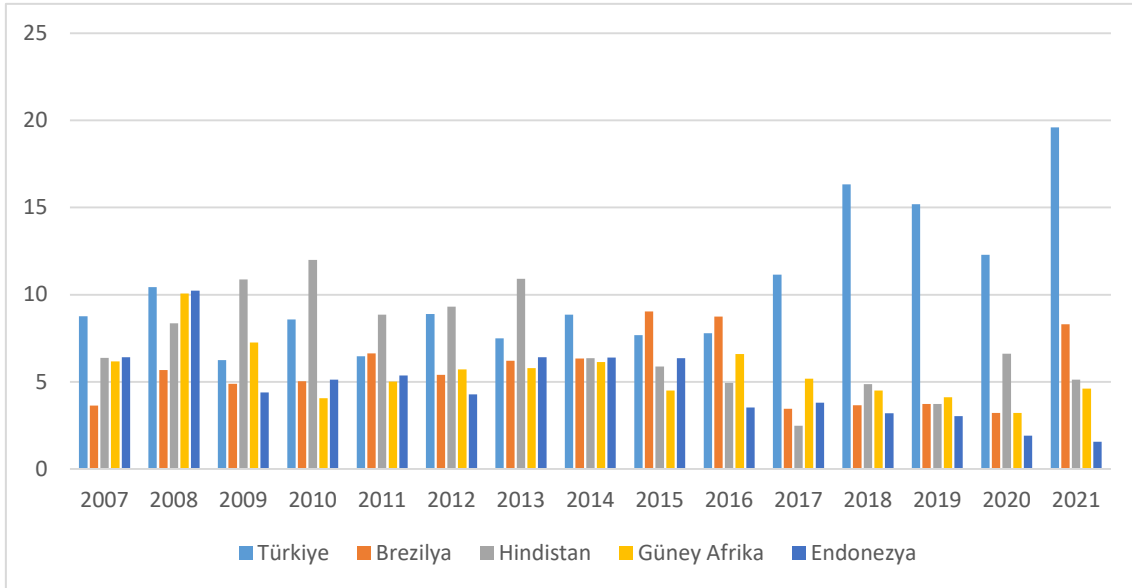
Şekil 2.1. Kırılgan Beşli Ülkelerin Büyüme Oranları

**Kaynak:** World Development Indicators - <https://databank.worldbank.org/>

Şekil 2.1.’ e bakıldığında 2007-2021 yılları arasında ortalama en yüksek büyüme oranına sahip ülke Hindistan’ dır. En düşük büyüme oranı ise Brezilya’ da gerçekleşmiştir. 2008 küresel krizinin en sert hissedildiği yıl olan 2009’ da en düşük

büyüme oranı % 4,7 daralma oranı ile Türkiye, en yüksek büyüme oranı ise % 7,86 ile Hindistan'da gerçekleşmiştir. 2020 yılında kırılğan beşliden sadece Türkiye pozitif büyüme gerçekleştirmiştir. 2020 yılında diğer kırılğan ülkelerin negatif büyüme gerçekleştirme nedeni 2019 yılı sonunda patlak veren Covid-19 Pandemisi görülmektedir. Normalleşme sürecinin hemen hemen başladığı 2021 yılında en iyi büyüme performansı % 11,4 ile Türkiye' de gerçekleşmiş en düşük büyüme performansı ise Endonezya' dır.

Şekil 2.2.' ye kırılğan beşli ülkelerin 2007-2021 yılları arasında enflasyon verileri yer almaktadır.

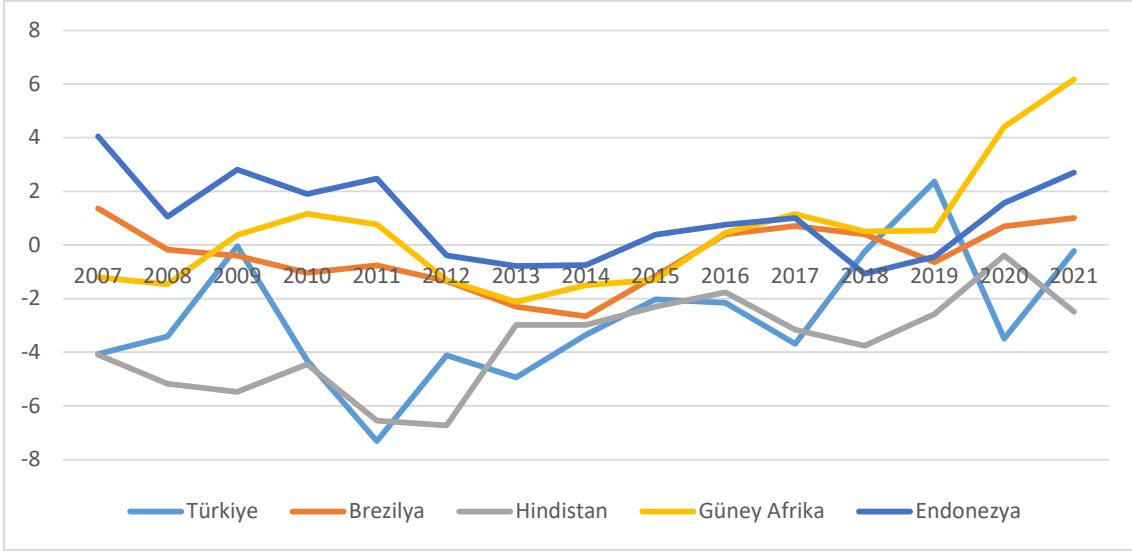


Şekil 2.2. Kırılğan Beşli Ülkelerin Enflasyon Oranları

**Kaynak:** World Development Indicators - <https://databank.worldbank.org/>

Şekil 2.2.' ye bakıldığında 2007-2021 yılları arasında ortalama en yüksek enflasyon oranı Türkiye, en düşük enflasyon oranı ise Brezilya' da gerçekleşmiştir. Krizin en şiddetli etkisini gösterdiği 2009 yılına bakıldığında ise % 10,88 ile en yüksek enflasyon oranına sahip ülke Hindistan olmuştur.

Şekil 2.3' te 2007-2021 yılları arasında Kırılğan Beşli ülkelere ait cari açık oranları yer almaktadır.

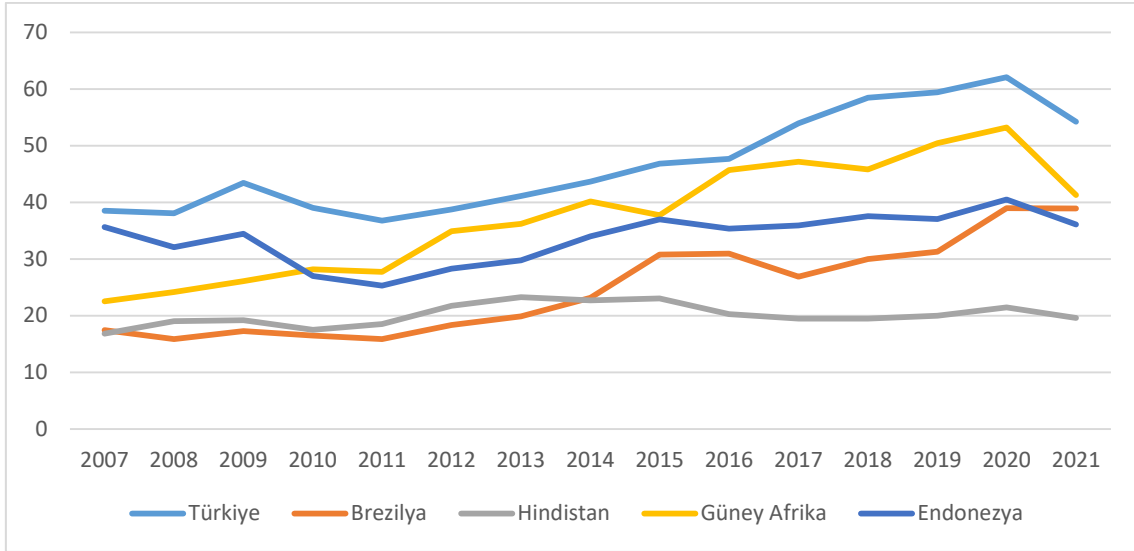


**Şekil 2.3.** Kırılgan Beşli Ülkelerin Cari Açık Oranları

**Kaynak:** World Development Indicators - <https://databank.worldbank.org/>

Şekil 2.3' e bakıldığında 2007-2021 yılları arasında en yüksek cari açık ortalama % 2,73 ile Türkiye' de gerçekleşmiştir. Krizin etkisinin şiddetli hissedildiği 2009 yılında en yüksek cari açık Türkiye' de gerçekleşmiştir. Kırılgan beşli ülkeler arasında 2007-2021 dönemi için en az cari açık Hindistan' da gerçekleşmiştir.

Şekil 2.4.' de 2007-2021 yılları arasında Kırılgan Beşli ülkelere ait dış borç stoku/GSYH oranları yer almaktadır.



**Şekil 2.4.** Kırılgan Beşli Ülkelerin Dış Borç Stoku (% GSYH) Oranları

**Kaynak:** World Development Indicators - <https://databank.worldbank.org/>

Şekil 2.4.'e bakıldığında 2007-2021 yılları arasında kırılgan beşli ülkelerden ortalama en yüksek dış borç stoku oranına sahip ülke Türkiye' dir. Ortalama en düşük dış borç stok oranı ise Hindistan' da gerçekleşmiştir. Krizin etkisinin şiddetli hissedildiği 2009 yılında ise ortalama en yüksek dış borç stok oranı Türkiye' dir.

## BÖLÜM 3

### FED'İN HUKUKİ YAPISI VE 2008 KÜRESEL KRİZİ SÜRECİNDE VE SONRASINDA UYGULADIĞI PARA POLİTİKALARI

#### 3.1. FEDERAL REZERV SİSTEMİ

Federal Reserve System (Federal Reserve), kısaca FED, dünyanın en büyük ekonomisi olan Amerika Birleşik Devletleri'nin merkez bankasıdır ve ABD ekonomisinin etkin işleyişini sağlamak için ülkenin tüm para politikalarından sorumludur ve finansal istikrarı teşvik etmektedir. (FED, 2021)

FED' in küresel anlamda etkili ve güçlü bir kurum olması onun sadece ABD değil diğer tüm ülkelerin çok yakından takip ettiği bir “uluslarüstü (supranational)” kurum haline getirmiştir (Yılmaz ve Alganer, 2014, s. 60). FED' in para politikası üzerinde almış olduğu kararlar diğer ülke piyasalarında önemli gelişmelere neden olmaktadır. Örneğin, FED' in almış olduğu parasal genişleme kararı likiditenin artmasına fon maliyetlerinin ise düşmesi anlamına gelmektedir. Fon maliyetlerinin düşmesi de diğer ülkeler için daha düşük faizli kredi bulma şansını artırmaktadır. Böylelikle de ülke ekonomileri canlanmaktadır. 2008 Küresel Krizi sonrasında FED' in faiz artırma kararı Gelişmekte Olan Ülkelerde (GOÜ) ve özellikle de bu grupta ele alınan Yükselen Piyasalar (Emerging Markets) olarak nitelenen ülkelerde, reel ve finans sektörü üzerinde bazı olumsuz etkilere neden olmuştur. Çünkü FED' in bu kararı küresel fonların ABD'ye yönelmesine neden olmuştur ve bu durum gelişmekte olan ülkelerin düşük maliyetle fon bulmasını imkânsız hale getirerek reel sektörü olumsuz etkilemektedir. Bu durum finansal kırılganlığı olan ülkeleri daha da endişelendirmektedir (Yılmaz ve Alganer, 2014, s. 60).

Çalışmanın bu kısmında hem ABD'nin ve hem de küresel anlamda diğer ülkelerin, para politikası kararlarında, son derece etkili olan FED' in tarihsel gelişimi, hukuki yapısı ve uyguladığı para politikalarının Kırılgan Beşli ülkeler üzerindeki etkileri değerlendirilmektedir.

### 3.1.1. ABD Merkez Bankası Federal Reserve System (FED)'in Tarihsel Gelişimi

İtalyancada banko, sıra, tezgah anlamına gelen “banco” kelimesi günümüze pek çok dilde benzer şekilde ifade edilerek banka olarak gelmiştir. Dünyada ilk bankerler olarak bilinen Yahudiler, bankacılık işlemlerini ilk olarak pazarlara koymuş oldukları “banco” adı verilen tezgahların üzerinde yaparlardı. Bu bankerlerden taahhüdünü yerine getirmeyen olursa halk tarafından bankosu yani tezgahı kırılırdı. Bu nedenle de batıda iflas eden kişilere banko kelimesinden türeyen “bankrupt” denilmektedir (Parasız, 2009, s. 107).

Tarihte ilk bankacılık hizmetlerinin M.Ö. 3500 lü yıllara rastlandığı bilinmektedir. Sümerler ve Babillerin mabetlerde borç verdiklerine dair bazı kalıntılar bulunmuştur. Çiftçilerin tarımsal faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için hasat zamanı ödenmek üzere borç aldıkları, ilk dönemlerde fiziki (ayni) daha sonraki dönemlerde parasal kredi açıldığı yapılan kazılardan anlaşılmıştır. M.Ö. 2000’li yıllarda ilk bankacılık yasaları düzenlenmiş ve faiz oranı %20 olarak belirlenmiştir. Hammurabi yasaları olarak da bilinen bu yasalarda kredi verme, mevduat toplama gibi işlemler de belirli bir hükme bağlanmıştır. M.Ö 1000’li yıllar olan İlk ve Orta Çağ’da Eski Mısır, Eski Yunan ve Romalıların da bankacılık faaliyetleri ile ilgilendiği hatta Eski Mısır’da faizin yasaklandığına dair yasaların varlığı bilinmektedir (Nurhan, 2006, s. 21).

1609 yılında ilk modern banka olarak nitelendirilen Amsterdam Bankası, 1637 de Venedik Bankası kurulmuştur. 1640 yılında İngiltere kralının tüccarların elinde bulundurdukları altınlara el koyması ile altınlar “goldsmith” adı verilen tüccarlara bir sertifika karşılığında verilmeye başlanmıştır. Goldsmith adı verilen bu tüccarlar bir süre sonra kasalarındaki altınları borç isteyenlere vermeye başlamış ve “goldsmithnot” adı verilen senetler düzenleyerek ilk banknot sisteminin de adımını atmışlardır (Yetiz, 2016, s. 109). 1664 yılında ise ilk merkez bankası özelliği olan İngiltere Merkez Bankası (Bank of England) kurulmuştur (Nurhan, 2006, s. 21). Henry Thornoton 1802 yılında Peel Kanunu ile İngiltere Merkez Bankasının eksikliklerinin giderilmesini sağlayarak günümüz merkez bankacılığına yakın bir sistem oluşturmaya çalışmıştır (Capie vd. 2001, s. 5).

1756-1763 yılları arasında süren Yedi Yıl Savaşlarının Birleşik Krallık tarafından kazanılması ile 1776 yılında ABD kurulmuştur. 1780'lerde savaşın etkisini üzerinden atmaya çalışan ABD ekonomik sorunlarla baş etmeye çalışmıştır. Ticareti ve sanayiye yeniden geliştirmek, savaşın borçlarını temizlemek, paranın değerini yeniden yükseltmek ve enflasyonu düşürmek çözülmesi gereken önemli sorunlar arasında yer almıştır. Yeni kurulan ülkede ilk Hazine Bakanı olan A. Hamilton bu sorunlarla nasıl başa çıkılacağı ile ilgili bazı çözüm önerileri ortaya atmıştır. Bunlardan en önemlisi merkez bankası kurulması fikridir. Bunun için 1790 yılında merkez bankası kurulması önerisini bir raporla Kongre'ye sunmuştur. Hamilton raporunda İngiltere merkez Bankası'nın tüzüğünü kullanmıştır ve kurulacak olan merkez bankasının kağıt para ve kamu fonlarını tutmak için güvenli bir yer sağlayacağını, ticari işlemlerde bankacılık olanağı sunacağını ve ABD ekonomisinde finansal istikrarın sağlanması açısından gerekli olduğunu savunmuştur. Ancak devlet bankalarını baltalayabileceği ve tüccarları daha da zengin edeceği düşüncesinden dolayı dönemin Dışişleri Bakanı olan Jefferson tarafından kabul edilmemiştir. Ayrıca Jefferson ABD Anayasasının hükümete ulusal bir banka kurma yetkisi vermediğini savunmuştur. Bütün bu karşıt görüşlere rağmen Başkan Washington, Şubat 1791'de yasa tasarısını imzalamıştır ve 12 Aralık 1791 yılında Philadelphia'da ABD'nin ilk ulusal bankası olarak anılan First Bank of United States kurulmuştur. Bankanın tüzüğünün yenilenmesi ile ilgili tartışmalar tüzüğün süresi dolmadan önce başlamıştır ve 1808'de Bankanın hissedarları Kongre'den sözleşmenin süresinin uzatılmasını talep etmişlerdir. Fakat 1811'e gelindiğinde bankanın kurulmasına karşı çıkanlar yine aynı nedenlerle tüzüğün süresinin uzatılmasına karşı çıkmıştır ve 1811'de bankanın varlığına son verilmiştir. İlk merkez bankası denemesi başarısızlıkla sonuçlanmış olsa da Hamilton merkez bankasının ABD ekonomisi için çok önemli olduğunu vurgulamaya devam etmiştir. ABD her ne kadar zamanının en güçlü ülkesi olan İngiltere'yi mağlup etmiş olsa da iki ülke arasında gerilimler devam etmekteydi. Fransa ile İngiltere arasında devam eden savaşın neden olduğu ticari kısıtlamalar ve diğer nedenlerden dolayı 1812 yılında ABD İngiltere'ye savaş ilan etmiştir. İngiltere donanmasını ABD'nin ticaretini engellemek için kullandığından ABD'nin dış ticareti daha da kötüye gitmeye başlamıştır. Savaş, ABD'li çiftçilerin ve imalatçıların ihracatını engellemekte, tüccarların ve balıkçıların açık denizlere inmesini engelleyerek ekonomiye daha da zarar vermektedir. 1815 yılına

gelindiğinde ise savaşın neden olduğu ağır bir borç krizi ülkeyi daha da sarsmıştır. Bu durum, ekonomide bir rahatlama sağlayacağı, savaş borcunun ödenmesini kolaylaştıracağı düşüncesi ile yeniden ulusal bir bankanın kurulması fikrini gündeme getirmiştir. 1814 yılında Hazine Bakanı olan A. Dallas ve diğer finansörlerle ( J. Astor, D. Parish, S. Girard, J. Barker, J.C. Calhoun) birlikte ulusal bir bankanın kurulmasının gerekliliğini ve ülkeyi bazı ekonomik sıkıntılardan kurtaracağı fikrini savunmuşlardır. Özellikle Astor, Parish, Girard ve Barker ulusal bir bankanın istikrarlı bir para birimini geri getireceğini, böylece yüksek enflasyonu önleyeceğini dile getirmiştir. Bütün bu girişimlerin ardından 1814'te Kongre'ye 150 işadammın imzasıyla ikinci bir ulusal banka kurulması için talep dilekçesi gönderilmiştir. Nisan 1814'te 1791'de ABD'nin ilk bankasının kurulmasına karşı çıkan dönemin Başkanı James Madison bu defa her ne kadar isteksiz olsa da savaşın borçlarını ödemek için bankanın gerekli olduğuna inanarak ülkenin ulusal bir bankaya ihtiyacı olduğunu kabul etmiştir. Ancak 1815'te ABD ile İngiltere arasında barış ilan edildikten sonra, Kongre bankanın kurulması fikrini reddetti. İlerleyen zamanlarda ekonomik sıkıntıların daha da büyümesi üzerine Nisan 1816'da ABD'nin ikinci bankası (The Second Bank of the United States) Philadelphia'da kuruldu ve 1817 yılında faaliyete başladı (Hill, 2015).

Kamu görevlerine sahip özel bir şirket olan banka, ABD hükümeti için tüm mali işlemleri gerçekleştirmek ve Kongre'ye ve ABD hazinesine karşı sorumludur. Sermayesinin % 20'si bankanın en büyük hissedarı olan federal hükümete aittir ve banka sermayesinin %80'i ise dört bin özel yatırımcının elindedir. (Hammond, 1947, s. 149; Dangerfield, 1966, s.12). Hisse senetlerinin büyük bir kısmı birkaç yüz zengin Amerikalıya aittir. Kurum zamanının en büyük parasal kuruluşudur. Bankanın temel işlevi, özel bankacılık kuruluşlarının ABD hazinesine yaptığı mali görevler aracılığı ile ihraç ettiği kamu kredisini düzenlemek, sağlam ve istikrarlı bir ulusal para birimi tesis etmektir. Bankanın ilk Başkanı olan W. Jones, kötü yönetimi nedeniyle (Batı ve Güney şubelerinden çıkarılan kâğıt parayı kontrol edememesi, çok fazla kredi vermesi, ayrıca Baltimore ofisinin şube müdürlerinin dolandırıcılık ve hırsızlık yaptığının ortaya çıkması gibi nedenlerle) 1819'da istifa etmek zorunda kalmıştır ve yerine L. Cheves bankanın başkanı olarak seçilmiştir. Cheves daha az kredi vererek banka şubeleri üzerinde daha fazla kontrol sağlamıştır. Devlete ait banknotları nakit olarak sununca bazı devlet imtiyazına sahip finans kuruluşları iflas etmeye başlamıştır. Deflasyon ile

yüksek işsizlik beraber kendini göstermeye başlamıştır. Bankanın politikaları ABD ekonomisindeki daralmayı daha da genişletince bankanın durgunluğu azalttığına dair inançlar banka aleyhine dönüşmeye başlamıştır. 1823'te Cheves Banka başkanlığına yeniden aday olmaktan vazgeçmiştir ve yerine daha önce bankanın yönetim kurulunda görev yapan Nicholas Biddle seçilmiştir. Biddle'ın rehberliğinde bankaya yeniden güven duyulmaya başlanmıştır. Banka bu dönemde ekonomik istikrar ve büyümeye önemli katkı sağlamıştır. Biddle bankanın ihraç ettiği bono sayısını artırmış ve kamu bankalarının kendi bonolarını nakit olarak itfa etmeleri yönünde baskı yaparak, kamu bankalarının bonolarının miktarının genişlemesini engellemiştir (Hill, 2015).

Özellikle ABD'nin ikinci bankasının ve genel olarak bankaların düşmanı olarak kabul edilen Andrew Jackson, 1828'de ABD'nin başkanı olarak seçilmiştir. Bankanın tüzüğünü yenileme çabaları, kurumu, bankanın başkanı olan Nicholas Biddle ve Kentucky'den bir kongre üyesi olan Henry Clay'in önderliğindeki bir grup banka yanlısı Ulusal Cumhuriyetçilerin "sert para" ile çatıştığı 1832 genel seçimlerinin merkezine koymuştur. Yani 1832 genel seçimleri, Bankayı ilgi odağı haline getirmiştir. Andrew Jackson, Ulusal Cumhuriyetçi parti adayı Henry Clay'a karşı zafer elde etmiştir. Banka tüzüğü yenilenmesi için süresinin bitimine dört yıl kala, 1832'de Kongreye gönderilmiştir ve her ne kadar tüzük meclisten ve Senato'dan geçse de Jackson tarafından veto edilmiştir. Çünkü başkan Jackson bankaya karşıdır. Öncelikli nedeni kişiseldir. Sattığı arazilerin ödemesi olarak kâğıt parayı kabul etmiştir fakat senetleri basan alıcılar iflas edip elindeki kâğıt değersiz hale gelince bankaya olan güvensizlik başlamıştır. Bunun dışında banka gibi federal bir kurumun eyaletlerin haklarını çiğnediğine inanmıştır ve bankanın etkin bir düzenleme sistemi olmadığını düşünmüştür. Seçimlerden kısa bir süre sonra Jackson, mevduatların ikinci ulusal bankadan çekilmesini emretmiştir. Bu emir her ne kadar ağır eleştirilerle karşılanırsa da hükümetin parasının çoğu 1833'ün sonlarında bankadan çekilmiştir. Bu durum bankanın hem büyüklük açısından hem de etki açısından küçülmesine neden olmuştur. Biddle, bankanın bu eylemine yeni özel mevduatlar çekerek ve yeni sermaye artırarak yanıt vermiştir. Fakat Biddle'ın bu yanıtı istediği sonucu vermemişti ve Jackson bankanın ülkenin finansal ihtiyaçlarını karşılamak için değil ülkenin para piyasalarında bir tekel oluşturacağını ve zenginlerin çıkarlarına hizmet etmek için yaratıldığını, bu durumun da anayasaya aykırı olduğunu iddia ederek bankanın imtiyazlarını veto

etmiştir. ve 1836 yılında ABD'nin İkinci Merkez Bankası da feshedilmiştir. (Akyazı, 2001, s. 9).

İkinci ulusal bankanın kapanmasının da ardından ABD ekonomisi çeşitli bankacılık krizleri yaşamıştır. İlk başta eyalet merkez bankaları kurulmaya başlanmıştır ve her merkez bankası karşılığında bono gibi rezerv tuttuğu sürece istediği kadar banknot basabilme özgürlüğüne sahiptir. Bu durum farklı ekonomik özelliklere sahip birçok banknotun piyasada dolaşmasına neden olmuştur ve beraberinde ödeme güçlükleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Ödeme güçlüklerinin başlaması üzerine birtakım tedbirler ve düzenlemeler getirilmeye başlanmıştır. Bir taraftan da bankalar kendi müşterilerine kredi vermeye başlamışlardır (Ersoy, 2020, s. 74).

1845 ve 1856 yılları arasında Kırım Savaşı, Rusya'nın Avrupa'ya tahıl ihracatını kesintiye uğratarak Batı Amerika'da buğday talebini artırmıştır. Bu talep artışı buğday fiyatlarını artırmış ve Batı'ya göçün yolunu hızlandırmıştır. Kırım savaşı sona erdiğinde, Avrupalılar Amerika'dan buğday almayı bırakmış ve bu da fiyatları ve karları düşürmüştür. Bu durum Amerikan ekonomisinin en önemli sektörlerinden birine sert bir darbe vurmuştur. Bu durum önce Ohia Life Insurance and Trust Company New York Şubesinin 24 Ağustos 1857'de nakit (altın ve gümüş) ödemelerini askıya almasına neden olmuştur. Ardından tam bir ay sonra Philadelphia'daki Pensilvanya Bankası 27 Eylül 1857'de madeni para ödemesini askıya aldığını açıklaması üzerine bu durum bankacılık sisteminde daha fazla belirsizliğe neden olmuştur (<https://economic-historian.com/2020/07/panic-of-1857> erişim tarihi: 07.12.2021 ). Hatta 12 Ekim 1857'ye gelindiğinde ABD'deki 63 ticari bankadan 62 tanesi ödemeyi durdurma kararı almışlardı (Akbaş, 2017, s. 80). Bu durum bankacılık sistemine olan güveni değil aynı zamanda ABD'deki ekonomik büyümeye olan güveni de azaltan bir likidite krizi haline gelmiştir. Krizin en önemli dış etkeni, ABD ihracatının yarısından fazlasını alan ve önemli miktarda borcunu elinde tutan İngiltere olmuştur. Dış borç miktarı artmıştır ve bunun büyük bir kısmının İngiltere'nin elinde olduğu gözlenmiştir.

Para politikasının kontrolsüzlüğü nedeniyle 1907 yılında likidite kıtlığı ortaya çıkmıştır. Bu durum birçok bankanın iflasına, birçok bankanın mevduatlarını dondurmasına neden olmuştur ve bankacılık sistemine atılan büyük bir darbe olmuştur.

J.P. Morgan adlı bankerin bankalara likidite sağlamasıyla likidite krizi geçici olarak giderilmiştir.

### 3.1.2. FED 'in Kurumsal Yapısı ve İşleyişi

Federal Rezerv Sistemi, daha öncede belirtildiği gibi bir merkez bankasıdır ve ABD ekonomisinin daha etkin işleyebilmesi için beş genel işlevi yerine getirmekle sorumludur (FED, 2020):

1. ABD ekonomisinde istihdam, enflasyon ve para politikasını yürütür.
2. Finansal sistemin istikrarını sağlar ve sistemik krizleri en aza indirmeye çalışır.
3. Finansal kurumlarının güvenliğini sağlayarak bu kurumların sistem üzerindeki etkilerini takip ve kontrol eder.
4. Bankacılık sisteminin korunması ve güvenliği için gerekli önlemleri alır ve teşvik eder.
5. Tüketici odaklı denetim ve inceleme sonucu ortaya çıkan tüketici sorunları ve çözümlerinin araştırılması ve analizi, ekonomik kalkınma faaliyetleri ve tüketici yasaları ve düzenlemeleri ile tüketicinin korunması ve gelişimini destekler.

Federal Rezerv Sisteminin Kurucuları, tek bir merkez bankası kavramı kullanmaktan ziyade üç belirgin özelliği olan bir merkez bankacılığı sistemi oluşturmaya çalışmışlardır. Bunlardan birincisi merkezi yönetim kuruludur. İkincisi federal açık piyasa işlemleri komitesidir. Üçüncüsü ise kamu ve özel bazlı sektördür. Her ne kadar federal rezerv sisteminin bazı bölümleri özel sektör bazlı görünse de aslında kamu çıkarına hizmet etmek için kurulmuştur. Federal rezerv sisteminde üç kilit kuruluş vardır. Bunlar Federal Rezerv Yönetim Kurulu (Guvernörler Kurulu), Federal Rezerv Bankaları (Rezerv Bankaları), Federal Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (FOMC) dir. Yönetim kurulu (Guvernörler Kurulu), Kongreye rapor verir ve doğrudan kongreye karşı sorumludur ayrıca sistem ve 12 rezerv bankasını denetlemektedir. Sistem içerisinde, üyeleri Başkan tarafından Başkan'ın tavsiyesi ve onayı ile atanan Washington DC'deki Guvernörler Kurulu arasında belirli sorumluluklar paylaşılmaktadır. Sistemin ülke çapındaki işletim varlığını, Senato, Rezerv Bankaları ve Şubeler oluşturmaktadır. Federal Rezerv, yürütme organı ve kongre yetkilileri ile her ne kadar görüş alışverişinde bulunmuş olsa da kararları bağımsız almaktadır. Federal Rezerv sistemi kurulurken, ABD her biri ayrı bir Rezerv Bankasına sahip 12 bölgeye

bölünmüştür. Başlangıçta her bir rezerv bankasının bağımsız olması amaçlanmıştır. O dönemin en önemli para politikası aracı olarak iskonto oranı görülmektedir ve iskonto oranları her bölge için ayrı ayrı belirlenmektedir. Ulusal ekonomik politika oluşturma kavramı henüz pek gelişmemiştir ve açık piyasa işlemlerinin (ABD tahvillerinin satın alınması ve satışı) politika oluşturma üzerindeki etkisi henüz önemli olarak görülüyordu. Ülke ekonomisi, teknoloji, iletişim, ulaşım ve finansal hizmetlerdeki gelişmeler sayesinde daha karma ve karışık hale gelmeye başlayınca para politikasının daha etkin yürütülebilmesi için de daha fazla işbirliği ve koordinasyona gerek duyulmuştur. Bu işbirliği ve koordinasyon ise kısmen, 1933 ve 1935'te birlikte Federal Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (FOMC)'ni oluşturan Federal Rezerv Yasasında yapılan revizyonlarla gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Parasal Kontrol Yasası olarak da bilinen 1980 tarihli Mevduat Kurumları Deregülasyon ve Parasal Kontrol Yasası ile mevduat kurumlarına sunulan finansal hizmetlerin fiyatlandırılması ile ilgili olarak çıkarmış olduğu yasa ile Rezerv Bankaları arasında büyük bir koordinasyon sağlamayı başarmıştır. Federal Rezerv yasası uyarınca 12 Rezerv Bankasının her biri ayrı ayrı kurulmuştur ve 9 üyeden oluşmaktadır. Sistemin üyesi olan ticari bankalar, bölgelerindeki Rezerv bankasında hisse bulundurmaları gerekmektedir. Bu 9 üyeden 6'sını seçerler, geriye kalan 3 üye ise Guvernörler Kurulu tarafından atanmaktadır. Genellikle her bir Rezerv Bankasının en az bir şubesi vardır ve her şubenin kendi Yönetim Kurulu bulunmaktadır. Şube Müdürleri de Rezerv Bankası ya da Guvernörler Kurulu tarafından atanmaktadır. Yöneticiler, Federal Rezerv ve özel sektör arasında bir köprü görevi görmektedir. Rezerv bankası genel merkezi ve Şube Müdürleri, bölgenin ekonomik koşullarını da bildiklerinden dolayı sistemin genel ekonomi anlayışına büyük katkı sağlayabilmektedirler. Federal Rezerv sistemi, kongre ödenekleriyle değil, Federal Rezerv'in açık piyasa işlemlerinden elde ettiği menkul kıymetlerden (menkul kıymetlerden kazanılan faizden) finanse edilmektedir. Bunun dışında çek takası, fon transferleri ve otomatik takas odası işlemleri gibi emanet kurumlarına sağlanan ücretli hizmetler için alınan ücretler de diğer gelir kaynaklarıdır. Sistemin elde ettiği her türlü kazanç ABD Hazinesine aktarılmaktadır. Federal Rezerv Sisteminde, işbirliği ve koordinasyonun yanı sıra coğrafi ayrımlar çok önemlidir. Çünkü ekonomik olarak bölgesel farklılıklar mevcuttur ve her yönetici bölgesel bakış açısı nedeniyle, o sektörün güçlü ve zayıf yanları ile ilgili olarak farklı görüşlere sahip olabilmektedir. Bu nedenle

de sistemin merkezi olmayan yapısı, özel ve kamusal özelliklerin karması olması gibi özellikler, günümüzde de hala önemli özellikler olarak görülmektedir. Guvernörler Kurulu, Federal Rezerv Bankaları ve Federal Açık Piyasa İşlemleri Komitesi, ABD ekonomisinin sağlığını ve finansal istikrarı desteklemek amacıyla çalışmaktadır.

### **3.1.2.1. Yönetim Kurulu (Federal Reserve Board of Governors)**

Washington DC’de bulunan Guvernörler Kurulu, sistemin yönetim organıdır. ABD Başkanı tarafından aday gösterilen ve senato tarafından onaylanan 7 üye veya vali tarafından yönetilir. Yönetim Kurulu (Guvernörler Kurulu), Federal Rezerv Yasası tarafından Federal Rezerv’e verilen görev sorumlulukları yerine getirme konusunda Federal Rezerv Sisteminin işleyişine katkı sağlamaktadır.

Kurulun tüm üyeleri, Federal Rezerv’ in para politikasını belirleyen organ olan Federal Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (FOMC)’ nde de görev yapmaktadır. Her bir üye 14 yıllığına atanmakta ve 14 yıllık görev süresi sona erdiğinde yeniden atanamamaktadır. Ancak görevi süresi sona ermeden görevinden ayrılmak zorunda kalırsa, kalan süreyi tamamlamak üzere Başkan tarafından yeniden aday gösterilip senato tarafından onaylanırsa yeniden atanabilmektedir. Kurul Başkanı ya da Başkan Yardımcısı da Başkan tarafından atanmakta ve Senato tarafından onaylanmaktadır. Görev süreleri ise 4 yıldır. Dört yıllık süre içerisinde yeniden atanma imkânları vardır. Bu görevlere atanabilmek için Kurulun üyesi olmak ve Kurula atanmış olmak şarttır. Kurul 12 Rezerv Bankasının finansal faaliyetlerini denetleme görevini üstlenir. Kurul ayrıca Rezerv Bankaları mevduat kurumlarına borç verdiğinde sunmuş olduğu hizmetlerle ilgili yönlendirmeler yapar. Kurul ayrıca Rezerv Bankalarının operasyonları ve faaliyetleri için geniş bir yetkiye sahiptir. Bu yetki, Rezerv Bankalarının mevduat kurumlarına ve ABD hazinesine yönelik hizmetlerinin ve Rezerv Bankalarının çeşitli finansal kurumları inceleme ve denetleme yetkisini içermektedir. Bu inceleme ve denetim görevinin bir parçası olarak Kurul, Rezerv Bankalarının her birinin bütçesini incelemekte ve onaylamaktadır. Kurul ayrıca, tüketici odaklı denetim, araştırma ve politika analizi yaparak ve tüketicilerin finansal hizmetlerini teşvik ederek tüketicilerin varsa endişelerini çözüme kavuşturma yolunda Merkez Bankasına sesini duyurmaya çalışmaktadır.

### 3.1.2.2. Federal Rezerv Bankaları (*Federal Reserve Banks*)

Federal Rezerv, 12 banka ve bu bankalara bağı 24 şubeden oluşmaktadır. Her rezerv bankası, ABD'nin kendi coğrafi bölgesi içinde faaliyet göstermektedir. Her rezerv bankası, bölgesindeki işletme ve yerel topluluklar hakkında bilgi toplamaktadır ve ihtiyaçları hakkında bilgi sahibi olmaktadır. Toplanan bilgiler daha sonra Federal Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (FOMC) tarafından para politikası kararlarına ve yönetim kurulu tarafından alınan kararlara dâhil edilmektedir. Federal Rezerv Yasasında da belirtildiği üzere her Rezerv Bankası bir yönetim kurulunun gözetimi ve denetimine tabidir. Nasıl ki özel şirketler kendi idaresini denetliyorsa, Rezerv Bankası Kurulları da, bankaları denetlemekten, bankanın bütçesini ve performansını değerlendirmekten ve geniş stratejik hedefler belirlemekten sorumludur. Fakat özel şirketler hissedarların yararı için çabalarırken, Rezerv Bankaları, hissedarların çıkarına değil, kamu yararına çalışmaktadırlar. Yönetim Kurulu her yıl, her Rezerv Bankası kurulu için, C sınıfı direktörleri arasından bir başkan ve bir başkan yardımcısı ataması yapar. Her Rezerv Bankası Kurulu, günlük işlemlerin sorumluluğunu o Rezerv Bankası başkanına ve personeline devretmektedir. Rezerv bankası başkanları aynı zamanda başkan olduğu bankanın CEO'sudur ve Federal Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (FOMC)'nin oy kullanan üyeleri olarak görev yapmaktadır. Başkanlar, bir bankanın B ve C grubu direktörleri tarafından aday gösterilmekte ve beş yıllık dönemler için Yönetim Kurulu (Guvarnörler Kurulu) tarafından onaylanmaktadır. Rezerv bankalarının şubelerinin de yönetim kurulu vardır. Guvarnörler kurulunun belirlemiş olduğu politikaya göre şubelerin 5 veya 7 üyesinin olması gerekir. Yöneticilerin çoğunluğu Rezerv Bankası tarafından atanmakta ve yönetim kurulundaki geriye kalan yöneticiler Guvarnörler Kurulu tarafından atanmaktadır. Her Şube Kurulu, Guvarnörler Kurulunun atamış olduğu yöneticiler arasından bir Başkan seçer. Şube müdürleri, rezerv bankası müdürleri gibi farklı sınıflara ayrılmamıştır. Rezerv bankası ve Şube Müdürleri 3 yıllık dönem için atanırlar (FED, 2020).

\*Bunlar; Atlanta, Boston, Chicago, Cleveland, Dallas, Kansas City, Minneapolis, New York, Philadelphia, Richmond, St. Louis ve San Francisco Federal Rezerv Bankalarıdır. FED'in asıl merkezi; Washington D.C. de bulunmaktadır.

### 3.1.2.2.1. Bankaların Sorumlulukları

Rezerv Bankaları, aşağıda yer alan temel işlevleri yerine getirir:

1. Federal Rezerv sistemine üye olmayı seçen devlet bankalarını, banka ve tasarruf holding şirketlerini ve kurul tarafından kendilerine verilen yetki kapsamında sistemik açıdan önemli olan banka dışı finansal kuruluşları denetlemek ve incelemek,
2. Likiditeyi sağlayabilmek için mevduat kuruluşlarına kredi verilmesi,
3. Ülkenin para birimini ve madeni paraları mevduat kurumlarına dağıtmak, çekleri takas etmek, Fed-Wire ve otomatik takas odası (ACH) sistemlerini işletmek ve ABD için bir banka olarak, ülkenin ödeme sistemini destekleyen temel finansal hizmetler sağlamak.
4. Tüketicileri korumak, adil borç verme yasalarına uyum sağlamak finans kuruluşlarını inceleyip denetlemek ve aynı zamanda yerel topluluk gelişimini teşvik etmek.

Rezerv Bankası, kendi bölgesindeki bankalar, tasarruf sahipleri ve kredi birlikleri için bir finans kurumu olarak hareket eder yani her Rezerv Bankası bir “bankalar için bir banka” görevi görür. Bankalar için banka olması onun da sıradan bankaların bireysel ve ticari müşterilerine sağladığı hizmetlere benzer hizmetler sunmasını sağlamaktadır.

Rezerv bankaları, ülkenin her yerinden ulusal para politikasının oluşturulmasına yardımcı olacak hayati bilgiler toplar ve bu bilgilerle ekonomik istikrarı korumaya çalışmaktadır. Bu şekilde Rezerv Bankaları tarafından toplanan bilgiler, her Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (FOMC) toplantısından önce Bej Kitap olarak bilinen bir raporda halka duyurulmaktadır. Ayrıca her iki haftada bir, her Rezerv Bankası yönetim kurulu faiz oranlarını (o bankanın iskonto penceresinden mevduat kuruluşlarına verilen krediler için uygulanan faiz oranları) tavsiye etmektedir (FED,2020)

### **3.1.2.3. Federal Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (Federal Open Market Committie (FOMC))**

Açık Piyasa İşlemleri Komitesi (FOMC), Federal Rezerv sisteminde para politikasını belirleyen organdır. FOMC, tam istihdam ve fiyat istikrarı hedeflerine ulaşabilmek için para politikası ile ilgili tüm kararları almaktadır. Bu ikili hedeflere

ulaşmak için, federal fon oranı olan politika faiz oranını artırır veya düşürür. FOMC, 12 oy kullanan üyeden oluşmaktadır. Bunlardan 7'si Guvernörler Kurulu, biri New York Federal Rezerv Bankası Başkanı ve kalan 11 Rezerv Bankası Başkanı'ndan 4'ü bir yıllık dönem için hizmet verirler. 12 Rezerv Bankası Başkanı'nın tamamı FOMC toplantılarına katılır fakat yalnızca o sırada Komite üyesi olan başkanlar politika kararlarına oy verebilir. Yasaya göre FOMC, kendi iç organizasyonunu belirlemektedir. Guvernörler kurulu başkanını Başkan olarak, New York Federal Rezerv Bankası başkanını da başkan yardımcısı olarak seçmektedir. FOMC toplantıları genellikle her yıl Washington DC'de altı haftada bir yapılmaktadır. FOMC, para politikası duruşunu belirledikten sonra, bu duruşun finansal piyasalara tam olarak iletiildiğinden emin olmalıdır. Kurul ve FOMC'nin emrinde birçok para politikası uygulama aracı vardır. Bu araçlardan ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak bahsedilecektir. FOMC ayrıca, Federal Rezerv tarafından döviz piyasalarında yürütülen operasyonları yönetir ve yabancı merkez bankalarıyla para takas programlarına yetki vermektedir (FED,2020)

### **3.2. KÜRESEL FİNANS KRİZİ SÜRECİNDE FED'İN UYGULADIĞI PARA POLİTİKALARI**

2007/2008 küresel kriziyle birlikte FED'in uyguladığı para politikalarının tüm dünya ülkelerini etkilediği görülmüştür. Çalışmanın bu bölümünde FED para politikaları kriz öncesi ve kriz sonrası olmak üzere iki kısımda incelenmiştir.

#### **3.2.1. Kriz Öncesi Geleneksel Para Politikaları**

Büyük Buhran öncesi dönemde Altın Standardı sistemi sabit döviz kuru sistemini de beraberinde getirmiştir. Bu sistemde her ne kadar altın stokunun ülkeler arasında dengeli dağılacağı ve bu şekilde fiyat istikrarının korunacağı hesap edilmişse de altın standardı sistemi bazı ülkeler tarafından fırsatçılığa dönüşmüştür. Çünkü ülkeler altın fazlası oluşturabilmek için ülkeye giren altın karşılığında para basmaya başlamışlardır. Bununla hem fiyat seviyesini hem de rekabet gücünü koruyarak ülkeye altın girişi hedeflenmektedir. Ancak birinci dünya savaşı ile bu rejim yavaş yavaş terkedilmeye başlanmıştır. Savaşın neden olduğu ağır hasar finansman sıkıntısını da beraberinde getirmiştir. Ülkelerin savaşın neden olduğu dar boğazdan kurtulmak için mevcut altın stokundan fazla para basmaları enflasyona neden olmuştur. FED'in bu dönemde enflasyona çözüm olarak iskonto faiz oranlarını yükseltme politikası

uygulaması durgunluğa neden olmuştur. FED' in bu dönemde başarısız olmasının nedeni, yeni kurulmuş olması ve açık piyasa işlemlerini yapacak kadar elinde varlık bulunmamasıdır. Bu dönemde New York FED Başkanlığı görevini yürüten Benjamin Strong, altının artık kredi kontrolünden etkinlik sağlamadığını ifade etmiş ve 1920'lerden itibaren FED, açık piyasa işlemlerini bir para politikası aracı olarak kullanmaya başlamıştır. Birinci Dünya Savaşından en karlı çıkan ülke konumundaki ABD'de işçi ücretlerindeki artışla beraber yoğun bir şekilde gayrimenkul talebi artmıştır. Bu talep artışı gayrimenkul fiyatlarının artmasına neden olmuştur. Şirket ve banka sayısı da buna bağlı olarak artmaya başlamıştır. Ancak bir süre sonra kişiler satarak daha fazla kar edeceklerini sandıkları gayrimenkul satışından istedikleri karı elde edemeyince borsaya yönelmişlerdir. Bu kez de hisse senetleri fiyatlarında yükselmeler başlamıştır. Bu fiyatların gelecekte daha da artacağını düşünen yatırımcılar borsada işlem yapmaya başlamışlardır. New York borsası bu yükselişlerden artık zorlanmaya başlayınca bu kez de yatırımcılar ellerindeki varlıkları daha fazla zor duruma düşmeden satmaya karar vermeleri üzerine, satış baskısı ve panik havası meydana gelmiş 24 Ekim 1929 günü New York borsası %12.8 oranında düşmüş, binlerce banka ve şirket iflas ettiğini açıklamıştır. 1929'da ABD borsasının çöküşü ve Eylül 1931'de İngiltere'nin sterlini altından ayırmasıyla altın standardı dönemi sona ermiştir.

Büyük Buhrandan hemen önce FED hisse senedi fiyatlarındaki artışı önleyebilmek için daraltıcı para politikaları uygulamaya başlamıştır. Ancak bu durum, krizle birlikte piyasalarda likidite krizinin çıkmasına neden olmuştur. Friedman (1960) bu dönemi şöyle değerlendirmektedir: *Eğer FED krizin başlangıcından itibaren parasal genişlemeye gitseydi, Büyük Bunalım bu kadar derin ve uzun süreli olmazdı*". FED, 1929-1933 Büyük Bunalımı döneminde parasal genişlemeye gitmemesi nedeniyle oluşan likidite krizini ortadan kaldırmayarak, bu temel görevini yerine getirmediği için suçlanmıştır. (Yüret, 2019, s. 99). FED Büyük Bunalımın ardından bazı düzenlemelere gitmiş 1933 yılında çıkarılan Bankacılık Yasası (Banking Act daha yaygın bilinen şekliyle Glass-Steagall Act) ile ticari ve yatırım bankacılığı birbirinden ayrılarak iki ayrı bankacılık sistemi oluşturulmuştur. Federal Rezerv senetleri için teminat olarak devlet tahvillerinin kullanılması zorunlu hale getirilmiştir. Bu yasa ile ayrıca Federal Mevduat Sigorta Kurumu (Federal Deposit Insurance Corporation: FDIC) kurulmuş, açık piyasa

işlemleri FED' in kontrolüne verilmiş ve holdinglere ait bankaların da FED tarafından incelenmesi şartı getirilmiştir (FED, 2017). 1935 yılında Bankacılık Yasası (Banking Act) yeniden Kongreden geçirilerek, FED' in para politikası geliştirme kurulu olan Federal Açık Piyasa Komitesi (Federal Open Market Committee: FOMC) kurulmuştur. 1933 yılında zorunlu karşılık oranlarını belirlemede ABD Başkanından onay alma şartı 1935'te kaldırılmıştır. Bu kararlar birlikte FED' in hem yetkileri, hem de bağımsızlığı giderek artmaya başlamıştır. Ancak 1936-1938 yılları arasında yeniden resesyona sorunuyla karşılaşmak FED' i zorunlu karşılık oranlarını para politikası aracı olarak kullanırken daha dikkatli davranmak zorunda bırakmıştır (Mishkin, 2004, s. 422).

1 Eylül 1939'da İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması ABD'nin ekonomisinin daha da büyümesini sağlamıştır. 1944 yılında J. M. Keynes ve D. White deflasyona çözüm olarak ayarlanabilir bir kur sistemi önermişlerdir. Bretton Woods adı verilen bu sistemde altına tam konvertibilite olan anahtar bir para seçilmesi gerekmektedir ve böylelikle "dolar" anahtar para statüsü kazanmıştır. Böylelikle 1 ons altın 35 dolara endekslenmiştir. Bu sistem ABD'yi Dünyanın merkezi bankası konumuna getirmiş ve dolar uluslararası rezerv paraya dönüşmüştür.

ABD İkinci Dünya savaşına girdikten sonra savaş harcamalarını finanse etmek için yüksek miktarda tahvil çıkarmaya başlamıştır ve faiz oranını savaş öncesi yıllardan düşük tutma konusunda taahhüt vermiştir. FED bunu hazineye destek olmak için yapmıştır. Savaş sonrasında hazine faizlerin düşük kalmasını desteklemiştir. Fakat Kore Savaşı'yla oluşan enflasyonist baskı faizleri artırınca FED ile ABD Hazinesi arasında tartışma çıkmıştır. Tartışmanın ardından ortak bir karar alınarak 1951'de FED ve ABD Hazinesi bir uyum anlaşması yapmışlardır. Bu anlaşma ile faizlerin düşük tutulması zorunluluğu ortadan kalkarken, FED faizleri sert biçimde yükseltmeyeceğini taahhüt etmiştir. Bu anlaşmadan sonra FED' e bağımsızlık noktasında tam bir serbestlik tanınmıştır (FED, 2017).

FED, 1950 ve 1960 yılları arasında serbest rezervlerdeki (FR) artışı para piyasalarının gevşemesi olarak yorumlayarak açık piyasa işlemleri aracılığı ile kontrol etmeye çalışmıştır. Faizler arttığında reeskont kredileri artarken fazla rezervler az tutulduğunda fazla rezervin düşmesi ise bir sıkılaşma olarak görülmektedir. FED para arzını yükseltmek için açık piyasa işlemleri ile tahvil alımı yapmaktadır (Saltuk, 2020,

s. 54). Bu politikaya dalgalanma ile aynı yönlü para politikası (procyclical monetary policy) denilmektedir. Bu politika ile para arzı ile milli gelir arasında; ekonomi büyürken para arzını daha hızlı artması ekonomi daralırken para arzının daha yavaş artması şeklinde paralel bir ilişki vardır. Ancak 1960'lı yılların sonunda dalgalanma ile aynı yönlü para politikalarına enflasyona neden olacağı endişesi ile bir takım eleştiriler yapılması, FED'in para piyasa koşulları ile değil de artık parasal büyüklüklerin hedeflendiği para politikalarını uygulamasına yöneltmiştir.

FED'in para politikası uygularken temel amacı; fiyat ve faiz oranlarında istikrar ile birlikte, ülkede tam istihdam ve ekonomik büyümenin gerçekleşmesini sağlamaktır. Fiyat istikrarı hedefi uzun dönemde %2'lik enflasyon oranıdır. FED bu enflasyon hedefiyle hem finansal istikrarı hem de en yüksek istihdam seviyesini de hedeflemektedir (FED, 2015). Bu amaçlar doğrultusunda para politikası stratejisinin çerçevesi dört ana bileşenden oluşur: Bunlardan ilki FED'in amaçları ve bu amaçlara ulaşmak için öngörülen zaman dilimi, İkincisi; bu hedeflere ulaşmak için kullandığı araçlar, Üçüncüsü; araçların kullanım yöntemleri ve sonucusu; FED'in kamuoyu bilgilendirmesidir.

FED'in uyguladığı geleneksel para politikası araçlarından;

- *Açık Piyasa İşlemleri*, bir politika uygulama aracı olarak FED'in yıllarca güvendiği önemli bir politika aracıdır. FED, ABD Hazinesi veya ABD devlet kurumları tarafından ihraç edilen veya garanti edilen menkul kıymetleri kalıcı veya geçici olarak satın alarak veya satarak likiditeyi ayarlamaktadır. Açık piyasa işlemlerinin ne şekilde uygulanacağına FMOC karar vermekte ve bu işlemler New York Federal Rezerv Bank tarafından yürütülmektedir. Açık piyasa işlemleri, “dinamik” ve “savunmaya yönelik” olmak üzere iki şekilde uygulanabilmektedir. Dinamik açık piyasa işlemlerinde; parasal tabanda ve bankaların rezervlerinde değişiklik yapılırken; savunmaya yönelik işlemlerde ise parasal taban hedeflerinde kendi isteğinin dışında bir değişimin ortaya çıkması durumunda, bu değişmeyi dengeleyici yönde bir işlemin yapılarak likiditenin ayarlanması söz konusudur. Bu işlemlerin yapılmasında karar verme yetkisi tamamen FED'e aittir. FED, istediği zaman, istediği hacimde (portföy büyüklüğünün elverdiği ölçüler içinde),

açık piyasa işlemlerini yürütebilmektedir (Beckworth, 2019). 2020 COVID-19 şokunun ilk aylarında, FOMC, düzgün piyasa işleyişini desteklemek için oldukça büyük miktarlarda Hazine menkul kıymetleri ve kurum ipoteğe dayalı menkul kıymetler satın almıştır. Zamanla, bu satın almaların boyutu yavaşlamıştır ve FOMC, hanelere ve işletmelere kredi akışını desteklemek amacıyla hem düzgün piyasa işleyişini hem de uyumlu finansal koşulları teşvik etmeye yardımcı olmak için bu açık piyasa işlemlerini kullanmaya yönelmiştir (FED, 2020).

- *İskonto Oranı*, likidite baskısı yaşayan bankalara geçici fon sağlayarak finansal istikrarı teşvik etmek için faydalı bir araç olarak hizmet etmektedir. Borçlular, kredileri iskonto penceresinden güvence altına almak için teminat verirler ve iskonto penceresi kredilerinde uygulanan oran, genel olarak geçerli piyasa faiz oranları seviyesinin biraz üzerindedir. İndirim penceresi, sabit bir oranda likiditeye hazır erişim sağlayarak, federal fon oranı ve diğer kısa vadeli banka fonlama oranları üzerindeki yukarı yönlü baskıları azaltmaya yardımcı olmaktadır.
- *Zorunlu Karşılıklar*, FED'in bir diğer para politikası aracıdır. Bir mevduat kuruluşunun işlem hesaplarına ve diğer seçilmiş mevduat yükümlülüklerine karşı tutması gereken rezerv miktarını belirtir. Federal Rezerv Kurulu, tüm bankalar için geçerli olan zorunlu karşılıkları belirler. Küresel finansal krizden önce zorunlu karşılıklar, bankaların rezerv taleplerini etkilediği için para politikasının uygulanmasında kilit bir faktördür. Günümüzde Bankacılık sisteminde rezervlerin çok daha fazla olması nedeniyle, zorunlu karşılıklar birçok banka için rezerv talebini etkileyen önemli bir faktör değildir. Bu gerçeği kısmen yansıtan Güvernörler Kurulu Mart 2020' de bu aracın artık aktif olmaması için zorunlu karşılıkları sıfıra indirdiğini duyurmuştur (FED, 2020)

### 3.2.2. Kriz Sonrası Geleneksel Olmayan Para Politikaları

Geleneksel politika faiz oranlarının sıfır alt sınırına yaklaşmasıyla etkinliğini kaybetmeye başlayan geleneksel politikaların yerine birçok merkez bankası yeni para politikası araçları uygulamaya başlamıştır. Faiz oranlarını düşürmekteki amaç,

ekonomide tasarrufların harcamaya dönüştürülmesi yoluyla talep yönlü bir canlanmanın sağlanması ve dolayısıyla işsizliğin azaltılmasıydı. Ancak faiz oranlarının sıfır bandına yaklaşmasına rağmen yeterli canlanmanın sağlanmaması geleneksel para politikası araçlarının etkinliğini sağlamadığını ifade etmektedir. Bu nedenle FED, finansal krizin bittiği 2009 yılının başlarında bilanço yapısını değiştiren politika uygulamalarına önem vermeye başlamıştır.

Bilanço yapısında değişiklik ile ilgili olarak bazı görüşler merkez bankalarının bilançolarında değişikliğe gitmesinin sadece değişikliğe giden ülke için önemli olduğu bazı görüşler ise özellikle gelişmekte olan ülkeler üzerinde daha fazla etkiye sebep olduğu yönündedir (Chen vd., 2014, s. 238-239).

### **3.2.2.1. Miktersal Genişleme (Quantitative Easing)**

Nicel gevşeme (QE) veya miktersal genişleme olarak adlandırılan programda ise merkez bankaları faiz oranlarının sıfır alt sınırında olması ile devlet tahvilleri satın alarak bankaların elinde tutmuş oldukları nakit rezerv seviyesini artırmayı amaçlamaktadır. Daha fazla rezerv seviyesine ulaşarak, sonunda daha geniş bir ekonomiye kredi vererek, varlık fiyatlarını artırma ve deflasyonist güçleri ortadan kaldırma hedeflenmektedir (Joyce vd., 2012, s. 273).

2008 küresel kriz sonrası oluşan resesyonu, deflasyonist baskıyı ve işsizliği azaltmak için Aralık 2008 –Aralık 2015 tarihlerinde FED faiz oranlarını %0 - 0,25 aralığına çekmiştir. Faiz oranlarının “zero lower-bound” denilen 0 (sıfır) bandına çekilmesi ekonomide herhangi bir canlanma meydana getirmeyince çare olarak nicel genişleme veya miktersal kolaylık anlamına gelen “Quantitative Easing” parasal genişleme politikaları uygulamaya başlanmıştır.

FED QE politikasını birkaç aşama ile uygulamıştır. FED’ in 2008 Kasım-2010 Mart döneminde uyguladığı genişletici para politikasına Birinci Miktersal Genişleme (First Quantitative Easing: QE1) adı verilmektedir. Bu program 25 Kasım 2008 de başlamış ve FED toplam 1.3 trilyon dolar değerinde ipoteğe dayalı menkul kıymet, hazine bonoları ve Freddie Mac, Ginnie Mae ve Fannie Mae' ye ait menkul kıymet satın alarak piyasaya dolar enjekte etmiş ve bilançosunu 915 milyar dolardan 2.316 trilyon dolara çıkarmıştır. FED’ in QE1 politikası ile gerçekleştirdiği faizlerde düşüş, istenilen canlanmayı sağlamadığından QE2 uygulamasına geçilmiştir.

QE2 Kasım 2010-Haziran 2011 tarihleri arasındaki 8 aylık süreçte 600 milyar dolarlık uzun vadeli hazine kâğıdı alımı yapılacağı açıklanmıştır. Vadesi biten kısa vadeli tahvillerin 167 milyar dolarlık kısmının da vadesi uzatılmıştır. QE1 daha çok zor duruma düşen banka ve şirketlerin ellerindeki senet, tahvil ve kâğıtların alınarak kurtarma programı iken, QE2 daha çok ekonomiyi canlandırma ve harekete geçirmeyi amaçlayan bir programdır (Saltuk, 2020, s. 61).

Eylül 2011 – Aralık 2012 yılları arasında Operasyon Twist programını uygulayacağını açıklamıştır. Twist operasyonunda FED, kısa vadeli devlet tahvillerini satmakta ve elde ettiği gelirleri uzun vadeli tahvil satın almak için kullanmaktadır. Satış ve alım eşit olduğu için merkez bankası bilançosu bu işlemlerden etkilenmez. FED'in bu programda öncelikli amacı uzun vadeli tahvilleri satın alarak tahvil fiyatlarını yükseltmek böylelikle uzun vadeli faiz oranlarını düşürerek piyasaya likidite sağlamaktır (Bernanke vd., 2014, s. 10). Haziran 2011 yılında QE2 sonlandırılmış, ancak 13 Eylül 2012 yılında QE3 ile yeniden bir parasal genişlemeye ihtiyaç duyulmuştur.

Eylül 2012-Ekim 2014 arasında aylık 40 milyar dolar ipoteğe dayalı menkul kıymet (Mortgage- Backed Securities-MBS) ve 45 milyar dolarlık uzun vadeli hazine kâğıdı alımı yapılacağı açıklanmıştır. QE3, QE2'nin ve QE1'in bir toplamı olarak açıklanabilmektedir.

Tapering sözlük anlamı olarak azaltmak anlamına gelmektedir. Ekonomi dilinde ise merkez bankalarının geniş ölçekli varlık alımlarının kademeli olarak azaltılması manasında kullanılmaktadır. Ancak burada anlaşılması gereken varlık alım miktarının azaltılması olmalıdır.

QE3 programının, ABD ekonomisindeki istenilen canlanmanın gerçekleşmesi üzerine Mayıs 2013'te yapılan FED toplantısında alınan kararlar, kademeli olarak sonlandırılacağı açıklanmıştır. Aralık 2013'ten başlamak üzere aylık alımların 10'ar milyar dolarlık hazine tahvili ve 5'er milyar dolarlık mortgage tahvili alımı azaltılmış, 29 Ekim 2014 tarihli FED toplantısıyla da sonlandırılmıştır (Sumner, 2019, s. 1630). FED Aralık 2015' te büyük ölçekli varlık alımlarına ve QE' ye son vereceğini açıklaması üzerine ve federal fonlama faiz oranını 2008 yılından sonra ilk defa artırmıştır. Bu artış Ocak 2019' a kadar devam etmiştir.

FED bilançosunda bulunan devlet tahvillerini ve MBS' leri azaltma yoluna gitmiştir. Böylelikle FED 2019'da Quantitative Tightening (QT)" (miktarsal sıkılaşıma) yaparak normalleşme sürecini başlatmış oldu. Quantitative Tightening (QT)" programının temel amacı artan enflasyonu önlemek için faizleri artırmaktır. FED Temmuz 2019'da yeniden faiz artırımına gitmiş ve yeniden varlık alımı sürecini başlatmıştır. FED olumsuz piyasa şartları nedeniyle (enflasyon ve olumsuz büyüme rakamları) yeniden varlık alımlarıyla QE' ye geçerek normalleşmeye yani miktarsal sıkılaşımaya son vermiştir (Saltuk, 2020, s. 63-64).



## BÖLÜM 4

### 2008 KÜRESEL KRİZ SONRASI FED'İN UYGULAMIŞ OLDUĞU GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKALARININ ETKİSİ

#### 4.1. İLGİLİ LİTERATÜR

FED' in geleneksel olmayan para politikalarının diğer ülkeler üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar; çalışmanın incelendiği dönem, çalışmada ele alınan ülkeler, çalışmada kullanılan analiz yöntemi gibi açılardan çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulabilir.

#### 4.1.1. FED Para Politikalarının Gelişmiş (GÜ) ve Gelişmekte Olan Ünelere Etkisini Araştıran Çalışmalar

##### 4.1.1.1. Regresyon Modellerini Kullanan Çalışmalar

Hausman ve Wongswan (2011), FED' in politika değişikliğinin 20 GOÜ'nün finans piyasası üzerindeki etkilerini, panel veri analizi ile 1994:M02 - 2005:M03 dönemi verilerini kullanarak incelemiştir. Buna göre FED politika faizindeki 25 baz puanlık azalış GOÜ'lerde borsalarını ortalama %1 artırdığını, döviz kurlarını ortalama % 0.5 azalttığını tespit etmiştir. Ayrıca Türkiye borsasının FED' in faiz indirimi karşısında negatif etkilendiği görülmüştür. Bu çalışmada da ABD'deki para politikası değişimlerine GÜ'lerin, GOÜ'lerden daha yüksek ve anlamlı tepkiler verdiği gözlenmiştir.

Chen vd. (2014), ABD para politikalarının 2002-2014 yılları arasında 23 GOÜ'ye yayılma etkilerini araştırmışlar ve panel regresyon modelini kullanmışlardır. FED'in geleneksel olmayan para politikaları GOÜ'lere sermeye akışına ve bu ülkelerde varlık fiyatlarının artışına neden olduğu tespit edilmiştir. Tapering dönemi olarak adlandırılan varlık alımlarının azaltılması ile yayılma etkisinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu yayılmanın nedeni olarak yeni politika araçları ve yaratılan likidite olduğu görülmüştür. Üçüncü olarak finansal yapısı güçlü olan (büyüme hızı fazla, dış açığı az, düşük enflasyon oranları olan ve dış borcun finansmanında yabancıların payı az olan ) GOÜ'lerde yayılma etkisinin az olduğu görülmüştür.

Moore vd. (2013) regresyon modelini kullanarak 2007-2011 yılları arasındaki yüksek varlık alımlarının 10 GOÜ' nin finans piyasası üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre ABD hazine tahvillerinde 10 baz puanlık düşüşün GOÜ'lerin borçlanma piyasasındaki yabancı payını % 0,4 oranında artırdığı, ülkedeki tahvil getirilerinde ise 1,7 baz puan düşüşe neden olduğu, bunun da sermaye akımları ile birlikte GOÜ'lerin tahvil getirilerinde azalmaya neden olduğu tahmin edilmiştir.

Mishra vd. (2013), FED'in Tapering Açıklamaları'nın 23 GOÜ'ye etkilerini Regresyon Yöntemiyle incelemişlerdir. Söz konusu çalışmada Tapering açıklamalarının güçlü makroekonomik temelleri olan, finansal piyasaları derin olan GOÜ'lerin tahvil getirilerinde çok daha az değişime neden olduğu, yerel para birimlerinde ise daha düşük değer kaybına neden olduğu görülmüştür. Açıklamaların hisse senedi piyasasında etkilerinin ise ülkeden ülkeye fazla değişmediği tespit edilmiştir.

Burger vd. (2017), ABD para politikalarının finans sektörü üzerindeki etkileri 2007-2015 yılları arasında 15 GOÜ için araştırmışlardır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre FED 'in uzun vadeli faiz oranlarını düşük tutması GOÜ' deki şirketlerin yabancı para birimi üzerinden daha çok bono çıkarttıkları ve GOÜ'lerin tahvil yatırımlarına daha çok yöneldiği sonucuna ulaşmıştır.

Durdu vd. (2019), 1870-2010 tarihleri arasında 69 ülkenin (24 GÜ ve 45 GOÜ) küresel finansal istikrardaki rolünü regresyon modeli ile açıklamaya çalışmıştır. Elde edilen bilgilere göre ABD'nin parasal sıkılaştırmasının bankacılık krizlerinin ortaya çıkma ihtimalini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Regresyon modellerini kullanan çalışmalar aşağıda tablo halinde gösterilmiştir.

**Tablo 4.1.** Regresyon Modellerini Kullanan Çalışmalar

<i>Yazar</i>	<i>Dönem</i>	<i>Ülke- Bölge</i>	<i>Yöntem</i>	<i>Sonuç</i>
Hausman ve Wongswan (2011)	1994-2005	20 GOÜ	Panel regresyon	FED politika faizindeki 25 baz puanlık azalış GOÜ'lerde borsalarını ortalama %1 artırdığını, döviz kurlarını ortalama %0.5 azalttığını tespit etmiştir. Bu çalışmada sadece Türkiye borsasının FED'in faiz indirimi karşısında olumsuz etkilendiği ve ABD'deki para politikası değişimlerine GÜ'lerin, GOÜ'lerden daha yüksek ve anlamlı tepkiler verdiği görülmüştür.
Moore vd. (2013)	2007-2011	10 GOÜ	Panel Regresyon	FED varlık alımlarının 10 yıllık ABD tahvil getirilerini düşürdüğü bunun da sermaye akışı ile birlikte GOÜlerin tahvil getirilerini düşürdüğü sonucuna ulaşmıştır.
Mishra vd. (2013)	2013-2014	23 GOÜ	Regresyon	FED'in Varlık alımlarını azaltacağı açıklamaları, kırılmanlığı fazla olan ülkelerde daha çok etkileyeceği sonucuna ulaşmıştır.
Chen vd. (2014)	2002-2014	20 GOÜ	Panel Regresyon	FED para politikalarının GOÜlerde sermaye akışını etkilediği ve varlık fiyatlarının artırdığı sonucuna ulaşmıştır.
Burger vd. (2017)	2007-2015	15 GOÜ	Panel Regresyon	FED uzun vadeli faiz oranlarını düşük tuttuğunda GOÜlere tahvil ağırlıklı yatırımları artırdığı gözlemlenmiştir.
Durdu vd.(2019)	1870-2010	69 ülke (24 GÜ+45 GOÜ)	Logit Model Panel Regresyon	FED para politikalarındaki sıkılaştırmanın bankacılık krizlerinin ortaya çıkma ihtimalini artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

#### 4.1.1.2. VAR Modellerini Kullanan Çalışmalar

Berument ve Ceylan (2008), VAR yöntemi ile FED faiz oranlarındaki ani şokların MENA ülkeleri (Cezayir, Bahreyn, İsrail, Ürdün, Kuveyt, Tunus ve Türkiye) üzerindeki kısa dönemli etkilerini araştırmıştır. Araştırma 1989:M03-2005:M12 yılları

arasını kapsamakta olup elde edilen analiz sonucuna göre FED faiz oranlarındaki ani artışların, Ürdün haricindeki ülkelerde faiz oranlarında artış şeklinde tepki göstermesine neden olmuştur. Türkiye için elde edilen sonuca göre ise 2002-2005 döneminde FED faiz oranlarındaki artış Türkiye'deki 3 aylık ve 12 aylık Hazine Bonosu faizlerini artırdığı, FED faiz indirimi ise bankalar arası faiz oranını negatif yönde etkilediği yönündedir.

Peersman (2012) geleneksel olmayan para politikalarının Euro Bölgesinde geleneksel faiz oranları ile ilgisinin olup olmadığını yapısal VAR modeli kullanarak araştırmıştır. Ekonomik aktivite ve fiyatlar üzerindeki etkisinin, faiz şoku için yaklaşık bir yıl sonra zirveye ulaştığını, ancak para tabanındaki bir değişim için sadece yaklaşık altı ay olduğu sonucunu elde etmiştir. Çalışmada elde ettiği diğer bir bulgu ise bankalar tarafından tahsil edilen faiz oranı marjlarının Euro sisteminin bilançosundaki bir artıştan sonra azalması, ancak politika oranındaki bir düşüşten sonra artmasıdır. Son bulgu ise, faiz oranındaki yeniliklerden sonra kısa vadeli likidite etkisi olduğuna dair bir kanıt bulunmamakla birlikte, bilanço şokundan sonra kredi çarpanı azalmaktadır.

Wright (2012), aylık veriler kullanarak 2008-2010 yılları arasında FED' in uygulamış olduğu iki farklı uzun dönem faiz oranını ABD, Kanada, İngiltere ve Almanya gibi gelişmiş ülkelerin finans piyasası üzerindeki etkisini VAR yöntemiyle analiz etmiştir. Elde edilen sonuca göre FED'in faiz oranındaki azalışların ABD'deki 10 yıllık tahvil ve 2 yıllık faiz oranlarını düşürdüğü görülmüştür. Ancak 10 yıllık tahvil faizlerini, 2 yıllık tahvil faizlerine göre daha fazla düşürmüştür. Aynı zamanda FED'in faiz oranındaki azalışların Kanada, İngiltere ve Almanya'da ise 10 yıllık bono faizlerini de düşürdüğü de tespit edilmiştir.

Moore ve diğerleri (2013), FED'in bilanço genişlemesinin GOÜ'lerin finans piyasası üzerindeki etkisini araştırmıştır. 13 GOÜ' nin seçildiği çalışmada PANEL VAR yönteminin kullanılarak 2007-2011 dönemi ele alınmıştır. Çalışmada, ABD 10 yıl vadeli devlet tahvili faizindeki azalışın GOÜ'lerin uzun vadeli devlet tahvil faizlerini de düşürdüğü gözlemlenmiştir.

Fratzcher, Duca ve Straub (2013), FED'in uyguladığı geleneksel olmayan para politikalarının varlık fiyatları ve döviz kurları üzerindeki etkisi 65 ülke için aylık veriler kullanarak 2007-2010 dönem aralığında panel var yöntemi ile araştırılmıştır. Araştırma

sonucunda; FED'in geleneksel olmayan para politikalarının bu ülkelerdeki hükümet bonoları üzerinde azaltıcı, borsa endeksleri üzerinde artırdığı sonucu elde edilmiştir.

Dahlhaus ve Vasistha (2014) geleceğe yönelik beklentileri çalışmaya dâhil ederek FED' in normalleşme sürecinde GOÜ'lerin sermaye piyasasına etkileri araştırılmıştır. Çalışma 2004-2014 dönem aralığını kapsamaktadır. 23 GOÜ'nün analiz edildiği çalışmaya Türkiye'de dahil edilmiştir. VAR analizi ile yapılan çalışmanın sonucunda normalleşmenin ABD uzun vadeli faiz oranlarında 120 baz puanlık artışa, 3 aylık süreçte toplam gelirin % 1.2'si oranında sermaye akışı azalışına neden olacağı tahmin edilmektedir.

Barata ve diğerleri (2014), gelişmekte olan ülkelerde uzun vadeli faiz oranları üzerinde ulusal ve uluslararası belirleyicileri analiz etmektedir. 2007-2014 yıllarını kapsayan çalışmada Güney Afrika, Türkiye, Brezilya, Şili, Kolombiya, Meksika, Peru, Güney Kore, Filipinler, Hindistan, Endonezya, Malezya, Tayland, Taipei, Macaristan, Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Rusya'dan oluşan ülkeler bulunmaktadır. VAR yönteminin kullanıldığı analizde FED' in geleneksel olmayan para politikası göstergesi olarak 3 ay ve 10 yıl vadeli devlet tahvili faiz oranı farkı kullanılmaktadır. Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre genel dönemde ABD vade priminden 18 ülkenin 11'nde, ilgili politika faiz oranından ise 18 ülkenin 14'ünde ülke vade primine yönelik nedensellik bulunmuştur. Kriz döneminde ise ABD vade priminden 18 ülkenin 4'ünde, ilgili politika faiz oranında ise 18 ülkenin 13'ünde vade primine yönelik nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Türkiye ekonomisinde ise 2007-2014 döneminde hem ABD vade priminden hem de ilgili politika faiz oranından ülke vade primine yönelik nedensellik bulunurken kriz döneminde sadece politika faiz oranından ülke vade primine yönelik nedensellik bulunmuştur. Çalışmada genel olarak FED' in geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerindeki etkisini 2008 finansal kriz döneminde artırdığı görülmektedir.

-Bhattacharai, Chatterjee ve Yong (2015) çalışmalarında QE şokunun hem çıktı hem de tüketici fiyatları üzerindeki güçlü etkisini ve uzun vadeli hazine getirilerindeki düşüşün ve hisse senedi fiyatlarındaki artışın nedenlerini tespit etmektedir. Ardından ABD QE şokunun gelişmekte olan ülke ekonomilerinde (Şili, Kolombiya, Brezilya, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Peru, Güney Afrika, Kore Cumhuriyeti, Taipei, Çin, Tayland ve Türkiye) uluslararası yayılma etkilerini incelemektedir.

Çalışmada gelişmekte olan ülke ekonomilerinde döviz kurları, uzun vadeli tahvil getirileri ve hisse senedi fiyatları üzerinde istatistiksel ve ekonomik olarak önemli etkiler bulunmaktadır. Özellikle genişleyen QE ABD şoku ABD dolarına karşı yerel para biriminin değerini artırmakta, uzun vadeli tahvil getirilerini düşürmekte ve bu ülkelerin hisse senedi fiyatlarını artırmaktadır. Buna ek olarak, genişleyen ABD QE şokunu takiben bu ülkelerin finansal piyasalarında daha fazla sermaye açığı olduğu görülmüştür. Bunun yanında gelişmekte olan ülke ekonomilerinin üretim ve tüketici fiyatları üzerinde kayda değer ve güçlü bir etkisi yoktur. Ardından, çalışmalarında gelişmekte olan ülkelerin bazı alt gruplarında anlamlı farklılıklar olup olmadığı araştırılmaktadır. “Kırılgan Beşli” olarak bilinen Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika’nın ekonomilerinin ABD QE politikasına karşı potansiyel kırılganlıkları nedeniyle, bu kırılgan beş ülkenin gelişmekte olan ülke ekonomilerinin geri kalanından daha güçlü ve farklı bir şekilde yanıt verdiğini ve bunu sermaye borçları da dâhil olmak üzere tüm finansal değişkenleri elinde tuttuğu görülmüştür. Örneğin, döviz kurları ve uzun vadeli tahvil getirilerinin en yüksek tepkisi Kırılgan Beşli grup için yaklaşık dört kat daha büyüktür ve sermaye borçlarına sadece Kırılgan Beşli grup önemli ölçüde tepki vermektedir, fakat üretimde önemli bir heterojenite gözlemlenmemektedir. Son olarak da net ihracatlar Kırılgan Beşli grup için olumludur. Genel olarak, Gelişmekte olan ülke ekonomileri için PANEL VAR’ da tahminler iki ana sonuç içermektedir. Birincisi, ABD QE politikasının finansal değişkenler üzerindeki etkisi makroekonomik etkisine göre daha güçlüdür. İkincisi, Kırılgan Beşli gruba olan etkiler, örneklemdaki diğer gelişmekte olan ülke ekonomilerine göre daha büyüktür.

Gambacorta, L., Hofmann B., Peersman, G. (2014). Bu çalışma, küresel mali krizin başlamasından bu yana geçen süreyi kapsayan bir örnek üzerinden sekiz gelişmiş ekonomiden aylık verilerle bir panel VAR analizi ile tahmin yaparak geleneksel olmayan para politikalarının makroekonomik etkilerini değerlendirilmiştir. Bireysel ülke sonuçlarında alınan önlemlerin heterojen olmasına rağmen, ülkeler arasında geleneksel olmayan para politikalarının makroekonomik etkilerinde büyük farklılıklar olmadığını görmektedir.

Takats ve Vela (2014), FED para politikası şoklarının gelişmekte olan ülkeler üzerindeki etkisini 2005-2013 dönem aralığında ve PANEL VAR yöntemi kullanarak incelemiştir. Çalışma Brezilya, Şili, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Hindistan,

Endonezya, İsrail, Güney Kore, Meksika, Peru, Filipinler, Polonya ve Singapur ele alınmıştır. Çalışmada ABD 10 yıl vadeli tahvil faiz oranı, ABD ve gelişmekte olan ülkelere ait 10 yıl vadeli hazine tahvili faiz oranı farkı, gelişmekte olan ülkelere yönelik yabancı sermaye girişi ve nominal döviz kuru değişkenleri kullanılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre ilgili dönemde ABD uzun vadeli faiz oranlarının ele alınan ülke grubundaki gelişmekte olan ülkelere yönelik portföy akımları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Halova, K. (2015), bu çalışmada Avrupa Merkez Bankasının kriz döneminde uyguladığı geleneksel olmayan para politikasının makroekonomik etkileşimlerini açıklamak amacıyla 2008-2014 yılları arasındaki 13 Orta ve Doğu Avrupa ülkesi için veriler kullanılarak panel VAR analizi yapılmıştır. Bulgulara göre geleneksel olmayan para politikasının piyasa belirsizliğini olumlu bir şekilde etkilediği sonucuna varılmıştır.

**Tablo 4.2.** VAR Modelini Kullanan Çalışmalar

<i>Yazar</i>	<i>Dönem</i>	<i>Ülke-Bölge</i>	<i>Yöntem</i>	<i>Sonuç</i>
Berument ve Ceylan (2008)	1989-2005	7 Ülke	VAR	FED faiz oranlarındaki ani şokların Ürdün haricindeki diğer ülkelerde faiz oranlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Hausman ve Wongswan (2011)	1994-2005	20 GOÜ	PANEL VAR	FED 'in para politikası uygulamalarındaki değişimlerin etkisinin gelişmekte olan ülkelere göre gelişmiş ülkeleri daha fazla ve anlamlı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Peersman (2012)		Euro Bölgesi	YAPISAL VAR	İktisadi faaliyetler ve fiyatlar üzerindeki etkisinin, faiz şoku için yaklaşık bir yıl sonra zirveye ulaştığı, para tabanındaki değişimin ise sadece yaklaşık altı ay sürdüğü sonucuna ulaşılmıştır.
Wright (2012)	2008-2010	4 GÜ	VAR	FED'in uyguladığı faiz indirimi kararlarının Kanada, İngiltere ve Almanya'daki 10 yıllık bono faizlerini düşürdüğü, borsa endeksini ise artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Moore ve diğerleri (2013)	2007-2011	13 ülke	PANEL VAR	ABD 10 yıl vadeli devlet tahvili faizindeki azalışın gelişmekte olan ülkelerin uzun vadeli devlet tahvil faizlerini de düşürdüğü sonucuna ulaşılmıştır.
Fratzscher vd. (2013)	2007-2010	65 ülke	PANEL VAR	FED'in uyguladığı geleneksel olmayan para politikalarının bono faizlerini düşürdüğü, borsa endeksini ise artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Dahlhaus ve Vasistha (2014)	2004-2014	23 Ülke	VAR	ABD uzun vadeli faiz oranlarında 120 baz puanlık artışa neden olan bir politika normalleşmesi şokunun 3 aylık süreçte toplam gelirin % 1,2'si oranında sermaye akışı azalışına neden olacağı tahmin edilmektedir.
Barata ve diğerleri (2014)	2007-2014	18 ülke	VAR	FED kararlarının GOÜ'ler üzerindeki etkisinin 2008 krizinde arttığı sonucuna ulaşılmıştır.
Gambacorta ve diğerleri (2014)	Aylık	8 GÜ	PANEL VAR	Tek tek ele alınan ülke sonuçlarında alınan önlemlerin heterojen olmasına rağmen, ülkeler arasında makroekonomik etkiler üzerinde büyük farklılıklar olmadığı ve enflasyon üzerinde geçici bir yükselişe neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Takats ve Vela (2014)	2005-2013	13 GOÜ	PANEL VAR	ABD uzun vadeli faiz oranlarının ele alınan ülke grubundaki GOÜ yönelik portföy akımları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.
Halova (2015)	2008-2014	13 Orta ve Doğu Avrupa Ülkesi	PANEL VAR	Geleneksel olmayan para politikalarının piyasa belirsizliğini olumlu bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 4.2.** devamı

Bhattarai ve diğerleri (2015)	2008-2014	13 GOÜ	BAYEZY EN VAR	Genişleyen QE'nin gelişmekte olan ülke ekonomilerinde döviz kurunun artması, uzun vadeli tahvil getirilerinin düşmesi ve hisse senedi fiyatlarının artması gibi istatistiksel ve ekonomik olarak önemli bulgular elde edilmiş ve ayrıca Kırılgan Beşli olarak bilinen ülke gruba olan etkisinin diğer ülkelere nazaran daha çok olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Wu ve Xia (2016)	2008-2015		VAR	FED'in Temmuz 2009'dan bu yana ekonomiyi canlandırma çabalarının Aralık 2013'te işsizlik oranını %1 daha düşük hale getirdiğini, yani FED'in tarihsel davranışına göre % 0,13 daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Tillman (2015)	2007-2013	6 GOÜ	QUAL VAR	FED para politikalarının GOÜ üzerinde döviz kuru, sermaye akımları gibi değişkenler üzerinde önemli etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Lacoviello ve Navarro (2018)	1965-2016	50 GÜ ve GOÜ	VAR	ABD faiz oranlarındaki % 1'lik değişimin 3 yıl içinde GÜ'de GSYİH'yi, % 0,5, GOÜ'de ise GSYİH'yi 0,8 düşürdüğü sonucuna ulaşılmıştır.
Dedola vd. (2017)		18 GÜ ve 18 GOÜ	Bayezyen VAR	FED 'in uyguladığı daraltıcı para politikaları GSYİH'yi, sanayi üretim endeksini, diğer ülkelerin para birimlerinin değerini düşürdüğü ve ayrıca daraltıcı politikaların pek çok ülkede enflasyonu ve işsizliği artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4.1.1.3. Diğer Modelleri Kullanan Çalışmalar

Valente (2009), FED' in uyguladığı para politikalarını 1994-2004 dönemlerini ele alarak Olay İncelemesi yöntemi ile analiz etmiştir. Analizde belirtilen dönemler için Hong Kong ve Singapur' a ait veriler kullanılmıştır. Analiz sonucunda FED' in uyguladığı para politikalarındaki değişiklik Singapur' a kıyasla ABD ve Hong Kong'daki borsa getirilerini daha büyük ve daha önemli ölçüde etkilemiştir. Ayrıca beklenmedik para politikası şoklarının, ABD'deki hisse senedi getirileri üzerinde olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Çalışmada özetle; beklenmedik para politikası şoklarının, Singapur ve Hong Kong borsa getirilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Berument ve Ceylan (2010), FED'in para politikalarının GÜ (13) ve GOÜ (10) ülkelerin faiz oranları üzerindeki etkilerini 6 Haziran 1989 – 5 Ağustos 2008 dönemi

günlük verilerini kullanarak Kuttner (2001) yöntemi ile analiz etmişlerdir. Analizde FED'in para politikalarının etkilerini, beklenen ve beklenmeyen etkiler şeklinde ikiye ayırmışlar ve elde edilen sonuçlara göre; söz konusu ülkelerin faiz oranları üzerinde FED'in faiz hedefinin beklenmedik kısmının etkisinin, beklenen kısımdan daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca ABD para politikası değişikliklerinin etkisinin, gelişmiş ekonomilerde, gelişmekte olan ve yükselen piyasa ekonomilerine kıyasla daha güçlü olduğu da ortaya çıkarılmıştır.

#### **4.1.2. FED Para Politikalarının Türkiye'ye Etkilerini Araştıran çalışmalar**

Berument, Ceylan ve Olgun (2007), FED'in beklenen ve beklenmeyen para politikalarının Türkiye ekonomisine etkisini (gecelik bankaları arası piyasa faiz oranları, Dolar/TL kuru, BIST100 endeksi ve devlet tahvili faizleri) Kuttner (2001) yöntemini kullanarak test etmiştir. Çalışmada 6 Haziran 1989 – 20 Eylül 2005 dönemi verileri kullanılmıştır ve elde edilen bulgulara göre, FED'in beklenen ve beklenmeyen para politikalarının Türkiye'deki finansal değişkenler üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını, alt dönemler için yapılan analizde ise FED'in para politikalarının Türkiye'deki makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisini istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Serel ve Bayır (2020) çalışmalarında FED'in Uyguladığı Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamalarının Türkiye Ekonomisinde Varlık Piyasalarına etkisini araştırmıştır. Araştırmada uzun vadeli tahvil ve hisse senedi piyasası üzerindeki etki ampirik olarak incelenmiştir. Ekonometrik analizde sınır testi ve ARDL yaklaşımı kullanılmıştır. Analiz dönemi 2007:12-2014:10 dönemleri kapsamakta ve analizler aylık veriler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Ampirik sonuçlar, FED geleneksel olmayan para politikasının Türkiye ekonomisinde uzun vadeli tahvil faizlerini düşürücü, hisse senedi fiyatlarını artırıcı bir etkide bulunduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, faiz oranları üzerinde ortaya çıkan etkinin hisse senedi fiyatlarına göre daha belirgin olduğu görülmektedir.

Bayır (2019) çalışmasında FED' in geleneksel olmayan para politikalarının Türkiye'nin finans piyasasındaki etkilerini araştırmıştır. Dönem aralığı olarak 2007:12-2014:10 aralığı baz alınmıştır. Yapılan analizde sınır testi ve ARDL yaklaşımı kullanılmıştır. Yapılan test sonucuna göre FED geleneksel olmayan para politikasının

Türkiye ekonomisinde bono ve tahvil faizlerini düşürücü, hisse senedi fiyatlarını ve dolar kurunu artırıcı etkisi olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada FED'in geleneksel olmayan para politikalarının kur üzerinde önemli bir etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmada yazar, TCMB sermaye piyasası ile ilgili bir karar alırken ya da kullanacağı araçları seçerken FED para politikası uygulamalarını göz önünde bulundurmalı önerisinde bulunmuştur.

Bayır (2019) çalışmasında ABD'nin geleneksel olmayan para politikasının kısa vadeli faiz oranları üzerindeki etkisini ölçmüştür. Analiz yöntemi olarak sınır testi ve ARDL yaklaşımı kullanmıştır. Dönem aralığı olarak 2007:12-2014:10 aralığını seçmiştir. Aylık veriler kullanılmıştır. Analiz sonuçları, FED likidite genişlemesinin kısa vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi negatif iken dolar kurunun kısa vadeli faiz oranları üzerinde etkisinin pozitif olduğu görülmüştür.

Yorulmaz, Safa Eymen (2019), FED para politikasının Kırılgan Beşli Ülkelerini 2013 öncesi ve sonrasında ne şekilde seyrettiği incelenmiştir. FED para politikasının kırılganlık düzeyi yüksek olan Kırılgan Beşli ülkelerini daha fazla etkilediği sonucuna varılmıştır. Hindistan ve Endonezya'nın 2013 ve öncesi var olan kırılganlıkları büyük oranda düzelmiştir. Türkiye birçok bakımdan en kırılgan ekonomidir ve bu noktada diğer Kırılgan Beşli ülkelerden ayrılmaktadır.

#### **4.2. 2008 KÜRESEL KRİZ SONRASI FED' İN GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKALARININ KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERDE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ÜZERİNE PANEL VERİ ANALİZİ**

2008 yılının son çeyreğinde yaşanan küresel finans krizi ile beraber, merkez bankalarının ekonomiyi yönlendirmede kullandıkları geleneksel para politikası araçlarının yetersiz kaldığı anlaşılmış ve bunun üzerine merkez bankaları alışılmadık politika araçları geliştirmişlerdir. Geliştirilen bu araçların daha etkili olduğunun görülmesi üzerine birçok merkez bankası geleneksel olmayan para politikası araçları kullanmaya başlamıştır.

Geleneksel olmayan para politikalarının etkilerini incelemeye olan ilgi son yıllarda artmıştır. Geleneksel olmayan para politikalarının finansal piyasalar üzerindeki etkisi birçok makalede yoğun bir şekilde araştırılmıştır. Bu çalışmalar para piyasaları, swap piyasaları, uzun vadeli faiz oranları ve diğer varlık fiyatları üzerindeki etkilere

odaklanmıştır. Bununla birlikte geleneksel olmayan politikaların makroekonomik etkilerine odaklanan birkaç makale ( Örneğin Gambacorta, Hofmann ve Peersman (2014), Peersman (2012), Schenkelberg ve Watzka (2011), Meinus and Tillmann (2014)) bulunmaktadır. Bu çalışmalar esas olarak ABD, Japonya, Euro Bölgesi gibi gelişmiş ekonomilerdeki bu tür politikaların etkisini araştırmaktadır.

Literatüre bakıldığında gelişmiş ülkelere ilişkin çalışmalar ön plana çıkarken gelişmekte olan ülkelere ilişkin çalışmalar ikinci planda kaldığı ve yapılan çalışmaların finansal piyasalara etkileri üzerine olduğu görülmüştür. Bu nedenle bu çalışmada ise FED'in geleneksel olmayan para politikalarının ekonomisi sorunlu olarak görülen ve Kırılgan Beşli olarak nitelendirilen Türkiye, Brezilya, Hindistan, Güney Afrika ve Endonezya'dan oluşan ülkelerde makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerinin araştırılması literatüre bir katkı olması hedeflenmektedir.

#### **4.2.1. Yöntem**

Çalışmanın bu bölümünde ekonometrik analiz kısmında kullanılan testlerin ve ampirik yöntemin teorik genel çerçevede tanıtımı yapılmıştır. İlk olarak uygulanacak birim kök testinin belirlenmesinde önem arz eden yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik testine yer verilmiştir. Ardından kısa ve uzun dönem tahmini yapmamızı sağlayan Panel ARDL yöntemi ve Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından geliştirilen Panel nedensellik testi yer almaktadır.

##### **4.2.1.1. Yatay Kesit Bağımlılığı**

Panel veri analizinde yatay kesit birimlerinin birbirleriyle bağımlı olması serilerde durağanlığın araştırılmasında kullanılan birim kök testleri seçiminde etkili olacaktır. Seriler arasında yatay kesit bağımlılığı söz konusu ise bu durum dikkate alınarak analiz yapılması bulguların doğruluğunu ve güvenilirliğini etkilemektedir (Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004). Panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığı olduğunda birinci nesil birim kök testleri değişkenler arasında bu ilişkiyi incelemek için yeterli olmadığından ikinci nesil birim kök testlerine başvurulmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı için Breusch ve Pagan (1980) LM, Pesaran (2004) scaled LM, Pesaran (2004) CD ve Pesaran vd. (2008) LMadj cross-sectional dependency testlerinden yararlanılmaktadır (Koçbulut ve Altıntaş, 2016, s. 151-153).

Birim sayısı N olan bir panel veri modelinde birim göstergesi  $i=1, \dots, N$  ve zaman göstergesi  $t=1, \dots, T$  olmak üzere;

$$y_{i,t} = \mu_i + \beta' x_{i,t} + u_{i,t} \quad (4.6)$$

şeklindeki bir panel veri modelinde,

$x_{i,t}$ , bağımsız değişkenlerin matrisi,  $\beta$ ,  $K \times 1$  boyutunda parametreler vektörüdür. Burada  $u_{i,t}$ , hata terimidir.

Yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde ADF (Augmented Dickey-Fuller) regresyonundan elde edilen birimlere ait hata terimleri kullanılarak korelasyon katsayıları hesaplanmaktadır. Buna göre korelasyon katsayıları;

$$\rho_{ij} = \rho_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T u_{i,t} u_{j,t}}{(\sum_{t=1}^T u_{i,t}^2)^{1/2} (\sum_{t=1}^T u_{j,t}^2)^{1/2}} \quad (4.7)$$

Burada  $\rho_{i,j}$  ve  $\rho_{j,i}$  i ve j birimlerinin hata terimleri arasındaki korelasyon katsayısıdır. Bu eşitliğe göre aşağıdaki hipotezler oluşturulmaktadır:

$$H_0 = \rho_{ij} = \rho_{ji} = \text{cor}(u_{i,t}, u_{j,t}) = 0 \quad (i \neq j) \quad (4.8)$$

(Birimler arası korelasyon yoktur. Yatay kesit bağımlılığı yoktur.)

$$H_1 = \rho_{ij} = \rho_{ji} = \text{cor}(u_{i,t}, u_{j,t}) \neq 0 \quad (i \neq j) \quad (4.9)$$

(Birimler arası korelasyon vardır. Yatay kesit bağımlılığı vardır.)

Yatay kesit bağımlılığının analizinde zaman ve yatay kesit boyutları önemlidir. Bu testlerin kullanımı ise zaman boyutu "T" ve yatay kesit değişkenleri boyutu "N" nin birbirine göre durumu incelenerek karar verilmektedir. Buna göre;  $T > N$  olduğu durumda Breusch ve Pagan LM (1980) testi kullanılmaktadır. LM test istatistiği;

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (4.10)$$

olarak hesaplanmakta ve  $N(N-1)/2$  serbestlik dereceli  $X^2$  dağılımına uymaktadır.

Pesaran (2004), yatay kesitin zaman boyutundan büyük olduğu durumlarda Breusch ve Pagan LM (1980) test istatistiğinin kullanılmayacağını belirtmiştir. Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD testi T' nin küçük N' nin büyük olduğu durumlarda uygulanabilmektedir. Pesaran (2004) CD (Cross Section Dependent) testi olarak bilinen CD testi, her bir birim için kurulan regresyonlardan elde edilen en küçük kareler kalıntıları

için hesaplanan tüm birimler arası korelasyon katsayılarının ortalaması ele alınarak hesaplanmaktadır (Pesaran, 2004, s.1). CD test istatistiği;

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (4.11)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Burada  $H_0$  hipotezi (birimler arası korelasyon yoktur) yani yatay kesit bağımlılığının olmadığı hipotezi altında  $T_{ij} \rightarrow \infty$  ve  $N \rightarrow \infty$  olduğunda CD  $N(0,1)$  dir.

Dengesiz panel veri modelleri için ise CD Testi;

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \sqrt{T_{ij}} \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (4.12)$$

şeklinde genişletilmiştir.

Burada  $T_{ij} \neq (T_i \cap T_j)$  dir. Temel hipotez yani  $H_0$  hipotezi (birimler arası korelasyon yoktur.) yani yatay kesit bağımlılığının olmadığı hipotezi altında  $T_i > k + 1$  ve  $T_{ij} > 3$  için CD  $N(0,1)$  dir.

Bu testler dışında sapmaların düzeltildiği Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen LMadj (Bias-Adjusted Cross Sectionally Dependence Lagrange Multiplier) testi de bulunmaktadır.

Ortalama sapması düzeltilmiş LM istatistiği ise;

$$LM_{adj**} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N ((T - k) \hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}) \quad (4.13)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

#### 4.2.1.2. Homojenlik Testi

Dinamik panel veri modellerinin tahmininde parametrelerin homojen mi heterojen mi olduğu önem arz etmektedir. Heterojen sabitli ve eğimli bir panel veri modeli,

$$y_{i,t} = \mu_i + \beta' x_{i,t} + u_{i,t} \quad (4.14)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Heterojenlik sınaması için temel hipotez;

$$H_0 = \beta_i = \beta \quad (\text{tüm } i' \text{ ler için}) (|\beta_i| < K < \infty)$$

$$H_0 = \beta_i \neq \beta \quad (i \neq j)$$

şeklinde kurulmaktadır (Peseran vd., 2008, s. 52).  $H_0$  temel hipotezi tüm birimler için homojen alternatif hipotez ise tüm birimler için heterojendir. Heterojenlik testlerini üçe ayırmak mümkündür. Bunlar standart F testi tipi, Hausman Testi tipi ve son olarak da Swamy Testi tipi heterojenlik testleridir. F testi tipi,  $N < T$  olduğu durumlarda, Hausman tipi testler, birim boyutu  $N$ 'nin büyük olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Swamy tipi testler de F tipi testlerde olduğu gibi  $N < T$  olduğu durumlarda kullanılabilir ancak birimlere göre heteroskedastiyeye de izin vermektedir (Peseran vd., 2008, s. 54). Peseran ve Yamagata (2008), Swamy (1970)'nin çalışmasından hareketle  $N$  ve  $T$ 'nin büyük olduğu durumlar için Swamy (1970) S testine dayanan asimptotik dağılım gösteren test önermişlerdir.

$$\hat{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \hat{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (4.15)$$

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \hat{S} - E(\hat{z}_{it})}{\sqrt{\text{Var}(\hat{z}_{it})}} \right) \quad (4.16)$$

Bu denklemlerde  $N$ , Yatay kesit sayısını;  $\hat{S}$ , Swamy test istatistiğini;  $k$ , standart hatayı ifade etmektedir. Test olasılık değerlerini % 5 olasılık düzeyinden büyük olması halinde  $H_0$  hipotezi kabul edilir ve katsayıların homojen olduğu sonucuna ulaşılır.

Dağılım testlerinin küçük örneklem özellikleri,  $\hat{\Delta}$  ve  $\tilde{\Delta}$ 'nin ortalama ve varyans sapması düzeltilmiş versiyonları ele alınarak hata terimlerinin normal dağıldığı varsayımı altında iyileştirilebilir. Bu durumda düzeltilmiş istatistikler;

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{\frac{N(T+1)}{(T-k-1)}} \left( \frac{N^{-1} \hat{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (4.17)$$

şeklinde hesaplanmıştır.

#### 4.2.1.3. Birim Kök Testleri

Değişkenler arasındaki yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik sınaması, birim kök testlerinden birinci ve ikinci nesil birim kök testleri arasında tercih yapmamızda önem arz etmektedir. Eğer değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı yani birimler arası korelasyon yok ise Levin, Lin ve Chu (2002), Im, Peseran ve Shin (2003), Maddala ve Wu (1999), Chhoi (2001), Hadri (2000) testleri kullanılırken; eğer değişkenler arasında

yatay kesit bağımlılığı var ise yani birimler arası korelasyonun varlığı halinde de ikinci nesil birim kök testleri olan 1998 yılında Taylor ve Sarno tarafından geliştirilen MADF (Multivariate Augmented Dickey Fuller), 2001 yılında Breuer tarafından geliştirilen SURADF (Seemingly Unrelated Regression Augmented Dickey Fuller) ve Peseran tarafından 2007 yılında geliştirilen CADF (Cross- Sectional Augmented Dickey Fuller) birim kök testleri kullanılmaktadır. Çalışmada yatay kesit bağımlılığının bulunması ve serinin heterojen olması nedeniyle CADF testi kullanılmıştır. Genişletilmiş CADF Testi;

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + b_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} c_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + d_t^i + h_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^{p_i} n_{ij} \Delta \bar{y}_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.18)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

Peseran 2007 yılında tespit ettiği kritik değerleri tablolaştırılmış, ortaya çıkardığı CADF testini de Monte Carlo simülasyonlarında deneyerek CADF testinin, hem  $N > T$  durumunda, hem de  $T > N$  durumunda geçerli ve tutarlı sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur. CADF testinde kullanılan t istatistiği ise;

$$t_i(N, T) = \frac{\Delta Y_i' \overline{M_W} Y_{i-1}}{\sigma(Y_{i-1}' \overline{M_W} Y_{i-1})^{\frac{1}{2}}} \quad (4.19)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

Her bir yatay kesit birim için hesaplanan t istatistik değerinin ortalaması ile CIPS istatistiği elde edilmektedir. CIPS istatistiği;

$$\bar{t} = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (4.20)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

#### 4.2.1.4. Panel ARDL

Peseran vd. (1999), kısa ve uzun dönemli ilişkilerin tanımlanmasına olanak veren Panel ARDL modelini geliştirmişlerdir. Panel ARDL modelinin en kritik özelliği kısa dönemli ilişkilerin yanında uzun dönemli ilişkileri de test etme imkanı sunmasıdır. Değişkenlerin durağanlıklarının  $I(0)$  ve  $I(1)$  olması durumunda kullanılmaktadır. ARDL Yöntemi, olası içsellik problemlerini ortadan kaldırdığı için tutarlı ve verimli tahminler de sunmaktadır.

Panel ARDL modelinde kısa dönemli dengesizliklerin belirli bir süre sonra uzun dönemde dengeye yaklaştığı varsayılmaktadır. Burada bir düzeltme mekanizmasının devreye girdiği görülmektedir. Bu düzeltme mekanizmasına hata düzeltme mekanizması (ECM) denilmektedir. Panel ARDL modeli tahmin edilirken Dinamik Sabit Etkiler Yaklaşımı (DFE), Ortalama Grup (MG) ve Karma (veya Havuzlanmış) Ortalama Grup (PMG) tahmin yöntemleri vardır. Dinamik Sabit Etkiler Yaklaşımı (DFE) tahmincisinde her grup için zaman serisi verileri havuzda toplanır ve gruplar arasında yalnızca sabit parametrenin farklılık göstermesine izin verilirken, Pesaran ve Smith (1995) tarafından önerilen Ortalama Grup (MG) tahmincisinde her bir grup için ayrı ayrı model tahmini yapılır ve elde edilen katsayıların basit bir aritmetik ortalaması ile tahminci elde edilir.

Pesaran ve Smith (1995) tarafından önerilen MG tahmincisine ait denklem;

$$\Delta Y_{it} = \phi_i(Y_{it-1} - \theta_i'X_{it-1}) + \sum_{j=1}^{q-1} \delta_j * \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p-1} \vartheta_j * \Delta X_{it-j} + \mu_i + e_{it} \quad (4.21)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Bu tahminci ile sabit katsayılar, eğim katsayıları ve hata varyanslarının hepsinin gruplar arasında farklılık göstermesine izin verilir.

Karma (veya Havuzlanmış) Ortalama Grup (PMG) tahmincisinde ise havuzlama ve ortalama alma aynı anda gerçekleştirilir.

PMG modeline ait denklem ise;

$$\Delta Y_{it} = \phi_i(Y_{it-1} - \theta_i'X_{it-1}) + \sum_{j=1}^{q-1} \delta_{ij} * \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p-1} \vartheta_{ij} * \Delta X_{it-j} + \mu_i + e_{it} \quad (4.22)$$

Bu tahminci ile sabit terimlerin, kısa dönem katsayılarının ve hata varyanslarının birimlere göre değiştiği görülmektedir. Ayrıca q bağımlı değişkenin kaç gecikmeye kadar modele dahil edileceğini, p, ise açıklayıcı değişkenlerin kaç gecikmeye kadar modele dahil edileceğini göstermektedir. Formel olarak modelde yer alan gecikmeler *ARDL* (q,p) şeklinde gösterilir. Akaike bilgi kriteri (AIC), Schwarz bilgi kriteri (SC) ve Hannan-Quinn bilgi kriterine (HQ) dayanarak optimal gecikme uzunluğu belirlenir. Hata düzeltme tahmini ise  $\theta_i$  iken hata düzeltme modeli,

$$EC_{it} = Y_{it-1} - \phi_i'X_{it-1} \quad (4.23)$$

Denklemden yer alan  $\phi_i$  terimi -1 ile 0 arasında değer almaktadır ve kısa dönemde açıklayıcı değişken üzerinde meydana gelen şokun ne kadarlık bir süre içinde uzun vadeli dengeye yaklaştığını ölçen katsayıdır.

Panel ARDL modelini uygularken PMG ve MG tahmincilerinden hangisinin kullanılacağına belirlenmesi için Blackburne ve Frank (2007) “Hausman havuzlanabilirlik testini” önermiştir. Geleneksel yöntem olarak Hausman testi kullanılarak havuzlanmış uzun dönem katsayıları ile ortalama grup tahmincisine ait uzun dönem katsayılarının aynı olduğunu ifade eden sıfır hipotezi test edilmektedir. Burada sıfır hipotezinin reddedilememesi PMG tahmincisinin etkin tahminci olduğu, tersi durumunda ise MG tahmincisinin daha etkin olduğu için tercih edilmesi gerekmektedir.

#### 4.2.1.5. Panel Nedensellik Testi

Değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı ve değişkenlerin heterojen olması nedeniyle çalışmada seriler arasında nedensellik ilişkisini test etmek amacıyla ile Emirmahmutoglu-Köse (2011) Nedensellik testi kullanılacaktır. Emirmahmutoglu-Köse (2011) Nedensellik testi, Toda-Yamamoto (1995) testine dayalı olarak geliştirilmiştir.

Yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testte yatay kesit bağımlılığı olmadığı durumlarda da kullanılabilir. Emirmahmutoglu-Köse (2011) Nedensellik testi, serilerin durağanlık seviyelerinin farklı olduğu durumlarda ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olmadığı durumlarda kullanılmaktadır.

Emirmahmutoglu-Köse (2011) tarafından geliştirilen VAR modeli aşağıda özetlenmiştir:

$$x_{i,t} = \mu_i^x + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{11,ij} X_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{12,ij} y_{i,t-j} + u_{i,t}^x \quad (4.24)$$

$$y_{i,t} = \mu_i^y + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{21,ij} X_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{22,ij} y_{i,t-j} + u_{i,t}^y \quad (4.25)$$

Denklemlerde yer alan  $d \max_i$ , her bir  $i$  için maksimum bütünleşme katsayısını ifade etmektedir (Emirmahmutoglu ve Köse, 2011, s.872).

#### 4.2.2. Veri Seti ve Model

Bu çalışmada Kırılgan Beşli (Türkiye, Brezilya, Hindistan, Güney Afrika, Endonezya) olarak nitelendirilen 5 ülkenin ve bunlar üzerindeki makro ekonomik etkisini ölçmek üzere ABD’ nin 2008:M01-2021:M12 dönemi verileri ele alınarak analiz edilecektir.

Çalışmada kullanılan veriler Tablo 4.3' de yer almaktadır.

**Tablo 4.3.** Değişkenler Hakkında Tanımlayıcı Bilgi

Değişkenin Adı	Tanımlayıcı Bilgi	Kaynak
QE <sub>it</sub> (Quantitative Easing)	ABD 10 yıllık tahvil faiz oranları (Gösterge Faiz)	FRED, WDI
IP <sub>it</sub> (Industrial Production)	Sanayi Üretim Endeksi	FRED, WDI
CPI <sub>it</sub> (Consumer Price Index)	Tüketici Fiyat Endeksi	FRED, WDI
DK <sub>it</sub> (USD Ex. Rates)	Nominal Döviz Kuru	FRED, WDI
M2 <sub>it</sub> (Monetary Agg.)	Parasal Toplam	FRED, WDI

Çalışma kapsamında kullanılan veriler FRED (Federal Reserve Economic Data) ve (WDI) Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir. Kırılgan Beşli ülkelere ait tüketici fiyatları endeksi (CPI), nominal döviz kuru (DK), sanayi üretim endeksi (IP), toplam para arzı (M2), 2008:1 ile 2021:12 yılları arasında aylık frekansta panel veri olarak düzenlenmiştir. Çalışmada IP, CPI, DK ve M2 değişkenlerinin doğal logaritması kullanılmıştır.

$$MODEL 1: LNCPI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_{1t}LNIP_{i,t} + \alpha_2LNDK_{i,t} + \alpha_3LNM2_{i,t-1} + Q_1QE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.26)$$

$$MODEL 2: LNIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1LNCPI_{i,t} + \beta_2LNDK_{i,t} + \beta_3LNM2_{i,t} + \theta_1QE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.27)$$

$$MODEL 3: LNDK_{i,t} = \delta_0 + \delta_1LNCPI_{i,t} + \delta_2LNIP_{i,t} + \delta_3LNM2_{i,t} + \vartheta_1QE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.28)$$

$$MODEL 4: LNM2_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1LNCPI_{i,t} + \gamma_2LNIP_{i,t} + \gamma_3LNDK_{i,t} + \phi_1QE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.29)$$

Bu modeller FED'in geleneksel olmayan para politikasının (parasal genişleme politikasının) Kırılgan Beşli ülkelerinin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerinin belirlenmesi için oluşturulmuştur. Burada Model 1; FED'in uyguladığı

miktarsal genişleme politikalarının Kırılgan Beşli ülkelerin sanayi üretim endeksleri üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmaya yönelik, Model 2; FED'in uyguladığı miktarsal genişleme politikalarının Kırılgan Beşli ülkelerin tüketici fiyat endeksleri üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmaya yönelik ve Model 3; FED tarafından uygulanan miktarsal genişleme politikalarının Kırılgan Beşli ülkelerin döviz kurlarına olan etkileri ortaya çıkarmaya yöneliktir. Model 4 ise; FED'in miktarsal genişleme politikalarının Kırılgan Beşli ülkelerin parasal toplam üzerindeki etkisini belirlemek üzere oluşturulmuştur. Modellerin oluşturulmasında Bhattarai, Chatterjee ve Yong (2015)'ın çalışması referans alınmıştır.

Bu çalışmada oluşturulan modeller için temel hipotez; FED'in geleneksel olmayan para politikası olarak nitelendirilen nicel gevşeme programının piyasalardaki dolar likiditesini artıracığı, artan dolar likiditesinin döviz kurlarını düşürmesi dolayısıyla faiz oranlarının düşeceği beklentisi nedeniyle "Kırılgan Beşli" olarak adlandırılan ekonomileri olumlu yönde etkilemesidir. FED'in uygulamış olduğu genişletici para politikaları yatırımcıları uzun dönemli yatırımlara ve riskin daha yüksek olduğu gelişmekte olan ülkelere yönlendirmiştir. Bu durum, gelişmekte olan ülkelerdeki varlık fiyatlarını artırıp faiz oranlarını düşürerek bir yandan finansal piyasalarda, diğer yandan da faiz oranlarının düşmesi sonucu borçlanma maliyetlerinin de düşmesi ile mal ve hizmet piyasalarında genişletici bir etkiye neden olacağı öngörülmüştür.

**Tablo 4.4. Değişkenler İçin Betimleyici İstatistikler**

Değişkenler	Kısaltma	Min.	Maks.	Ort.	SS	Ç. <sup>1</sup>	B. <sup>1</sup>
ABD 10 yıllık tahvil faizi (Gösterge Faiz) (%)	QE	0,560	17,713	5,118	3,071	0,294	-1,050
Sanayi Üretim Endeksi	IP	48,200	144,588	98,029	13,010	-0,312	1,030
Tüketici Fiyat Endeksi	CPI	51,259	263,618	99,495	26,202	0,227	0,639
Nominal Döviz Kuru	DK	1,563	16367,01	2039,02	4526,64	0,765	-0,128
Parasal Toplam	M2	147,93	7671,50	1193,19	1809,15	1,145	0,171

Ç: Çarpıklık      B: Basıklık      <sup>1</sup>: Logaritmik dönüşüm sonrası

Tablo 4.4' deki çarpıklık ve basıklık katsayılarına göre değişkenlerin logaritmik dönüşümleri normal dağılım göstermektedir.

### 4.2.3. Modelin Sonuçları ve Analizi

Panel veri analizlerinde sahte regresyon sorunuyla karşılaşmamak için öncelikle serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu sebepten dolayı analize başlamadan önce değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı içerip içermediği kontrol edilip elde edilecek

sonuçlar doğrultusunda değişkenlere birinci ve ikinci nesil birim kök testinden hangisinin uygulanacağına karar verilmesi gerekmektedir. Test sonucuna göre yatay kesit bağımsız ise birinci nesil, yatay kesit bağımlı ise ikinci nesil birim kök testinin uygulanması gerekmektedir. Aksi durumda bu şekilde yapılmayan analizlerde hatalı sonuçlar elde edilebilmektedir.

#### 4.2.3.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Bu çalışmada yatay kesit sayısı 5 (ülke sayısı=5) ve dönem sayısı 168 (T=14 yıl \* 12 ay) olduğundan dolayı T>N şeklinde kabul edilen durumlarda kullanılan Breusch ve Pagan LM testi yatay bağımlılığın test edilmesinde daha uygundur. Uygulanacak yatay kesit bağımlılık testi için kullanılan  $H_0$  hipotezi ise “kesitler arasında bağımlılık yoktur” şeklindedir. ( $H_0: \rho_{ij} = 0$  tüm  $i \neq j$  için)

Analiz sonucunda elde edilen olasılık değerleri için 0.05’ ten küçük olması durumunda  $H_0$  hipotezi reddedilir ve seriler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğuna karar verilir.

**Tablo 4.5.** Her Seri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Seri	sd	Breusch-Pagan	Peseran	Sapması	Peseran
		LM	Düzeltilmiş LM	Düzeltilmiş LM	CD
QE	15	1680,00**	373,42**	373,40**	40,98**
LNIP	15	607,13**	133,52**	133,50**	9,12**
LNCPI	15	1614,22**	358,71**	358,70**	40,17**
LNDK	15	1366,21**	303,25**	303,24**	9,61**
LNM2	15	656,60**	144,58**	144,57**	23,07**

Tablo 4.5 incelendiğinde denklemlerdeki sonuçlarla benzer şekilde Breusch-Pagan LM test istatistiğinin tüm değişkenlerde anlamlı olduğu ( $p < 0,05$ ) ve “yatay kesitler arasında bağımlılık yoktur” hipotezinin reddedildiği tespit edilmiştir.

Elde edilen sonuca göre modellerin tümünde değişkenlerin herhangi birinde meydana gelen değişiklik diğerlerini de etkilemektedir. Elde edilen sonuç çerçevesinde otokorelasyon için ikinci kuşak birim kök testlerinden yararlanılacaktır.

#### 4.2.3.2. Homojenlik Testi Sonuçları

Tablo 4.6 ( $\Delta$  ve  $\Delta_{adj}$  test) Peseran ve Yamagata (2008) eğim homojenlik testi sonuçlarını göstermektedir.

**Tablo 4.6.** Peseran ve Yamagata (2008) Delta Test Sonuçları

Test	Test İstatistiği	P değeri
<b>MODEL 1</b> $\Delta$	58.744	0.0000**
$\Delta_{adj}$	59.822	0.0000**
<b>MODEL 2</b> $\Delta$	92.528	0.0000**
$\Delta_{adj}$	94.226	0.0000**
<b>MODEL 3</b> $\Delta$	89.291	0.0000**
$\Delta_{adj}$	90.299	0.0000**
<b>MODEL 4</b> $\Delta$	82.577	0.0000**
$\Delta_{adj}$	84.092	0.0000**

Test sonuçlarına göre, eğim katsayılarının homojen olduğunu ifade eden temel hipotez % 5 olasılık düzeyinde sıfır hipotezi reddedilmiştir ve heterojen olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

#### 4.2.3.3. CADF Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunması ikinci nesil birim kök testlerinin kullanılması gerektiğini göstermiştir. Böylelikle CADF birim kök testi uygulanmıştır.

$H_0$ : Birim kök vardır

$H_1$ : Birim kök yoktur.

İlk olarak uygulaması yapılan testte bütün ülkeler için CADF istatistikleri hesaplanmaktadır. Hesaplaması yapılan bu değerler, Peseran (2006) tarafından açıklanan Monte Carlo simülasyonu ile hesaplanan tablo değeriyle karşılaştırılmaktadır. Hesaplaması yapılan CADF ve CIPS istatistik değerleri (mutlak değer olarak), kritik tablo değerinden büyükse  $H_0$  hipotezi reddedilir. Bu durumda birim kök olmadığını yani serinin durağan olduğunu belirten  $H_1$  hipotezi kabul edilir (Peseran, 2007:265-312). Ayrıca her bir ülkeye (yatay kesite) ait birim kök test istatistiklerinin ortalaması alınmakta ve panelin geneli için birim kök test istatistiği olan CIPS elde edilmektedir. CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) ile serilerin durağan olup olmadıklarına bakılmıştır.

Tablo 4.7' de Panelin geneli için birim kök testi olan CIPS Birim Kök Testi sonuçları özetlenmiştir.

**Tablo 4.7.** CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	Düzy		Birinci Fark		Sonuç
	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model	
LNCPI	-0.950	-0.837	-2.74***	-2.92**	I(1)
LNIP	-2.181	-3.087**	-2.44**	-2.49**	I(0)
LNDK	-2.135	-2.713**	-2.87**	-2.76***	I(0)
LNM2	-1.779	-3.006**	-3.09*	-3.22*	I(0)

NOT: Schwarz Bilgi Kriterlerine göre belirlenmiştir. Serilerin durağanlıkları \*%1, \*\*%5 ve \*\*\*%10 anlamlılık düzeyinde ele alınmıştır. Panel istatistiği kritik değerleri, sabit modelde -2.53(%1), -2.32(%5) ve -2.21 (%10); sabitli ve trendli modelde -3.03(%1), -2.83(%5) ve -2.73(%10).

Tablo 4.7’ de CIPS test istatistiği panelin geneli için durağanlık sonucu vermektedir. Sonuçlara göre, panelin geneli için LNIP, LNDK ve LNM2 serilerinin düzeyde durağan olduğu görülmekte olup entegrasyon derecesi I(0) iken LNCPI serisinin ise düzeyde durağan olmadığı ancak birinci farkında durağan hale geldiği görülmektedir ve entegrasyon derecesi I(1)’ dir.

QE değişkenine ait veriler tüm ülkeler için aynı alındığı için QE değişkenine IPS birim kök testi uygulanmıştır.

Tablo 4.8’ de QE değişkeni için IPS Birim Kök Testi sonuçları özetlenmiştir.

**Tablo 4.8.** QE Değişkeni İçin IPS Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKEN	Düzy		Birinci Fark		Sonuç
	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model	
QE	-2.243 (0.0124)	-2.820 (0.0024**)	-11.931 (0.000**)	-11.393 (0.000**)	I(0)

NOT: Serilerin durağanlıkları \* %1, \*\*%5 ve \*\*\*%10 anlamlılık düzeyinde ele alınmıştır.

Tablo 4.8’e göre QE serisinin sabitli ve trendli modelde düzeyde durağan olduğu anlaşılmaktadır ve entegrasyon derecesi I(0)’ dır.

Bulgular serilerin  $I(0)$  ve  $I(1)$  kombinasyonunda olduğunu ve değişkenlerin heterojen özelliğine sahip olduğu göstermektedir. Bu duruma bağlı olarak değişkenler arasında hem kısa vadeli ilişkinin hem de uzun vadeli ilişkinin varlığını tespit edebilmek için Panel ARDL yaklaşımı kullanılmaktadır. Panel ARDL modelleri dinamik sabit etkiler modeli (DFE), ortalama grup modeli (MG) ve karma (veya -havuzlanmış) ortalama grup (PMG) modeli şeklinde tahmincilerden birinin tercihi ile yapılabilmektedir. Bu modellerden hangisinin daha etkin olduğunun anlaşılabilmesi için Hausman Testi yapılmaktadır.

*ECT* katsayısı Panel ARDL modelinin yorumlanmasında çok önemlidir. Hata düzeltme terimini ifade etmektedir. Panel ARDL modelinde bulunan değişkenler arasında uzun vadeli ilişki bulunduğu *ECT*'nin istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir. Değişkenler arasında kısa vadeli ilişkinin ne kadarlık bir dönem sonra uzun vadede dengeye geleceğini belirleyen bu katsayının 0 ile -1 arasında negatif değerler alması gerekmektedir.

ARDL Modeli, değişkenler arasında uzun ve kısa vadeli ilişkiyi inceleme fırsatı sunmaktadır. Model 1 için Panel ARDL modeli karma (veya -havuzlanmış) ortalama grup (PMG) modeli şeklinde yapılmış olup etkinlik açısından ortalama grup modeli (MG) ile karşılaştırılmıştır. Maksimum gecikme uzunluğu, veriler aylık olduğu için "8" olarak belirlenmiş ve uygun gecikme uzunluğu için Akaike Bilgi kriterleri (AIC) kullanılmıştır. Hausman test istatistiğinin de yer aldığı Model 1 için Panel ARDL modeli sonuçları Tablo 4.9' da gösterilmektedir.

**Tablo 4.9. MODEL 1 -PMG (PARDL) Tahmin Sonuçları ARDL**

<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t-ist.</b>	<b>P değeri</b>
<b>Uzun Dönem Tahmini</b>			
<b>LNDK</b>	0.664	4.006	0.0001
<b>LNIP</b>	0.158	1.456	0.1457
<b>LN2</b>	0.598	3.608	0.0003
<b>QE</b>	0.010	0.990	0.3224
<b>Kısa dönem Tahmini</b>			
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t-ist.</b>	<b>P değeri</b>
<b>ECT</b>	-0.019	-1.675	0.094
<b>D(LNCPI(-1))</b>	0.377	7.162	0.000
<b>D(LNCPI(-2))</b>	-0.154	-4.138	0.000
<b>D(LNCPI(-3))</b>	0.043	0.662	0.508
<b>D(LNCPI(-4))</b>	-0.112	-2.479	0.013
<b>D(LNCPI(-5))</b>	-0.088	-1.648	0.099
<b>D(LNCPI(-6))</b>	-0.090	-1.928	0.054
<b>D(LNCPI(-7))</b>	-0.099	-0.989	0.322
<b>D(LNDK)</b>	-0.016	-0.710	0.477
<b>D(LNDK(-1))</b>	-0.035	-1.336	0.181
<b>D(LNIP)</b>	0.002	0.035	0.972
<b>D(LNIP(-1))</b>	-0.001	-0.281	0.778
<b>D(LN2)</b>	-0.024	-0.889	0.374
<b>D(LN2(-1))</b>	-0.014	-0.591	0.554
<b>D(QE)</b>	3.610	0.003	0.997
<b>D(QE(-1))</b>	-0.003	-0.686	0.492
<b>C</b>	-0.006	-1.025	0.000
<b>@TREND</b>	-0.003	-1.925	0.000
	Hausman test	4.24	(0.642)

Tablo 4.9’ da ilk olarak tablonun en altında Hausman Testi sonuçları yer almaktadır. Hausman test sonuçlarına göre Kırılğan Beşli gruba ait uzun dönem katsayılarının % 5 olasılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir. Bu durum ARDL modelinde PMG tahmincisinin MG tahmincisine göre daha etkin çalıştığını göstermektedir. Bu nedenle Model 1 için ARDL modelinde PMG tahmincisi tercih edilmiştir. Trend katsayısına baktığımızda -0.003’ tür. Buna göre tüketici fiyat endeksi zamana bağlı olarak düşme eğilimindedir.

Hata düzeltme katsayısı (ECT) negatif fakat istatistiksel olarak % 5 olasılık düzeyinde anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu durum kısa dönemde yaşanan şokların belli bir süre sonra uzun dönemde de devam ettiği anlamına gelmektedir.

Döviz kuru ile tüketici fiyat endeksi arasında kısa dönemde % 5 olasılık düzeyinde anlamlı ve pozitif ilişki söz konusu iken bu ilişki uzun dönemde devam etmemektedir. Para arzı tüketici fiyat endeksi arasında kısa dönemde %5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişki söz konusu iken bu ilişki uzun dönemde devam etmemektedir. Sanayi üretim endeksi ile tüketici fiyat endeksi arasında kısa dönemde pozitif fakat istatistiksel olarak anlamlı ilişki söz konusu değildir. ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı ile tüketici fiyat endeksi arasında kısa ve uzun dönemde anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Model 2 için Panel ARDL modeli karma (veya -havuzlanmış) ortalama grup (PMG) modeli şeklinde yapılmış olup etkinlik açısından ortalama grup modeli (MG) ile karşılaştırılmıştır. Maksimum gecikme uzunluğu, veriler aylık olduğu için “8” olarak belirlenmiş ve uygun gecikme uzunluğu için Akaike Bilgi kriterleri (AIC) kullanılmıştır. Hausman test istatistiğinin de yer aldığı Model 2 için Panel ARDL modeli sonuçları Tablo 4.10’ da gösterilmektedir.

**Tablo 4.10. MODEL 2 PMG (PARDL) Tahmin Sonuçları ARDL**

<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t-ist.</b>	<b>P değeri</b>
<b>Uzun Dönem Tahmini</b>			
<b>LNCPI</b>	-0.076	-0.534	0.593
<b>LNDK</b>	0.255	2.932	0.035
<b>LN2</b>	0.458	5.900	0.000
<b>QE</b>	0.033	3.889	0.001
<b>Kısa dönem Tahmini</b>			
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t-ist.</b>	<b>P değeri</b>
<b>ECT</b>	-0.298	-16.10	0.000
<b>D(LNIP(-1))</b>	-0.030	-0.488	0.625
<b>D(LNIP(-2))</b>	-0.089	-2.600	0.009
<b>D(LNCPI)</b>	0.583	0.888	0.374
<b>D(LNDK)</b>	-0.289	-1.741	0.082
<b>D(LN2)</b>	-0.275	-3.114	0.001
<b>D(QE)</b>	0.023	3.080	0.002
<b>C</b>	0.031	2.646	0.000
<b>@ TREND</b>	-0.030	-0.571	0.000
	Hausman Test	2.92 (0.322)	

Tablo 4.10’ a ilk olarak tablonun en altında Hausman Testi sonuçları yer almaktadır. Hausman test sonuçlarına göre Kırılgan Beşli gruba ait uzun dönem

katsayılarının % 5 olasılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir. Bu durum ARDL modelinde PMG tahmincisinin MG tahmincisine göre daha etkin çalıştığını göstermektedir. Bu nedenle Model 2 için ARDL modelinde PMG tahmincisi tercih edilmiştir. Trend katsayısına baktığımızda -0.030' dur. Buna göre sanayi üretim endeksi düşme eğilimindedir.

Hata düzeltme katsayısı (ECT) negatif ve istatistiksel olarak % 5 olasılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum kısa dönemde yaşanan şokların belli bir süre sonra uzun dönemde dengelendiği anlamına gelmektedir. ABD 10 yıllık tahvil faiz oranındaki %1' lik artış sanayi üretim endeksinde % 0.03' lük bir artışa neden olmaktadır. ECT katsayısı kısa dönemde meydana gelen şokların uzun dönemde ( $1/0.298=3,5$ ) yaklaşık 3,5 ay sonra dengeye geleceği anlamına gelmektedir. ECT katsayısı değişkenlerin eşbütünleşik olduğu sonucunu bize vermektedir.

Sanayi üretim endeksi ile tüketici fiyat endeksi arasında kısa dönemde negatif fakat % 5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki görülmemektedir. Döviz kuru ile sanayi üretim endeksi arasında kısa dönemde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı nedensel etkiler mevcuttur. Fakat uzun dönemde bu etkinin kaybolduğu görülmektedir. Para arzı ile sanayi üretim endeksi arasında kısa dönemde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğu görülmektedir. Bu etkinin uzun dönemde de istatistiksel olarak anlamlı fakat negatif değer almaya başladığı görülmektedir.

Model 3 için Panel ARDL modeli karma (veya -havuzlanmış) ortalama grup (PMG) modeli şeklinde yapılmış olup etkinlik açısından ortalama grup modeli (MG) ile karşılaştırılmıştır. Maksimum gecikme uzunluğu, veriler aylık olduğu için "8" olarak belirlenmiş ve uygun gecikme uzunluğu için Akaike Bilgi kriterleri (AIC) kullanılmıştır. Hausman test istatistiğinin de yer aldığı Model 3 için Panel ARDL modeli sonuçları Tablo 4.11' de gösterilmektedir.

Tablo 4.11. MODEL 3 -PMG (PARDL) Tahmin Sonuçları ARDL

Değişkenler	Katsayı	t-ist.	P değeri
<b>Uzun Dönem Tahmini</b>			
LNCPI	-1.175	-5.761	0.000
LNIP	0.116	0.770	0.441
LN2	-0.887	-13.84	0.000
QE	0.015	-3.961	0.000
<b>Kısa dönem Tahmini</b>			
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t-ist.</b>	<b>P değeri</b>
ECT	-0.081	-2.881	0.0041
D(LNDK(-1))	0.050	0.394	0.6933
D(LNIDK(-2))	-0.094	-2.222	0.0265
D(LNCPI)	0.067	0.328	0.7424
D(LNCPI(-1))	0.192	0.790	0.4294
D(LNCPI(-2))	-0.056	0.684	0.4939
D(LNIP)	-0.022	-0.949	0.3429
D(LNIP(-1))	-0.009	-0.676	0.4990
D(LNIP(-2))	0.002	0.159	0.8733
D(LNM2)	-0.537	-2.305	0.021
D(LNM2(-1))	-0.022	-0.153	0.878
D(LNM2(-2))	-0.004	-0.823	0.410
D(QE)	-0.001	0.082	0.934
D(QE(-1))	-0.004	-0.194	0.845
D(QE(-2))	-0.003	-0.875	0.381
C	1.074	2.855	0.004
@ TREND	0.001	2.786	0.000
	Hausman test	15.06 (0.468)	

Tablo 4.11’ de ilk olarak tablonun en altında Hausman Testi sonuçları yer almaktadır. Hausman test sonuçlarına göre Kırılğan Beşli gruba ait uzun dönem katsayılarının % 5 olasılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir. Bu durum ARDL modelinde PMG tahmincisinin MG tahmincisine göre daha etkin çalıştığını göstermektedir. Bu nedenle Model 3 için ARDL modelinde PMG tahmincisi tercih edilmiştir. Trend katsayısına baktığımızda, 0.001 olduğu görülmektedir. Bu durum döviz kurunun artma eğiliminde olduğunu bize göstermektedir.

Hata düzeltme katsayısının (ECT) negatif ve % 5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum kısa dönemde yaşanan şokların belli bir süre sonra uzun dönemde dengelendiği anlamına gelmektedir. ABD 10 yıllık tahvil faiz oranındaki %1 ‘lik artış döviz kurunda % 0.02 ‘lik bir artışa neden olmaktadır ECT katsayısı kısa dönemde meydana gelen şokların uzun dönemde (1/0.081=12,3) yaklaşık

12 ay sonra dengeye geleceği anlamına gelmektedir. Ayrıca ECT katsayısı değişkenlerin eşbütünleşik olduğu sonucunu da bize vermektedir.

Döviz kuru ile tüketici fiyat endeksi arasında kısa dönemde negatif fakat % 5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin var olduğu görölmektedir. Ancak bu ilişkinin uzun dönemde devam etmediği görölmektedir. Sanayi üretim endeksi ile döviz kuru arasında pozitif fakat % 5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. Para arzı ile döviz kuru arasında kısa dönemde negatif fakat istatistiksel olarak anlamlı nedensel etkiler mevcuttur. Bu ilişkinin etkisinin uzun dönemde devam etmediği anlaşılmaktadır.

Model 4 için Panel ARDL modeli karma (veya -havuzlanmış) ortalama grup (PMG) modeli şeklinde yapılmış olup etkinlik açısından ortalama grup modeli (MG) ile karşılaştırılmıştır. Maksimum gecikme uzunluğu, veriler aylık olduğu için “8” olarak belirlenmiş ve uygun gecikme uzunluğu için Akaike Bilgi kriterleri (AIC) kullanılmıştır. Hausman test istatistiğinin de yer aldığı Model 4 için Panel ARDL modeli sonuçları Tablo 4.12’ de gösterilmektedir.

Tablo 4.12. MODEL 4 -PMG (PARDL) Tahmin Sonuçları ARDL

Değişkenler	Katsayı	t-ist.	P değeri
<b>Uzun Dönem Tahmini</b>			
LNCPI	-1.512	-5.146	0.0000
LNIP	-0.263	1.755	0.0796
LNDK	-0.961	-13.25	0.0000
QE	-0.056	-3.987	0.0001
<b>Kısa dönem Tahmini</b>			
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t-ist.</b>	<b>P değeri</b>
ECT	-0.045	-1.877	0.0609
D(LNM2(-1))	-0.012	-1.114	0.2652
D(LNIM2(-2))	-0.007	-0.323	0.7466
D(LNM2(-3))	0.030	0.486	0.6270
D(LNCPI)	0.191	1.106	0.2686
D(LNCPI(-1))	-0.211	-0.925	0.3549
D(LNIP)	-0.026	-1.827	0.0680
D(LNIP(-1))	-0.018	-1.565	0.1180
D(LNDK)	-0.714	-3.894	0.0001
D(LNDK(-1))	-0.050	-0.549	0.5826
D(LNQE)	-0.003	-0.793	0.4275
D(LNQE(-1))	0.002	1.013	0.3109
C	0.633	1.920	0.0000
@ TREND	0.006	1.690	0.0009
	Hausman test	2.88 (0.577)	

Tablo 4.12’ de ilk olarak tablonun en altında Hausman Testi sonuçları yer almaktadır. Hausman test sonuçlarına göre Kırılgan Beşli gruba ait uzun dönem katsayılarının % 5 olasılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir. Bu durum ARDL modelinde PMG tahmincisinin MG tahmincisine göre daha etkin çalıştığını göstermektedir. Bu nedenle Model 4 için ARDL modelinde PMG tahmincisi tercih edilmiştir. Trend katsayısına baktığımızda, 0.006 olduğu görülmektedir. Bu durum para arzının artma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Hata düzeltme katsayısının (ECT) negatif fakat % 5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu durum para arzında kısa dönemde yaşanan şokların uzun dönemde de devam ettiğini göstermektedir. Bu sonucun iktisat literatüründe de karşılığı bulunmaktadır. Monetaristlere göre, para arzı şokları kısa dönemde hasıla ve işsizlik üzerinde etkisini gösterirken uzun dönemde enflasyonist yani sadece fiyatlar üzerinde etkisini göstermektedir. Fiyatlar genel düzeyindeki artış enflasyon beklentisini artıracığından harcamaların artmasına neden olmakta bu durum

da paranın dolanım hızının artması ise ekonomide fiyat istikrarının bozulmasına neden olur.

#### 4.2.3.5. Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler arası nedensellik ilişkileri, panelin heterojen yapısının dikkate alındığı Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik testi ile incelenmiş olup uygulama sonuçları Tablo 4.13' de verilmiştir.

**Tablo 4.13.** Panel Nedensellik Testi

Hipotez	Panel Fisher Test İstatistiği	Olasılık değeri	Bootstrap Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
IP $\Rightarrow$ QE	12.675	0.242	28.17	20.82	17.48
QE $\Rightarrow$ IP	38.389	0.000**	24.14	19.86	17.31
QE $\Rightarrow$ DK	14.755	0.141	23.13	19.06	16.88
DK $\Rightarrow$ QE	31.692	0.000**	28.11	20.56	17.71
QE $\Rightarrow$ M2	7.403	0.687	24.85	18.90	15.68
M2 $\Rightarrow$ QE	25.038	0.005**	27.08	21.02	17.17
IP $\Rightarrow$ CPI	16.119	0.096***	28.12	20.26	18.18
CPI $\Rightarrow$ IP	13.725	0.186	24.43	18.01	15.82
IP $\Rightarrow$ DK	25.799	0.004**	42.55	22.52	16.50
DK $\Rightarrow$ IP	20.931	0.022**	23.79	19.97	17.05
IP $\Rightarrow$ M2	22.533	0.013**	26.82	20.10	17.30
M2 $\Rightarrow$ IP	11.923	0.290	25.07	19.01	15.87
CPI $\Rightarrow$ QE	14.814	0.139	27.37	18.32	16.18
QE $\Rightarrow$ CPI	4.372	0.929	24.84	19.67	17.02
M2 $\Rightarrow$ CPI	15.005	0.132	24.33	17.69	15.83
CPI $\Rightarrow$ M2	16.500	0.086***	27.77	19.68	17.44
CPI $\Rightarrow$ DK	8.330	0.597	23.97	19.86	17.02
DK $\Rightarrow$ CPI	52.317	0.000**	23.18	18.46	16.53
DK $\Rightarrow$ M2	31.173	0.001**	23.90	18.84	16.41
M2 $\Rightarrow$ DK	7.047	0.721	41.97	19.29	17.50

Not: Çalışmada 500 bootstrap değeri kullanılmıştır. Ülkelere göre maksimum gecikme uzunluğu aylık veriler olduğu için 12 olarak belirlenmiş ve uygun gecikme uzunluğu için Akaike Bilgi Kriterleri (AIC) kullanılmıştır. \* % 1, \*\* % 5 ve \*\*\*% 10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 4.13'e panel nedensellik sonuçlarına göre ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE) değişkeninden sanayi üretim endeksi (IP) değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Döviz kuru (DK) değişkeninden ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE), tüketici fiyat endeksi (CPI) ve para arzı (M2) değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. Sanayi üretim endeksi (IP) değişkeninden tüketici

fiyat endeksi (CPI) ve para arzı (M2) değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. . Sanayi üretim endeksi (IP) değişkeni ile döviz kuru (DK) değişkeni arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Tüketici fiyat endeksi (CPI) değişkeninden para arzı (M2) değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. Para arzı (M2) değişkeninden ise ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE) değişkenine doğru ise tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Bu bulgular çalışmanın hipotezinde kurgulanan ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE) değişkeninden kırılğan beşli ekonomilerin makroekonomik değişkenlerini etkiyeceği yönündeki nedensellik beklentisine de ışık tutmaktadır. Zira yapılan nedensellik sonuçlarına göre ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE) değişkenin sadece sanayi üretim endeksi (IP) değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcut olduğu görölmektedir. Bu bulgulara göre hipotez kurgusu olan ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE) değişkenin makroekonomik performansı sadece sanayi üretim endeksi yönüyle desteklediği bunun dışındaki performans ölçüsü olarak kabul edilecek Nominal döviz kuru (DK), para arzı (M2) ve Tüketici fiyat endeksi (CPI)'nin değişim nedeni olarak desteklemediği anlaşılmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

2008 Küresel Finans Krizi, dünya çapında finansal ve ekonomik koşullarda önemli değişikliklere neden olmuş ve aynı zamanda büyük bir durgunlukla sonuçlanmıştır. Bu aşamada FED, ekonomiyi yeniden canlandırmak için büyük çaplı varlık alımları sonucunda FED' in bilançosunu 0,9 trilyon ABD dolarından 4,5 trilyon ABD dolarına yükseltmiştir. FED' in, büyük çaplı varlık alımları ile piyasada kalan menkul kıymetlerin fiyatının yükselmesine yol açmak ve çeşitli finansal varlıkların getirilerini düşürmek için yapmış olduğu doğrudan uzun vadeli tahvil alımı sonucunda yatırımlar ve dayanıklı tüketim malları talebi artmış, yerli para değer kazanarak daha riskli varlıkların fiyatları yükselmiştir. Öte yandan, FED' in geleneksel olmayan para politikası olarak bilinen nicel genişleme politikası uygulaması ile piyasaya bol miktarda ABD doları enjekte etmiştir. Doğal olarak piyasaya sunulan likiditenin, başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere ülkeler üzerinde bazı etkilere neden olmuştur. Dolayısıyla gelişmekte olan ülkeler ucuz ve bol likiditeye kavuşmuştur.

Bu çalışmada 2008 Küresel Kriz sonrası FED (Amerikan Merkez Bankası) 'in geleneksel olmayan para politikalarının 2013 yılında Morgan Stanley tarafından yayınlanan raporda Kırılgan Beşli olarak adlandırılan Türkiye, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan ülkeleri üzerine etkileri incelenmiştir. Bu ülkelere ait Ocak 2008- Aralık 2021 yıllarına ait (14 yıl) aylık verileri panel ARDL yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde ABD on yıllık tahvil faiz oranları ile Kırılgan Beşli ülkelere ait sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi, nominal döviz kuru ve toplam para arzı (M2) makroekonomik değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada 4 ayrı model oluşturulmuştur. Model 1 Panel ARDL sonuçlarına göre, FED' in genişletici para politikaları Kırılgan Beşli ülkeler için tüketici fiyat endeksi etkisini açıklamakta anlamlı değildir. Buradan elde edilen bulgular kırılgan beşli ülkelerin temel sorunlarından birisi olan CPI üzerinden hesaplanan enflasyonunun dış dinamiklerden ziyade iç dinamiklerle ilgili olduğu olasılığını kuvvetlendirmektedir. Model 2 Panel ARDL sonuçlarına göre, FED' in genişletici para politikaları sanayi üretim endeksi üzerindeki etkisine bakıldığında ise ABD 10 yıllık tahvil faiz oranındaki %1' lik artış sanayi üretim endeksinde % 0.03' lük bir artışa neden olmaktadır. Bu durum düşük bir oranı göstermekle birlikte beklenen bir durum değildir. Buna göre kırılgan beşli ülkelerin sanayi üretim endeksi üzerinde etkili olan başka unsurların varlığına işaret etmektedir.

Model 3 Panel ARDL sonuçlarına göre, FED' in geleneksel olmayan para politikalarının nominal döviz kuru üzerindeki etkisi likidite bolluğundan dolayı beklenildiği üzere pozitif ve uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlıdır. ABD 10 yıllık tahvil faiz oranındaki bir puanlık artış döviz kurunda % 0.02 'lik bir artışa neden olmaktadır. Bu beklenen bir durumdur. Zira ABD 10 yıllık tahvil faiz oranlarının düşmesi uluslararası sermayenin daha yüksek getiri maksatlı az gelişmiş ülkelere yönelmesine vesile olmakta ve döviz arzının artmasıyla nominal döviz kurları azalmaktadır. Model 4 Panel ARDL sonuçlarına göre FED' in geleneksel olmayan para politikalarının M2 para arzı üzerindeki etkisi ise etkisi ise Kırılgan Beşli tüm ülkeler için uzun dönemde para arzını açıklamakta istatistiksel olarak anlamlı değildir. M2 para arzında gözlenen değişim doğrudan ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmasa da ulusal faiz oranları üzerinden etkilemesi mümkündür.

Analiz sonuçlarına göre ABD' nin geleneksel olmayan genişletici para politikalarının bir göstergesi olarak ABD 10 yıllık tahvil faiz oranlarının Kırılgan Beşli ülkelerin makroekonomik göstergeleri olarak; sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi, döviz kuru ve M2 para arzından oluşan makroekonomik göstergelerden sadece sanayi üretim endeksi (IP) ile döviz kuru (DK) üzerinde beklenen etkiyi gösterdiği tüketici fiyat endeksi (CPI) ve para arzında (M2) anlamlı bir etkinin görülmediği anlaşılmaktadır.

Nedensellik testi sonuçlarına bakıldığında çalışmanın hipotezinde kurgulanan ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE) değişkeninden kırılğan beşli ekonomilerin makroekonomik değişkenlerini etkiyeceği yönündeki nedenselliği açıklayıcı bulgulara rastlanmaktadır. Nedensellik test sonuçlarına göre ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE) değişkeninin sadece sanayi üretim endeksi (IP) değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcut olduğunu göstermektedir. Yine test sonuçlarından anlaşılacağı üzere makroekonomik performans ölçüsü niteliğindeki diğer makro değişkenlerin (Nominal döviz kuru (DK), para arzı (M2) ve Tüketici fiyat endeksi (CPI)) ABD 10 yıllık tahvil faiz oranı (QE) değişkeninden ziyade kendi aralarında bir nedenselliğe dayalı olduğu görülmektedir. Bununla ilgili olarak; sanayi üretim endeksi ile döviz kuru arasında çift yönlü nedensellik, tüketici fiyat endeksinden para arzına, sanayi üretim endeksinden tüketici fiyat endeksine ve para arzına, tüketici fiyat endeksinden para arzına tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Analiz sonucu ulaşılan bulgular ışığında politika önerisi olarak; Kırılgan Beşli ölkeler ekonomik kırılganlığı azaltabilmek için özellikle piyasadaki güven ve fiyat istikrarını koruyucu iç reformlar düzenlemelidir. Merkez banklarının finansal istikrara yönelik riskleri azaltmak amacıyla döviz kurunun aşırı değerlenmesi ve değer kaybetmesini önlemek üzere tedbirlerin alınması sağlanmalıdır. Ayrıca sermaye akışının serbestleştirilmesi ve doğrudan yabancı yatırımın teşvik edilebilmesi için mali ve parasal sıkılaştırma yapılması bu ölkeler için etkili olabilmektedir.

Aralık 2019 sonunda ortaya çıkan Covid-19 pandemisi, dünyada hızla yayılarak işyerlerinin kapanması, iktisadi faaliyetlerin sınırlanması ve işsizliğin artması sonucunda derin bir durgunluk başlatmıştır. FED, pandemiden kaynaklanan resesyonu önlemek için, ipoteğe dayalı menkul kıymetlerin büyük satın alımlarını içeren gevşetici para politikaları ve hane halklarını, işverenleri, finansal piyasa katılımcılarını ve eyalet ve yerel yönetimleri desteklemek için kredi vermeyi teşvik eden bir dizi önlemler almıştır. Almış olduğu önlemler sayesinde ekonomik hasarın artmasını engelleyebilmiştir. Bu çalışmanın dışında FED' in Covid-19 pandemisi sonrası uyguladığı gevşetici para politikalarının Türkiye ve ekonomisi kırılgan ölkelerde finansal ve makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi araştırılabilir.

2013 yılında merkezi New York olan yatırım bankası Morgan Stanley'in Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye' yi Kırılgan Beşli olarak ilan etmesinden sonra 2017 yılında ABD kökenli kredi derecelendirme kuruluşu olan Standart & Poor's (S&P), Morgan Stanley'nin 2013 yılında ilan ettiği kırılgan beşli ölkelerini Arjantin, Pakistan, Mısır ve Katar ve Türkiye olarak değiştirmiştir. Buradan yola çıkarak FED' in geleneksel olmayan para politikalarının etkisi eski ve yeni kırılgan beşli ölkeleri ele alınarak karşılaştırmalı olarak araştırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Abrigo, M. R., Love, I. (2016). Estimation of panel vector autoregression in Stata. *The Stata Journal*, 16 (3): 778-804.
- Afanasyeva, O., Korovin, D. (2020). The impact of reserve requirements of central banks on macroeconomic indicators. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 8 (1): 413.
- Akyazı, H. (2001). TC Merkez bankası ile Federal Rezerv sisteminin (FED) Karşılaştırması. *Bankacılar Dergisi*, 36: 3-17.
- Alper, K., Binici, M., Demiralp, S., Kara, H., Özlü, P. (2018). Reserve Requirements, Liquidity Risk, and Bank Lending Behavior. *Journal of Money, Credit and Banking*, 50(4): 817-828.
- Aydemir, C., Güneş, H. H. (2006). Merkantilizmin Ortaya Çıkışı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15): 136-158.
- Barata, J., Barroso, R., Kohlscheen, E.W. Lima, E.J. (2014). What have central banks in EMEs learned about the International transmission of monetary policy in recent years?. *Bank of International Settlements Papers*, 78.
- Başçı, E., Kara, H. (2011). Finansal istikrar ve para politikası. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Çalışma Tebliği, 11(8).
- Bayır, M. (2019). Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankasının uyguladığı geleneksel olmayan para politikasının Türkiye ekonomisine etkisi. Balıkesir Üniversitesi Doktora tezi.
- Bhattarai, S., Chatterjee, A., Park, W. Y. (2015). Effects of US quantitative easing on emerging market economies. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 122, <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2020.104031>.
- Benford, J., Berry, S., Nikolov, K., Young, C. (2009). Quantitative Easing . *Bank of England Quarterly Bulletin*, 49(2):90-100.
- Bech, M., Monnet, C. (2013, August). The impact of unconventional monetary policies on the overnight interbank market. In *Reserve Bank of Australia Conference*.

- Beckworth, D. (2019). Facts, fears and functionality of NGDP level targeting. [https://www.mercatus.org/publications/monetary-policy/facts-fears-and-functionality-ngdp-level-targeting?utm\\_source=google&utm\\_medium=ad\\_link&utm\\_name=monetary\\_policy](https://www.mercatus.org/publications/monetary-policy/facts-fears-and-functionality-ngdp-level-targeting?utm_source=google&utm_medium=ad_link&utm_name=monetary_policy), Erişim Tarihi: 12.11.2021.
- Berentsen, A., Monnet, C. (2008). Monetary policy in a channel system. *Journal of Monetary Economics*, 55(6): 1067–1080.
- Bernanke, B. S., Reinhart, V., Sack, B. P. (2004). Monetary policy alternatives at the zero bound: an empirical assessment. *Brookings paper on economic activity*, 2: 1-100.
- Bernanke, B. S. (2013). Federal reserve and financial crisis. *Princeton University Press*.
- Bernanke, B. S. (2014). *La Federal Reserve e la crisi finanziaria. Quattro lezioni*. Il Saggiatore.
- Berument, H., Ceylan, NB ve Olgun, H. (2007). Enflasyon belirsizliği ve faiz oranları: Fisher ilişkisi evrensel midir?. *Uygulamalı Ekonomi*, 39 (1): 53-68.
- Berument, H., Ceylan, N. B. (2008). US monetary policy surprises and foreign interest rates: evidence from a set of MENA countries. *Review of Middle East Economics and Finance*, 4 (2): 117-133.
- Berument, H., Ceylan, N. B. (2010). The effects of anticipated and unanticipated federal funds target rate changes on domestic interest rates: international evidence. *International Review of Applied Financial Issues and Economics*, 2 (2): 328-340.
- Bindseil, U., Jablecki, J. (2011). A structural model of central bank operations and bank intermediation. *ECB Working Paper Series*, 1312.
- Bocutoğlu, E. (2011). Makro iktisat: teoriler ve politikalar (9. Baskı). *Trabzon: Murathan Yayınevi*.
- Bowdler, C., Radia, A. (2012). Unconventional monetary policy: the assessment. *Oxford Review of Economic Policy*, 28(4): 603-621.

- Breusch, TS ve Pagan, AR (1980). Lagrange çarpan testi ve ekonometride spesifikasyonu modellemek için uygulamaları. *Ekonomik çalışmaların gözden geçirilmesi*, 47 (1): 239-253.
- Brunnermeier M. K. (2009). Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008. *Journal of Economic Perspectives*, 23(1): 77-100.
- Butos W. N. (2015). The Bernanke Fed and “Credit Easing” Policies 2008-2014. *The Journal of Private*, 30(4): 1-15.
- Büyükakın, T. (2007). Yeni Keynesyen İktisat mı, Yeni Neo-Klasik Sentez mi?. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13: 22-36.
- Chen, M. J., Griffoli, M. T. M., Sahay, R. (2014). Spillovers from United States monetary policy on emerging markets: Different this time, *IMF Working Paper*, 14(240).
- Chui, M. (2012). Derivatives markets, products and participants: an overview. *Ifc Bulletin*, 35: 3-12.
- Çıldır, M. (2020). Economic Effects of Negative Interest Rate Policy Implementation, *BİLTÜRK, The Journal of Economics and Related Studies*, 2 (1): 360-369.
- Dahlhaus, T. Ve Vasistha G. (2014). The impact of U.S. monetary policy normalization on capital flows to emerging-market economies. *Bank of Kanada Working Paper*, 53:1-25, <https://doi.org/10.34989/swp-2014-53>.
- Dedola, L., Rivolta G. and Stracca L. (2017). If the FED sneezes, who catches a cold?. *Journal of International Economics*, 108: 23-41.
- Durdu, C. B., Martin A. and Zer İ. (2019). The Role of U.S. Monetary Policy in Global Banking Crises, FED Working Paper, No. 39.
- Eggertsson, G. B., Woodford, M., Einarsson T., Leeper, E. M. (2004). Optimal monetary and fiscal policy in a liquidity trap. Working Paper 10840, National Bureau of Economic Research (NBER) international seminar on macroeconomics, 1: 75-144.
- Eğilmez, M. (2009). Küresel Finans Krizi, 14. *Basım, Remzi Kitabevi, Şubat*.

- Emirmahmutoglu, F. ve Köse, N. (2011). Testing for granger causality in heterogeneous mixed panels, *Economic Modelling*, 28(3): 870-876.
- Emsen, S. (2003). Ekonomik Krizler ve Türkiye Deneyimi, Beta Kitabevi, İstanbul.
- Erdönmez, P. A. (2009). Küresel kriz ve ülkeler tarafından alınan önlemler kronolojisi. *Bankacılar Dergisi*, 68(1): 85-101.
- FED (2014). <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomchistorical2014.htm>. Erişim Tarihi: 19.12.2020
- FED (2015). What economic goals does the Federal reserve seek to achieve through its monetary policy. <https://www.federalreserve.gov/fags/what-economic-goals--does-federal-reserve-seek-to-achieve-through-monetary-policy.htm>. Erişim Tarihi: 20.12.2020.
- FED (2017). History of the federal reserve. <https://www.federalreserveeducation.org/about-the-fed/history>. Erişim Tarihi: 20.12.2020.
- FED San Francisco (2020). What is the Fed: History. <https://www.frbsf.org/education/teacher-resources/what-is-the-fed/history/>, Erişim Tarihi: 01.02.2021
- FRATZCHER, Marcel, Marco Lo DUCA ve Roland STRAUB. “On the international spillovers of U.S.quantitative easing, *European Central Bank Working Paper*, No. 1557, 2013.
- FRED . Federal Reserve Economic Data, <https://fred.stlouisfed.org/>, Erişim Tarihi: 15.03.2022.
- Friedman, M. (1960). Money, credit and banking; monetary policy consumer finance; mortgage credit. *The American Economic Review*, 50(4): 765-768.
- Gabaçlı, N. (2020). Paranın Miktar Teorisi Üzerine Ekonometrik İnceleme: Türkiye Örneği. *İstatistik ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 1 (1): 50-62.
- Galariotis, E., Makrichoriti, P., & Spyrou, S. (2018). The impact of conventional and unconventional monetary policy on expectations and sentiment. *Journal of Banking & Finance*, 86: 1-20.

- Gambacorta, L., Hofmann B. and Peersman G. (2014). The effectiveness of unconventional monetary policy at the zero lower bound: A cross-country analysis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46: 615-642.
- Gedikli, A. (2017). Para politikası aracı olarak faiz koridorunun etkinliği üzerine bir değerlendirme: Örnek ülke deneyimleri. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 1:24-40.
- Halova, K., Horváth, R. (2015). International spillovers of ECB's unconventional monetary policy: The effect on central and Eastern Europe. *IOS Working Papers*, 351.
- Hammond, B. (1957). Banks and politics in America from the revolution to the civil war. *Princeton University Press*, Princeton.
- Hausman, J., Wongswan, J. (2011). Küresel varlık fiyatları ve FOMC duyuruları. *Uluslararası Para ve Finans Dergisi* , 30 (3): 547-571.
- Hill, A. T. (2015). The first bank of the united states 1791-1811. <https://www.federalreservehistory.org/essays/first-bank-of-the-us>, Erişim Tarihi: 20.01.2021
- Holtz-Eakin, D., Newey, W., & Rosen, H. S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1371-1395.
- Iacoviello, M., Navarro G.(2018). Foreign Effects of Higher U.S. Interest Rates, *Journal of International Money and Finance*.
- Joyce, M., Miles, D., Scott, A., Vayanos, D. (2012). Quantitative easing and unconventional monetary policy-an introduction. *The Economic Journal*. 122(564): 271-288.
- Kaya, Z., Tokucu, E. (2014). Son finansal kriz öncesi ve sonrası para politikalarında gelişmeler ve merkez bankalarının değişen rolü. *International Conference on Eurasian Economies*, 11: 1-14.
- Joyce, M., Tong, M., Woods, R. (2011). The United Kingdom's quantitative easing policy: design, operation and impact. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 51(3): 200-212.

- Kaminsky, G. L. (2006). Currency crises: Are they all the same? *Journal of International Money and Finance*, 25 (3): 503-527.
- Keynes, J. M. (1961). *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan, Co Ltd.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. <http://cepa.newschool.edu/het/essays/keynes/gtcont.htm>, Erişim Tarihi: 14.03.2020.
- Krugman, P.R. (1979). Artan getiriler, tekeli rekabet ve uluslararası ticaret. *Journal of International Economics* , 9 (4): 469-479.
- Krugman, P. (1979). A model of balance of payments crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 11(3): 311–325.
- Krugman, P., Wells, R. (2013). *Makro İktisat, çeviren, Oğuz, F. vd., Ankara: Palme Yayıncılık.*
- Küçük, H., Özlü, P., Talash, İ. A., Ünalmiş, D., Yüksel, C. (2016). Interest rate corridor, liquidity management, and the overnight spread. *Contemporary Economic Policy*, 34(4): 746-761.
- Lavoie, M., Fiebigler, B. (2018). Unconventional monetary policies, with a quantitative easing. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 15(2):139-146.
- Lütkepohl, H. (2005). Vector error correction models. *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*, 237-267.
- Norbert M., Stephen M. (2014). Quantitative easing, the Fed's balance sheet and central bank insolvency. *The Heritage Foundation*, 2938: 2.
- Martin, A., McAndrews, J., Palida, A., Skeie, D. R. (2019). Federal reserve tools for managing rates and reserves. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2335506](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2335506).
- Marx, K. (1946). *Capital Vol. II, Introduction by GDH Cole*, London.

- Moore, J., Nam, S., Suh, M., Tepper, A. (2013). Estimating the impacts of U.S. LSAP'S on emerging market economies' local currency bond markets. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, 595.
- Mishkin, F. S. (2000). Para Teorisi-Politikası, çeviren, Işıklar, İ. vd., İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Mışkın, F. S. (2004). The economics of money banking and financial markets. *Pearson The Addison Wesley Series in Economics*, 7.
- Mishra, P., Moriyama K., N'Diaye P. and Nguyen.L. (2014). Impact of FED Tapering Announcements on Emerging Markets. *IMF Working Paper*, 14(109).
- Obstfeld, M. (1994). Evaluating risky consumption paths: The role of intertemporal substitutability. *European economic review*, 38(7): 1471-1486.
- Oktar, S., Dalyancı, L. (2010). Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizler. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2):1-22.
- Parasız, İ. (2007). Para Teorisi ve Politikası, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İ., Eroğlu İ., Ekren N. (2016). Para politikası ve Türkiye uygulaması, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Pasenti, P., Tille C. (2000). The economics of currency crises and contagion: an intraduction. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 6(3): 3-16.
- Paya, M. M. (2013). Küresel ortamda iktisat politikaları: Türkmen Kitabevi.
- Perera, A. (2010). Monetary Policy in turbulent Times: Impact of Unconventional Monetary Policies. *Central Bank of Sri Lanka Working Paper*.38-68.
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of econometrics*, 142(1): 50-93.
- Pesaran, M. H. (2015). *Time series and panel data econometrics*. (First Edition). Oxford University Press. Rogers, J. H., Scotti, C., Wright, J. H. (2014). Evaluating AssetMarket E\_ects of Unconventional Monetary Policy: A Cross-Country Comparison. *FRB International Finance Discussion Papers*, 1101.

- Roubini, N., Stephen M. (2010). Crisis economics, a crash course in the future of finance, *New York Penguin Press*.
- Schenkelberg, H., Watzka, S. (2011). Real effects of quantitative easing at the zero-lower bound: Structural VAR-based evidence from Japan *CESifo working paper: Monetary Policy and International Finance*, 3486.
- Sellon, G. H., Weiner, S. E. (1996). Monetary policy without reserve requirements: Analytical issues. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 81: 5-24.
- Serel, A., Bayır, M. (2020). FED' in uyguladığı geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının Türkiye ekonomisinde varlık piyasalarına etkisi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12 (22): 228-248.
- Smith, A. L., Becker, T. (2015). Has Forward Guidance Been Effective?. *Economic Review, Federal Reserve Bank Of Kansas City*, 57-78.
- Sumner, S. (2019). Understanding the Federal Reserve”, [https://www.mercatus.org/publications/monetary-policy/understanding-federal-reserve?utm\\_source=google&utm\\_medium=ad\\_link&utm\\_name=monetary\\_policy](https://www.mercatus.org/publications/monetary-policy/understanding-federal-reserve?utm_source=google&utm_medium=ad_link&utm_name=monetary_policy), Erişim Tarihi: 01.06.2022
- Takats, E., Vela, A. (2014). International monetary policy transmission. *Bank of International Statement Paper*, 78: 25-44.
- Tillmann, P., Meinus, A. (2014). The Macroeconomic Impact of Unconventional Monetary Policy Shocks. In *VfS Annual Conference 2014 (Hamburg): Evidence-based Economic Policy* (No. 100331). Verein für Socialpolitik/German Economic Association.
- Treasury Committee. (2009). Banking Crisis: dealing with the failure of the UK banks. <https://elischolar.library.yale.edu/ypfs-documents/1549>.
- Tokucu, E. (2013). Para politikalarının uygulanmasında faiz koridoru sistemi ve Kanada, İngiltere ve Yeni Zelanda deneyimleri. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 50(581): 7-25.

- Tunalı, H., Yalçinkaya, Y. (2016). Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamasında Enflasyon ile Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 66(2): 61-112.
- Tunay, K. B., Tunay, N., İlyas, A. (2018). Yükselen piyasa ekonomilerinde şüpheli banka kredileri ve kredi açığının döngüsel etkileşimleri. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 5(2): 31-46.
- Ünsal, E. M. (2001). Makro İktisat, 11. Baskı, İmaj Yayıncılık, İstanbul.
- Walsh, C. E. (2011). Implementing Monetary Policies. *Seoul Journal of Economics*, 24(4): 427-470.
- Whitesell, W. (2006). Interest Rate Corridors and Reserves. *Journal of Monetary Economics*, 53(6): 1177-95.
- Wu, J. C., Xia, F. D. (2016). Measuring the macroeconomic impact of monetary policy at the zero lower bound. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 48: 253-291.
- Wu, J. C., Xia, F. D. (2020). Negative interest rate policy and the yield curve. *Journal of Applied Econometrics*, 35(6): 653-672.
- Wyplosz, C. (2013). Non-Standard monetary policy measures-an update. *Non-Standard Monetary Policy Measures-An Update*, 7.
- Vural U. (2013). *Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Yükselişi*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Ankara, 7:24.
- Yalçın, A. (1991). İktisadi Doktrinler ve Sistemler Tarihi, Ankara.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *Panel Veri Ekonometrisi*. (2. Baskı). Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı*. (3. Baskı). Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Yılmaz, G., Alganer, Y. (2014). Amerikan Merkez Bankası (Fed)'nin Oluşumu, Tarihsel Seyri, İşleyişi ve Küresel Etkinliği. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (595): 59-71.

Yılmaz, S., İçellioğlu, C. Ő. (2016). Negatif Faiz Oranı Politikası: Olasılıklar ve Etkileri. *JOEEP: Gelişmekte Olan Ekonomiler ve Politika Dergisi*, 1 (1): 190-201.

Yorulmaz, S. E. (2019). Küresel Kriz Sonrası FED Para Politikasının Kırılğan Beşli zerine Etkisi, Marmara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.

Yücememiş, B. T., Alkan, U., Dağıdır, C. (2015). Yeni Bir Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridoru: Türkiye’de Para Politikası Kurulu Faiz Kararlarının Enflasyon zerine Etkisi. *Finansal Araştırmalar ve alıŐmalar Dergisi*, 7 (13): 449-478.

(<https://economic-historian.com/2020/07/panic-of-1857> erişim tarihi: 07.12.2021 )

