

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

2008 KÜRESEL FİNANSAL KRİZ SONRASINDA UYGULAMAYA KONULAN PARA POLİTİKALARININ ANALİZİ

OSMAN KILINÇEL

İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI

ARALIK 2022


GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

2008 KÜRESEL FİNANSAL KRİZ SONRASINDA UYGULAMAYA KONULAN PARA POLİTİKALARININ ANALİZİ

Osman KILINÇEL

DOKTORA TEZİ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ARALIK 2022

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

(İmza)
Osman KILINÇEL
20/12/2022

2008 KÜRESEL FİNANSAL KRİZ SONRASINDA UYGULAMAYA KONULAN PARA POLİTİKALARININ ANALİZİ

(Doktora Tezi)

Osman KILINÇEL

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Aralık 2022

ÖZET

ABD emlak piyasasında başlayan ve küresel bir nitelik kazanan 2008 Küresel Finansal Krizi, Büyük Buhrandan sonra yaşanan en ağır kriz olarak kabul edilmektedir. Derin ve birbirine bağlantılı finansal sistemle kriz kısa sürede tüm ülkelere ve sektörlere yayılmış, ağır ekonomik ve sosyal sonuçları olmuştur. Krizle birlikte ABD'nin önde gelen finans kuruluşları kapanmış, bankacılık ve finans sistemi durma noktasına gelmiş ve resesyona giren ABD ekonomisiyle milyonlarca kişi işini ve evini kaybetmiştir. Küresel finansal kriz ile mücadelede geleneksel olmayan para politikası araçları uygulamaya koyulmuştur. Bu çalışmayla, 2008 Küresel Finansal Krizinde ABD Merkez Bankası, Fed, tarafından uygulanan para politikalarının işsizliğe etkileri analiz edilerek literatüre özgün bir katkı sunmak amaçlanmıştır. Bu kapsamda, krizlerin yapıları incelenerek finansal kriz modelleri incelenmiş, 2008 Küresel Finansal Krizinin nedenleri ile önceki krizlerle benzerlikleri ve ayrışan yönleri ele alınmıştır. Bu bulgular çerçevesinde, krizin nedeninin tek başına emlak piyasasındaki ipotekli konut kredileri olmadığı, bununla birlikte asimetrik bilgi, ters seçim ve ahlaki tehlikeyi içeren finansal sektördeki uygulamaların etkili olduğu görülmüştür. Çalışmada, söz konusu krizin önlenebilir bir yapıda olduğu sonucuna varılmıştır. ABD'de kriz dönemindeki işsizlik oranları önceki döneme göre yaklaşık üç katına çıkmıştır. Fed, geleneksel olmayan para politikası uygulamış ve niceliksel genişleme (Quantitative Easing, QE) olarak bilinen varlık alımları programları ve diğer araçlarla krize müdahale etmiştir. Bu çerçevede, Fed'in uyguladığı para politikalarının işsizlik üzerindeki etkilerini incelemek için iki ampirik çalışma yapılmıştır. İlk analiz, Fed'in geleneksel olmayan para politikasını uyguladığı 2008-2014 dönemi; ikinci analiz ise geleneksel para politikasına dönüşün yaşandığı 2014-2019 dönemi için yapılmıştır. Ulaşılan bulguların kuramsal çerçeve ile tutarlı olduğu görülmüştür. Zaman serileri ve ARDL modeli kullanılarak yapılan model sonucuna göre birinci dönemde faizdeki değişimlerin işsizlik üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, para arzındaki değişimlerin etkisinin anlamlı olduğu; bununla birlikte ikinci dönemde tüm değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve para arzındaki değişimlerin işsizlik üzerindeki etkisinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bilim Kodu : 111908
Anahtar Kelimeler : Fed, Küresel Kriz, Geleneksel Olmayan Para Politikası, Zaman Serisi ARDL
Sayfa Adedi :113
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Murat ÇETİNKAYA

ANALYSIS OF THE MONETARY POLICIES IMPLEMENTED AFTER THE 2008 GLOBAL FINANCIAL CRISIS

(Ph. D. Thesis)

Osman KILINÇEL

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES

December 2022

ABSTRACT

The 2008 Global Financial Crisis, which started in the US real estate market and gained a global character, is considered the most severe crisis after the Great Depression. With the deep and interconnected financial system, the crisis spread to all countries and sectors in a short time and had severe economic and social consequences. With the crisis, the leading US financial institutions were closed, the banking and the financial system came to a standstill. The US economy in recession caused millions of people to lose their jobs and homes. Unconventional monetary policy tools have been put into practice in the fight against the global financial crisis. With this study, it is aimed to make a unique contribution to the literature by analyzing the effects of monetary policies implemented by the Fed, on unemployment in the 2008 Global Financial crisis. In this context, the financial crisis models were explained by examining the structures of the crises. The causes of the 2008 global financial crisis, its similarities and differences with the previous crises were also discussed. Within the framework of these findings, it is seen that the reason for the crisis was not the mortgaged housing loans in the real estate market alone, but the practices in the financial sector including asymmetric information, adverse selection and moral hazard were effective. In the study, it is concluded that the 2008 global financial crisis was preventable. Unemployment rates in the US during the crisis nearly tripled compared to the previous period. The Fed implemented unconventional monetary policy and intervened in the crisis with asset purchase programs known as quantitative easing (QE) and other tools. In this context, two empirical analyses were conducted to examine the effects of the Fed's monetary policies on unemployment. The first analysis is for the years between 2008-2014, the period when the Fed implemented its unconventional monetary policy. The second analysis was conducted for the years 2014-2019, when the return to traditional monetary policy was experienced. The results found were found to be consistent with the theoretical framework. According to the model result using time series and ARDL model, the effect of changes in interest rates on unemployment in the first period is not statistically significant, the effect of changes in money supply is significant; However, in the second period, it was concluded that all variables were statistically significant and the effect of changes in money supply on unemployment decreased.

Science Code : 111908
Key Words : Fed, Global Crisis, Unconventional Monetary Policy, Time Series, ARDL
Page Number :113
Supervisor : Prof. Dr. Murat ÇETİNKAYA

TEŞEKKÜR

Bu eserin oluşturulması ve geliştirilmesinde kıymetli bilgi birikimi ve tecrübesiyle destek olan danışman hocam Prof. Dr. Murat ÇETİNKAYA'ya ve değerli önerilerini aldığım tez izleme komitesi ile tez jürisini oluşturan hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Manevi destekleri için kardeşlerime ve haklarını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim anneme ve babama; zorlukları benimle birlikte üstlenen, sabrını ve desteğini esirgemeyen ve Doktora programı sürecinde bana çalışma ortamı sunan sevgili eşime ve hayatımıza neşe katan sevgili kızlarıma teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

İÇİNDEKİLER vii

ÇİZELGELERİN LİSTESİ xi

ŞEKİLLERİN LİSTESİ xiv

KISALTMALAR xv

1. GİRİŞ 1

2. KÜRESEL FİNANSAL KRİZLERİN TEORİK ÇERÇEVESİ VE 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ 5

2.1 Finansal Krizlerin Tanımı ve Yapısı 5

2.2 Finansal Kriz Türleri 7

2.2.1 Para Krizleri 8

2.2.2 Bankacılık Krizleri 10

2.2.2.1 İkiz Krizler 13

2.2.3 Borç Krizleri 14

2.2.4 Sistematik Finansal Krizler 15

2.3 Finansal Kriz Modelleri 17

2.3.1 Birinci Nesil Kriz Modeli 18

2.3.2 İkinci Nesil Kriz Modeli 20

2.3.3 Üçüncü Nesil Kriz Modeli 22

2.4. 2008 Küresel Finansal Krizi 23

2.4.1 Küresel Finans Sistemindeki Gelişmelerin Krizle Bağlantısı 24

2.4.2 Bölgesel Krizin Küresel Finans Krizine Dönüşmesi 26

Sayfa

2.4.3 2008 Küresel Finans Krizinin Nedenleri 26
2.4.3.1 Kredi balonu 27
2.4.3.2 Konut balonu 29
2.4.3.3. Geleneksel olmayan ipotekler 29
2.4.3.4 Kredi derecelendirme ve menkul kıymetleştirme 30
2.4.3.5 Finansal kurumların risklerinin artması 33
2.4.3.6 Kaldıraç ve likidite riski 34
2.4.3.7 Bulaşma riski 34
2.4.3.8 Yayılan finansal şok, panik ve kriz 35
3 ABD MERKEZ BANKASININ KRİZ SONRASINDA UYGULADIĞI PARA POLİTİKALARI VE İSTİHDAMA ETKİLERİ 37
3.1 ABD Merkez Bankasının Kriz Sonrasında Uyguladığı Para Politikaları 37
3.1.1 Faiz İndirimleri Yoluyla Genişletici Para Politikası 38
3.1.2 Yeni Likidite Programları 39
3.1.2.1 Vadeli menkul kıymet borç verme kolaylığı (TSLF) 40
3.1.2.2 Piyasa yapıcılığı kredi kolaylığı (PDCF) 41
3.1.2.3 Varlığa dayalı finansman bonosu para piyasası yatırım fonu likidite kolaylığı (AMLF) 41
3.1.2.4 Finansman bonosu fonlama kolaylığı (CPFF) 42
3.1.2.5 Varlığa dayalı vadeli menkul kıymet kredi kolaylığı (TALF) 42
3.1.3 Merkez Bankaları Arası İşbirlikleri 43
3.1.4 Geleneksel Olmayan Para Politikası Tedbirleri 44
3.1.4.1 Sözlü yönlendirme 44
3.1.4.2 Varlık alımları 46
3.1.4.2.1 Literatür ve varlık alımlarının etki mekanizmaları 46
3.1.4.2.2 Kriz döneminde fed tarafından uygulanan varlık alımları 49
3.1.4.2.2.1 QE1 49

Sayfa

3.1.4.2.2.2 QE2 ve vade uzatım programı (MEP).....52

3.1.4.2.2.3 QE3 54

3.1.5 Finansal kuruluşların kurtarılması ve tasfiyesi.....55

3.1.6 ABD Hazinesinin Uyguladığı Tedbirler.....58

3.1.6.1 Sermaye satın alma programı.....58

3.1.6.2 Hedeflenen yatırım programı 59

3.1.6.3 American International Group (AIG) yatırım programı 59

3.1.6.4 Varlık garanti programı.....59

3.1.6.5 Kamu-özel yatırım programı.....60

3.1.7 Denetim Faaliyetleri 60

3.2 ABD Merkez Bankasının Kriz Döneminde Uyguladığı Para Politikalarının İşsizliğe Etkileri.....60

3.2.1 Fed'in Uyguladığı Para Politikasının 2008 - 2014 Seneleri Arasında İşsizliğe Etkileri 61

3.2.2 Fed'in Uyguladığı Para Politikasının 2015-2019 Yılları Arasında İşsizliğe Etkileri.....66

4 2008 KÜRESEL FİNANSAL KRİZ SONRASINDA UYGULAMAYA KONULAN PARA POLİTİKALARININ ANALİZİ 69

4.1 Model ve Veri Seti 69

4.2 Yöntem.....70

4.2.1 Birim Kök Analizi 70

4.2.2 Sınır Testi (ARDL) Yaklaşımı 72

4.3 2008:12 - 2014:10 Dönemi 73

4.4 2014:11-2019:12 Dönemi 78

4.5 Bulgular.....82

5 SONUÇ 85

KAYNAKLAR 91

EKLER.....99

Sayfa

EK-1 2008:12-2014:10 Dönemi EViews Sonuçları 100

EK-2 2014:11-2019:12 Dönemi Eviews Sonuçları 106

ÖZGEÇMİŞ 113

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 2.1 Birinci ve ikinci nesil krizlerin karşılaştırılması.....22
Çizelge 3.1 QE1 duyurusunun varlık fiyatlarına ve getirilerine etkisi 51
Çizelge 3.2 Fed'in varlık alım programları 54
Çizelge 3.3 ABD 2007 – 2010 büyüme ve işsizlik tahmin ve gerçekleşmeleri.....62
Çizelge 3.4 ABD 2006 - 2015 seneleri arası aylık işsizlik oranları (%).....65
Çizelge 3.5 ABD 2007 - 2015 seneleri arası yıllık toplam işsiz kişi sayısı (Bin kişi).....65
Çizelge 3.6 ABD 2014 - 2019 seneleri arası aylık işsizlik verileri (%).....67
Çizelge 4.1 Birim kök testlerinin sonuçları 71
Çizelge 4.2 Kısa dönem katsayıları 73
Çizelge 4.3 F-Testinin sonuçları.....74
Çizelge 4.4 Uzun dönem katsayıları 74
Çizelge 4.5 Hata düzeltme katsayısı 75
Çizelge 4.6 Kısa dönem katsayıları 78
Çizelge 4.7 F-testinin sonuçları 78
Çizelge 4.8 Uzun dönem katsayıları 79
Çizelge 4.9 Hata düzeltme katsayısı 80

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 2.1 1970 - 2017 Seneleri Arasındaki Finansal Kriz Türleri....12
Şekil 2.2 İpotekli Konut Kredisi Fonlama Süreci....31
Şekil 2.3 İpoteklerin menkul kıymetleştirilmesi....32
Şekil 2.4 Küresel finansal krize sebep olan faktörler....36
Şekil 3.1 Fed likidite kolaylığı programları....42
Şekil 3.2 Varlık alımlarıyla parasal aktarım mekanizması....48
Şekil 3.3 ABD 5 yıllık sabit vadeli, enflasyona endeksli hazine tahvili getirisi....53
Şekil 3.4 ABD Beveridge curve (2009 – 2020)....64
Şekil 3.5 ABD 2007-2019 seneleri arası büyüme, işsizlik, enflasyon ve politika faizi (%) 67
Şekil 4.1 CUSUM....76
Şekil 4.2 CUSUMQ2....77
Şekil 4.3 CUSUM....81
Şekil 4.4 CUSUMQ2....82

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
ABS	Asset Backed Securities - Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler
AMLF	The Asset-Backed Commercial Paper Money Market Fund - Varlığa Dayalı Ticari Bono Para Piyasası Yatırım Fonu Likidite Kolaylığı
ARDL	Autoregressive Distributed Lag - Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi
BIS	Bank for International Settlement - Uluslararası Ödemeler Bankası
CDO	Colletarized Debt Obligation - Teminatlı İpotek Yükümlülükleri
CPFF	Commercial Paper Funding Facility - Finansman Bonosu Fonlama Kolaylığı
EMP	Döviz Piyasası Baskısı Endeksi
ERM	The European Exchange Rate Mechanism – Avrupa Döviz Kuru Mekanizması
FCIC	Financial Crisis Inquiry Commission - Finansal Krizi Araştırma Komisyonu
FED	Federal Reserve - ABD Merkez Bankası
FOMC	Federal Open Market Comittee - Federal Açık Piyasa Komitesi
FSB	Financial Stability Board - Finansal İstikrar Kurulu
GSYH	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
IMF	Inernational Monetary Fund - Uluslararası Para Fonu
LSAP	Large Scale Asset Purchases - Büyük Ölçekli Varlık Alımları
MBS	Mortgage Backed Securities - İpotekli Konut Kredisine Dayalı Menkul Kıymetler

MEP	Maturity Extension Program - Vade Uzatım Programı
MMIFF	Money Market Investor Funding Facility - Para Piyasası Yatırımcı Fon Kolaylığı
NEET	Not in Education, Employment and Training - Eğitimde ve İstihdamda Olmayan Genç
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
PDCF	Primary Dealer Credit Facility - Piyasa Yapıcı Kredi Kolaylığı
SEC	Securities and Exchange Commission - Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu Takas Komisyonu
SIV	Structured Investment Vehicle - Yapılandırılmış Yatırım Araçları
TAF	Term Auction Facility - Vadeli İhale İmkanı
TSLF	The Term Securities Lending Facility - Vadeli Menkul Kıymet Borç Verme Kolaylığı
QE	Quantitative Easing - Niceliksel Genişleme

1 GİRİŞ

İktisat tarihi, piyasa ekonomilerinin dönemsel finansal krizlere karşı savunmasız kaldığı, krizlere yönelik politika tepkilerinin yavaş ve yetersiz olduğu, bunun da çoğu zaman daha büyük ekonomik hasara yol açtığı örneklerle doludur.

1980'lerden itibaren finansal sistemler, geleneksel banka tabanlı finansal aracılık yapılarından yatırımcılara daha fazla yatırım seçeneği sunan piyasa tabanlı sistemlere dönüşmüştür. 2008 Küresel Finansal Krizi, bu yeni yapının istikrarı ve bütünlüğünün güçlü ve zayıf yönlerini gösteren stres testi görevini görmüştür. ABD konut piyasasında başlayan kriz, bankaların büyük değer kayıplarıyla karşı karşıya kalmasına, en köklü finansal kurumların ödeme güçlerinin sorgulanmasına ve likidite talebinin ve piyasa oynaklığının artmasına neden olarak finans sistemini durma noktasına getirmiştir. ABD ekonomisi nezleye yakalandığında dünyanın geri kalanının hapşırdığı şeklindeki eski deyişle kriz kısa sürede küresel finansal krize dönüşmüştür.

1929 Büyük Buhrandan bu yana yaşanan en ağır ekonomik durgunluk olarak kabul edilen 2008 Küresel Finansal Krizinde, dünya genelinde merkez bankalarının üstlendiği koordineli ve hızlı müdahalelerin ardından finansal baskı hafiflemiş ve ekonomiler toparlanmaya başlamış ancak yüksek işsizlik ekonomik görünümün belirsizleşmesine neden olmuştur. ABD'de işsizlik kısa sürede tarihi zirvelere çıkmış ve 2007 Mayıs ayında %4,4 olan işsizlik 2009 yılının Kasım ayında %10'a yükselmiştir.

Yaşanan bu kriz ve krizin arka planındaki nedenler iktisat yazınında önemli tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Yapılan literatür taramasında çalışmaların çoğunlukla krizin nedenleri, etkileri ve kriz döneminde uygulanan para ve maliye politikaları üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Çalışmalarda krizin farklı yönlerinin ele alındığı, bu kapsamda makroekonomik etkilerin ve ülkelerin krize yönelik aldığı tedbirlerin incelendiği, bu çerçevede krizin işgücü piyasasına da etkilerinin ele alındığı görülmüştür. Ancak, ABD Merkez Bankası Fed'in uyguladığı para politikasının işsizliğe etkileri konusunda yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Tezin bu boşluğu doldurarak literatüre özgün bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu tez, 2008 Küresel Finansal Kriz döneminde uygulanan para politikasının işsizliğe etkilerini analiz etmektedir. Daha spesifik olarak, ABD Merkez Bankası Fed'in uyguladığı geleneksel para politikası uygulamalarının ve geleneksel olmayan para politikası uygulamalarının ABD'de 2008-2019 seneleri arasındaki işsizliğe etkisi incelenmiştir. Bu analiz ABD'nin kriz dönemlerinde oluşabilecek resesyonlardan hızlı bir şekilde toparlanabilmesini sağlayacak para politikası araçlarını belirlemede yüksek öneme sahiptir.

Analiz Fed'in geleneksel olmayan para politikası araçlarını etkin şekilde kullandığı 2008 Aralık ayı ile 2014 Ekim ayı arasındaki 5 sene ile para politikasında normalleşmenin başladığı 2014 yılının Kasım ayından 2019'un Aralık ayına kadarki 5 sene olmak üzere iki dönemi kapsamaktadır. Toplamda 10 senelik bir dönem için analiz yapılmıştır. Analizde OECD veri tabanındaki veriler kullanılmakla birlikte, verilerin Fed ve ABD İşgücü İstatistikleri Bürosu (Bureau of Labor Statistics) verileriyle tutarlı olduğu teyit edilmiştir. Bununla birlikte, 2020 senesinin ilk aylarında başlayan pandemide Merkez Bankalarının ve Fed'in genişleyici para politikası izlemeye başlamış olması sebebiyle analiz 2019 sonu ile sınırlandırılmıştır. Çalışmada, yaygın olarak geçen mortgage ifadesi ipotekli konut finansman sistemine atfen kullanılmıştır.

Tez çalışması dört ana bölüm ve sonuç kısmından oluşmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde iktisat tarihinde yer alan krizler çerçevesinde finansal krizlerin teorik çerçevesi ele alınmıştır. İktisat yazınında finansal kriz kavramının tanımı ve bu kavramın hangi ekonomik duruma karşılık geldiğinin çoğu zaman tartışmalı olduğu görülmüştür. Bu çerçevede IMF'in krize konu çalışmalarında ele aldığı sınıflandırma benimsenerek finansal krizler para krizi, bankacılık krizi, sistemik finansal kriz ve dış borç krizi olarak dört başlıkta incelenmiş ve birinci, ikinci ve üçüncü nesil kriz modellerinin evreleri ve dinamikleri ele alınmıştır. İktisat tarihinde yer alan krizlerin sınıflandırmasına ilişkin yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Bu kapsamda, finansal krizler öncesi yaşanan piyasalarda aşırı iyimserlik, finansal serbestleşme ve kredi balonları gibi ortak yönler tartışılmış ve krizlerin birbirinden farklılaşan yönleri ortaya koyulmuştur.

İkinci bölümün ikinci kısmında, 2008 Küresel Finansal Krizinin nedenleri arasında sayılan kredi balonu, konut balonu, geleneksel olmayan ipotekler, kredi derecelendirme ve menkul kıymetleştirme, finansal kurumların risklerinin artması, kaldıraç ve likidite riski, bulaşma riski, finansal şok ve panik konusu evreler halinde incelenmiştir.

Literatürde krizin sebepleri arasında gösterilen faktörlerin tek başına krize sebebiyet verip vermediği tartışılmıştır. İpotekli konut kredisine dayalı menkul kıymetleştirmenin finansal sistemi kırılgan hale getirdiği, ABD emlak piyasasında başlayan krizin sadece ipotekli konut kredisi kaynaklı bir kriz olarak ele alınmasının doğru olmadığı, krizin kredi sistemi farklı olan ülkelere de yayıldığı hususları bu bölümde değerlendirilmiştir. Krizlerin kuramsal çerçevesi ve 2008 krizinin evreleri incelenerek küresel finansal krizin oluşumunda önemli yer teşkil eden asimetrik bilgi, ters seçim ve ahlaki sorunun varlığı ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ABD Merkez Bankasının kriz döneminde uyguladığı para politikaları ile para politikalarının işsizliğe etkileri incelenmiştir. Üçüncü bölümün ilk kısmında, Fed'in 2008 Küresel Finansal Krizine yönelik aldığı tedbirler incelenmiştir. Fed'in uygulamaları, müdahale araçları yönüyle üç grup altında incelenmiştir. İlki, Merkez Bankalarının geleneksel rolü olan borç veren son merci görevi kapsamındaki araç seti dahilinde bankalara ve diğer finansal kuruluşlara kısa vadeli likidite sağlanması; ikincisi, kredi piyasalarının işlerliğini tesis etmek için programlar oluşturması ve üçüncüsü ise açık piyasa işlemleriyle varlık alımları yaparak, uzun vadeli faiz oranları üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturulması ele alınmıştır.

Bahsedilen araçlar kullanılarak oluşturulan programlar detaylandırılmış ve faiz indirimleri yoluyla genişletici para politikası, yeni likidite programları, Merkez Bankaları ile SWAP anlaşmaları, geleneksel olmayan para politikası tedbirlerinden varlık alımları ve sözlü yönlendirme, finansal kuruluşların kurtarılması ve tasfiyesi, denetim faaliyetleri ve ABD Hazinesi ile ortak olarak yürütülen programlar detaylı olarak incelenmiştir. Krizin ABD ekonomisine yansımaları bağlamında, Federal Açık Piyasa Komitesi (FOMC) toplantı bildirileri ile yayınlanan toplantı tutanakları incelenerek piyasalara verilen mesajlar değerlendirilmiştir.

Kriz sırasında Bear Stearns'in iflastan kurtarılmasının ardından Fannie Mae ve Freddie Mac'in yönetiminin kamuya devredilmesi, diğer taraftan Lehman Brothers'ın iflasının önlenmemesi ancak sonrasında sigortacılık alanında faaliyet gösteren AIG'nin kurtarılmasının nedenleri incelenmiştir. Bu çerçevede, "batamayacak kadar büyük" (too big to fail) yaklaşımı dahilinde finansal kuruluşların daha fazla risk alması ve ahlaki tehlikeye sebep olması ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünün ikinci kısmında, küresel finansal krizin ABD'deki işsizliğe etkileri incelenmiş, yüksek işsizliğe krizin etkilerinin yanında beceri uyuşmazlığı gibi yapısal sorunların da eşlik edip etmediği araştırılmıştır. Fed geleneksel para politikası uygulamamış olsaydı ekonomik göstergelerin nasıl olacağına yönelik literatürdeki çalışmalar yorumlanmıştır.

Üçüncü bölümün devamında, Fed'in varlık alımlarının işsizliğe etkileri aylık işsizlik rakamları ve gecikmeler göz önüne alınarak işsizlik oranının 2009 Ekim ayındaki %10'dan yarım yüzyılın en düşük işsizlik oranı olan 2019 Eylül ayındaki %3,5'a düşüşü değerlendirilmiş ve Fed metinlerine yansımaları yorumlanmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, ampirik analiz yapılarak mevcut literatüre önemli bir katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Fed'in 2008 Küresel Finansal Kriz döneminde uyguladığı para politikası ile ABD'deki işsizlik arasında ilişki ampirik olarak analiz edilmiştir. Söz konusu analiz 2008:11-2019:12 dönemi için kısa dönemli faiz oranları ve M1 dar anlamda para arzı kullanılarak yapılmıştır.

Bağımlı değişken işsizlik oranı olarak belirlenmiştir. Açıklayıcı değişkenler ise para arzı ve faiz oranıdır. Bununla birlikte, krizin başlamasıyla politika faizinin sıfıra yakın bir seviyeye indirilmiş olması sebebiyle analizde açıklayıcı değişken olarak kısa vadeli faiz oranları kullanılmıştır.

Analizde birim kök testleri için Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleri, gecikme uzunluklarının belirlenmesinde ise Schwartz Bilgi Kriteri kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmak için, ARDL sınır testi yaklaşımı uygulanmıştır.

Son olarak, analiz sonuçlarının teorik ve kuramsal çerçeve ile tutarlı olup olmadığı incelenmiş ve uygulanan para politikasının işsizliğe etkileri yorumlanmıştır.

2 KÜRESEL FİNANSAL KRİZLERİN TEORİK ÇERÇEVESİ VE 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ

2.1 Finansal Krizlerin Tanımı ve Yapısı

Kriz sözcüğünün etimolojik kökeni araştırıldığında Latince ve Yunanca'ya dayandığı görülmektedir. Yunanca'da "krinein" kökünden gelen "krisis" sözcüğünün anlamı ayırmak, karar vermek ve yargılamaktır.

Kelime farklı disiplin alanlarında da kullanılmıştır. Tıp alanında "Bir hastalıkta dönüm noktası, iyileşme veya ölüme işaret eden değişiklik" anlamı çerçevesinde Hipokrat tarafından da kullanılmıştır. Sosyal bilimlerde ise aniden meydana gelen kötüye gidiş, büyük sıkıntı, buhran, bunalım manalarına gelmektedir.

Türk Dil Kurumu'nun sözlüğünde ise kriz, "bir şeyin çok kıt bulunması", "çöküntü", "bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem" şeklinde tanımlanmaktadır.

Finansal kriz, üzerinde en fazla çalışılan konulardan biri olmasına rağmen, anlaşmaya varılmış ortak bir tanımı bulunmamaktadır. Finansal krizler uluslararası finans piyasaları, bankacılık, reel sektör, kamu ve hanehalkını sistematik olarak kapsayan bir krizdir. Finansal krizlerin ortak unsurları vardır, ancak farklı şekillerde oluşabilmektedir. Finansal krizler genellikle çok boyutlu olaylardır ve tek bir gösterge ile karakterize edilmesi zordur.

İktisat disiplininde krizlere kaynaklık eden farklı unsurlarının çalışılması da kabul görmüş tek bir kriz tanımı yapılmasını da zorlaştırmaktadır. Örneğin Chicago Okulu, finansal krizleri, piyasa ekonomisinin sonucu olan bir hükümet başarısızlığı olarak değerlendirmeyi tercih etmez. Öte yandan, Minsky'nin Finansal İstikrarsızlık Hipotezi gibi heterodoks teoriler, finansal krizleri kapitalist piyasa ekonomisinin kaçınılmaz bir yönü olarak görmektedir (Stanford, 2010).

Amerikan iktisatçı ve aynı zamanda 2006-2008 arasında Amerikan Federal Rezerve (Fed)'de yönetim kurulunda bulunan Frederic Mishkin (1996) Asimetrik Bilgi Teorisine göre finansal krizi "ters seçim ve ahlaki tehlike problemlerinin çok daha kötü hale geldiği,

dolayısıyla finansal piyasaların fonları en verimli yatırım fırsatlarına sahip olanlara verimli bir şekilde aktaramadığı finansal piyasalarda doğrusal olmayan bir bozulma" olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla bir finansal kriz, finansal piyasaların verimli bir şekilde işleyememesiyle sonuçlanır ve bu da ekonomik aktivitede keskin bir daralmaya yol açar.

Lewis ve Kindleberger (2005) finans piyasalarının hareketlerini incelemiş ve 1636'daki lale krizinden 21. yüzyıldaki dotcom balonuna kadar farklı finansal krizleri ele almıştır. Finansal kriz sürecinin cinnet, panik ve çöküş (manias, panics and crashes) olmak üzere üç aşamadan oluştuğunu ileri sürmüştür. Cinnet sırasında yatırımcılar, kredi genişlemesiyle borçlanmakta reel veya finansal varlıklara yönelmektedir. Varlık fiyatlarındaki haksız değer artışı nedeniyle bir piyasa balonu oluşur. Panik durumunda tüketiciler varlıklarını dondurmaya yönelir ve finansal güvenliği sağlamak için harcama yapmaktan kaçınırlar. Bu dönemde borçların geri alınmasıyla karşılaşılır ve parayı elde tutma isteği artar. Piyasadan çıkmaya yönelik ani ve toplu bir hareket kitlesel paniğe neden olarak fiyatları düşürür ve çöküşe neden olur.

Bordo, Eichengreen, Klingebiel, ve Soledad Martinez-Peria (2001) finansal krizleri, finansal piyasa katılımcıları arasında önemli likidite kıtlığı ve iflas sorunlarının ve/veya bu sonuçları kontrol altına almak için kamu müdahalesinin gerçekleştiği finansal piyasa oynaklığı dönemleri olarak tanımlamıştır.

Reinhart ve Rogoff (2010) ise, (i) Finansal kuruluşların kapanmasına, birleşmesine veya devralınmasına yol açan banka kapanışları, (ii) Benzer sonucun başlangıcına işaret eden önemli bir finansal kuruluşun (veya grubunun) birleşmesi, devralınması veya kapanmamasına yönelik sağlanan büyük ölçekli devlet yardımı durumlarından birinin olması halinde finansal kriz olduğunu savunmuştur.

Finansal krizlerin alt türleri olan bankacılık krizi ya da para krizi incelendiğinde kabul edilen tanım ya da ortak özellikler belirginleşmektedir. Para krizleri konusunda Krugman (2007) bir para krizinin evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımı olmadığını, ancak çoğu iktisatçının, devalüe olacağından korktukları için toplu olarak bir para biriminden kaçan yatırımcıların beklenen devalüasyonu körüklediği noktasında hemfikir olduğunu ileri sürmüştür.

Laeven ve Valencia (2008), sistemik bankacılık krizini, bir ülkenin kurumsal ve finansal sektörlerinin çok sayıda temerrüt yaşadığı ve finansal kurum ve kuruluşların sözleşmeleri zamanında geri ödemekte büyük zorluklarla karşılaştığı olaylar olarak nitelendirmiştir. Sonuç olarak, sorunlu krediler keskin bir şekilde artar ve toplam bankacılık sistemi sermayesinin tamamı veya çoğu tükenir. Bu duruma, durgun varlık fiyatları, reel faiz oranlarında keskin artışlar ve sermaye akışlarında bir yavaşlama veya tersine dönme eşlik edebilir. Bazı durumlarda, kriz, mevduat sahiplerinin bankalara hücum etmesiyle tetiklenir.

2.2 Finansal Kriz Türleri

Finansal kriz tanımındaki farklı yaklaşımlar finansal krizlerin kapsamının ele alınış şekline de yansımaktadır. Bu sebeple, finansal krizlerin sınıflandırılmasında tam bir uzlaşı olmadığı görülmektedir.

Claessens ve Köse (2013) finansal kriz türleri üzerine yaptıkları çalışmada krizleri, para krizleri, iç ve dış borç, ani duruş ve bankacılık krizleri olarak dört ana başlık altında değerlendirmiştir.

Aziz, Caramazza ve Salgado (2000) yaptıkları analizlerde Bordo (1985), Caprio ve Klingebiel (1997) ve Eichengreen ve Rose (1997) tarafından yapılan sınıflandırmayı kabul ettiklerini belirterek, finansal krizleri para, bankacılık ve dış borç krizleri olmak üzere üç ana grup altında incelemiştir.

Reinhart ve Rogoff (2013) dünya çapında gerçekleşen 1900 ile 2008 seneleri arasındaki krizleri (Birinci Dünya Savaşı Sonrasındaki yüksek enflasyon dönemi, İkinci Dünya Savaşı sonrası Borç Krizleri, 1970 Petrol Krizi dönemi, 1991-93 Nordik Bankacılık krizleri, Rusya ve Uzak Doğu krizleri) inceleyerek sınıflandırmışlardır. Buna göre iç ve dış borç krizi, bankacılık krizi, para krizi, enflasyon krizi ve borsa krizleri olmak üzere beş farklı kriz türü tanımlamışlardır.

Para krizi özellikle yükselen piyasa ekonomileri ve gelişmekte olan ülkelerin sıklıkla yaşadığı bir kriz olup, yıllar itibariyle krizi meydana getiren faktörlerdeki değişimlerle Birinci, İkinci ve Üçüncü Nesil krizler olarak üç alt sınıfta ele alınmıştır.

Finansal yenilikler ve küresel finansal piyasaların artan entegrasyonu, krizlerin özellikle, yayılma etkilerini ve bulaşıcı yayılımını hem daha belirgin hem de geniş kapsamlı hale getirmektedir.

IMF (1998) para krizi, bankacılık krizi, dış borç krizi ve sistematik finansal kriz olmak üzere finansal krizleri dört grupta ele almıştır. Çalışmanın bu bölümünde finansal krizler, IMF'nin yapmış olduğu sınıflandırmaya göre dört ana başlık altında incelenmektedir.

2.2.1 Para Krizleri

Aziz, Caramazza ve Salgado (2000) para krizini, para biriminin değer kaybına yönelik baskıların, yetkililerin döviz piyasasına yoğun müdahale ederek veya faiz oranlarını keskin bir şekilde artırarak veya başka yollarla başarılı bir şekilde savunulduğu durumları hariç devalüasyonun veya hızlı değer kaybının engellenemediği durum olarak tanımlamıştır. Çalışmada 20 gelişmiş ve 30 gelişmekte olan toplam 50 ülkenin 1975-1997 seneleri arasındaki bu tanım kapsamına giren 158 piyasa hareketi tespit edilmiştir. Çalışmada, savaş sonrası dönemde güçlü bir para birimine sahip olduğundan Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri, sırasıyla, Avrupa ve Avrupa dışı ülkeler için referans ülkeler olarak kullanılmıştır.

Frankel ve Rose (1996), Amerikan Merkez Bankası için hazırladıkları çalışma raporu kapsamında 105 gelişmekte olan ülkenin 1971-1992 seneleri arasındaki verilerini panel data yöntemiyle analiz ederek para krizlerinin karakteristik yapısını ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışma sonucunda para krizini bir önceki yıldaki yüzde 10'luk değer kaybıyla birlikte, para biriminin bir yılda en az yüzde 25 nominal değer kaybı olarak tanımlamışlardır. Hesaplamaya bir önceki yılın dahil edilmesinin nedeni yüksek enflasyonlu ülkelerdeki değer kaybı trendinin para krizi kapsamına alınmayacak olmasıdır. Analizde Almanya referans ülke olarak alınmıştır. Para krizi tanımına uyan ve çoğu 1980'lerde gerçekleşen 117 piyasa hareketi tespit edilmiştir.

Alternatif bir yaklaşımda ulusal rezervler de döviz kuru üzerindeki baskıyı sınırlayabilmesi yönüyle çalışmaya dahil edilmiştir. Örneğin, Eichengreen, Rose ve Wyplosz (1996) çalışmalarında 1959-1993 yılları arasında 20 sanayi ülkesinden oluşan bir grup için üç aylık verileri kullanarak 2800 dönemi incelemiştir. Spekülatif baskının ölçümünde, döviz kuru,

rezerv ve faiz oranı değişimleri kullanılarak endeks oluşturulmaktadır. Tüm bu değişkenler, referans ülke olan Almanya'da geçerli olan ekonomik değişkenlere kıyasla ölçülmektedir. Çift saymanın önüne geçmek için arka arkaya iki çeyrek veya daha fazla devam eden kriz verisi olan dönemlerden sadece biri analize dahil edilmiştir.

Döviz Piyasası Baskısı Endeksi (EMP) $EMP_{i,t} \equiv [(\alpha\ \%\Delta e_{i,t}) + (\beta\Delta(i_{i,t} - i_{G,t})) - (\gamma(\%\Delta r_{i,t} - \%\Delta r_{G,t}))]$ olarak formülleştirilmiştir. Denklemde $e_{i,t}$, bir Alman Markının t zamanında i incelenen ülkenin para birimindeki fiyatını gösterir;. i faiz; r, uluslararası rezervlerin oranını gösterir; $i_{G,t}$ Almanya'daki faiz oranını göstermektedir. α, β ve γ ağırlıklardır. Çalışmada, incelenen dönemde 77 para krizi olduğu belirlenmiştir.

Bordo ve diğerleri (2001) yaptıkları çalışmada para krizlerinde paritede zorunlu değişiklikler, sabit döviz kurunun terk edilmesi veya uluslararası finans kuruluşlarının kurtarma müdahalesinin gözlemlendiğini belirtmiştir. İlave olarak, döviz kurunda, kısa vadeli faiz oranında ve rezervlerdeki yüzde değişim göstergelerinin ağırlıklı ortalamasıyla hesaplanan döviz piyasası baskısı endeksine benzer bir endeks oluşturulmakta referans alınan ülke(lerle) kıyaslanmış; endeks değeri kritik bir eşiği aştığında krizin meydana geldiği ifade edilmiştir. Bu göstergelerden herhangi birine veya her ikisine göre ortaya çıktığında para krizi olarak kabul edilmektedir. Çalışmada ülkeler sanayileşmiş 21 ülke ve gelişmekte olan 56 ülke 4 ayrı dönem için, Altın Standardı Dönemi (1880-1913); Dünya Savaşları Arasındaki Dönem (1919-1939); Bretton Woods Dönemi (1941-1971) ve 1973-1998 dönemleri için ayrı olarak incelenmiştir. Krizlerin derinliği ve süresini ölçmek için, krizden önceki beş yıl için büyüme trendi hesaplanmakta ve GSYH büyüme oranının bu eğilime dönmesi toparlanma süresi olarak alınmaktadır. Çıktı kaybı, büyüme trendine dönene kadar gerçekleşen GSYH büyümesi ile kriz öncesi beş yıllık ortalama arasındaki farkların toplamı olarak bulunmaktadır. Çalışmada, son 120 yılda krizlerin ortalama olarak 2 ila 3 yıl sürdüğü ve GSYH'da yüzde 5 ila 10'una arasında gerilemenin olduğu görülmüştür.

Claessens ve Köse (2013) para krizlerinin, para birimine yönelik bir devalüasyona (veya hızlı bir değer kaybına) neden olan spekülatif bir saldırıyı veya para biriminin değerini korumak için büyük miktarda uluslararası rezerv harcaması, faiz oranlarını keskin bir şekilde yükseltme veya sermaye kontrolleri uygulanması gibi işlemleri içerdiğini ileri sürmüştür.

Para krizleri çeşitli kanallarla diğer ülkelere de sirayet edebilmektedir. Ülke para birimine yapılan spekülatif ataklar ilgili ülkelerin uluslararası rekabet gücüne ve dolayısıyla cari hesaplarına etki etmektedir. Örneğin, Eylül 1992'de Sterline spekülatif atak saldırı sonucunda değer kaybının, Birleşik Krallık'ın en önemli ihracat pazarı olduğu İrlanda Cumhuriyeti'nin uluslararası rekabet gücüne zarar vermiştir. Finlandiya'nın Ağustos 1992'deki devalüasyonunun İsveç için olumsuz yansımaları iki ülke arasındaki ticaret nedeniyle değil aynı üçüncü pazarlarda rekabet etmeleriyle oluşmuştur.

Bununla birlikte, ticaret bağlantıları krizlerin tek yayılma kanalı olmayabilir. Örneğin, 1994 yılında Meksika pesosunun çöküşünün ardından Latin Amerika ve Doğu Asya'daki para birimlerine uygulanan baskı olarak adlandırılan Tekila Etkisi, Meksika ile diğer ilgili ülkeler arasındaki ticari bağlantılardan kaynaklanmamıştır. Arjantin ve Brezilya'nın, Meksika ile yoğun bir şekilde ticaret ilişkisi muhtemeldir ancak, Hong Kong, Malezya ve Tayland için bu ilişki aynı ölçüde geçerli değildir. Krizlerin yayılmasının nedenleri arasında, ülkeler arasındaki makroekonomik politikalar, yapısal problemler ve koşullardaki benzerlikler ön plana çıkmaktadır.

Finansal teknolojilerin gelişmesi ve piyasaların entegrasyonu gibi nedenlerle para krizlerinin yapıları da zamanla değişime uğramıştır.

2.2.2 Bankacılık Krizleri

Bankacılık krizleri yaygın kriz türleri arasındadır. Bankalar, vade uyuşmazlıkları, yüksek kaldıraçlı işlemler, kredi riski, likidite riski, faiz riski ve sistemin mevduat sahiplerinin tasarruflarıyla çalışıyor olması sebepleriyle kırılgan yapıya sahiptirler. Gayrimenkul gibi finans dışı sektör sorunları bankaların varlık yapısını bozabilmektedir. Bankaların yeterli sermayeleri olsa bile likidite sıkıntısı yaşayabilmektedir. Sorunların derinleşmesi sebebiyle banka yükümlülükleri bankanın varlıklarını geçebilmekte ve sistemin izin verdiği eşiğin üzerine taşıyabilmektedir.

Bankaların münferit sorunları hızla tüm bankacılık sistemine yayılabilecek niteliktedir. Mevduat sigortası bu riski sınırlayabilirken, kurtarma paketi kamu destekleri krizin varlığına ilişkin işaretleri belirginleştirir. Bankacılık krizinin çıkış noktasında bankanın güven kaybı yaşamasının önemi büyüktür. Mevduat sahiplerinin paralarını çekmeye yönelik hareketleri

likidite sıkışıklığı oluşturmakta, bankanın varlık yapısı bozulmakta, merkez bankasının desteği ve kurtarma paketleri işe yaramadığı durumda da banka iflasa gidebilmektedir. Bankacılık sisteminin kurumsal zayıflıklarının da eşlik ettiği bir ortamda bu süreç bankacılık krizine dönüşebilmektedir.

Bordo ve diğerleri (2001) bankacılık krizini "toplam bankacılık sistemi sermayesinin çoğunun veya tamamının erozyona uğramasıyla sonuçlanan finansal stres" dönemi olarak ifade etmiştir.

IMF (1998) tarafından hazırlanan çalışma raporlarında bankacılık krizi, fiili veya potansiyel bankacılık sisteminden kaçışların bankaları borçlarının iç konvertibilitesini askıya almaya veya hükümeti müdahale etmeye zorlayan bir durum olarak tanımlanmaktadır.

Laeven ve Valencia (2018) 1970 ile 2017 senelerini kapsayan ve 151 bankacılık krizini inceledikleri analizde bankacılık krizinin varlığı olarak iki koşulu ön plana çıkarmıştır. Birincisi, bankacılık sisteminden kaçış, bankacılık sistemindeki kayıplar ve/veya banka tasfiyeleri gibi önemli finansal sıkıntılardır. İkincisi, bankacılık sistemindeki kayıpları engellemek için yapılan önemli müdahalelerin varlığı olmuştur. Bankacılık sektöründeki kayıplar veya tasfiyeler yüksek olduğunda, ilk kriteri sistemik bir bankacılık krizinin varlığı için yeterli koşul olarak değerlendirmektedirler.

Bankacılık sektöründeki kayıp ve tasfiyeleri tanımlamak için;

(i) takipteki kredilerin toplam kredilerin yüzde 20'sinin üzerinde bir payı olması veya bankacılık sistemi varlıklarının en az yüzde 20'sine denk gelen banka kapanışları ve

(ii) bankacılık sektörünün mali yeniden yapılandırma maliyetlerinin GSYH'nin yüzde 5'ini aşması halinde, birinci kriterin gerçekleştiği söylenebilmektedir.

Bununla birlikte, aşağıdaki altı önlemden en az üçü kullanılmışsa, bankacılık sektöründeki politika müdahalelerinin önemli olduğunu düşünülerek ikinci kriterin gerçekleştiği kabul edilmiştir:

1) Mevduat dondurmaları;

2) Banka kamulaştırmaları;

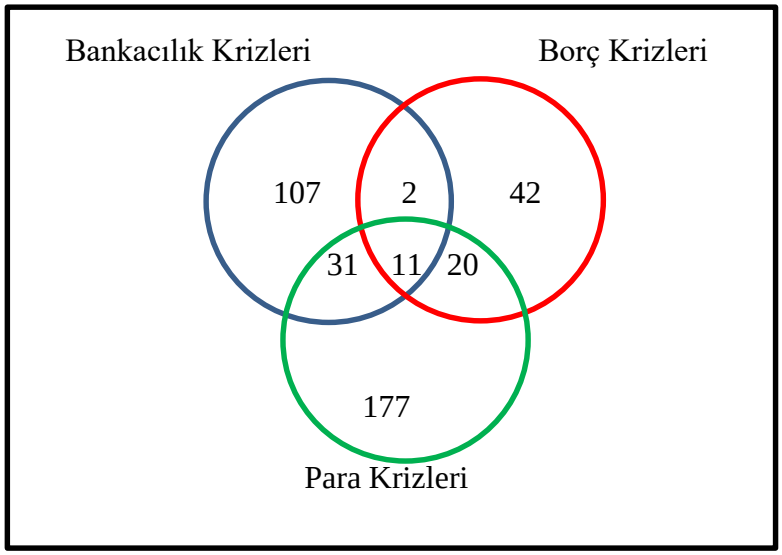
3) Banka yeniden yapılandırma maliyetlerinin GSYH'nin yüzde 3'ünü geçmesi,

4) Kapsamlı likidite desteği (yükümlülüklerin en az yüzde 5'i);

5) Uygulamaya konan önemli garantiler;

6) Varlık alımlarının GSYH'nin yüzde 5'ini geçmesi.

Davis ve Karim (2008) bankacılık krizini bankaların aracılık rolünü yerine getirme kabiliyetinde ciddi şekilde bozulmanın meydana gelmesi olarak tanımlamıştır. Çalışmada potansiyel krizi önleyebilecek veya etkilerini sınırlayabilecek krizleri önceden tahmin etme yöntemleri, Erken Uyarı Sistemleri (Early warning systems) geliştirilmesinin önemine vurgu yapılmıştır. Bankacılık krizinin önceden öngörüldüğü durumlarda yetkililerin benimseyebileceği bir dizi politika önlemi olduğu ifade edilmiştir.



Şekil 2.1 1970 - 2017 Seneleri Arasındaki Finansal Kriz Türleri

Kaynak: Laeven ve Valencia, 2018

2.2.2.1 İkiz Krizler

On dokuzuncu yüzyıldaki ve yirminci yüzyılın başlarındaki krizlerin çoğu, kapsam olarak uluslararası nitelikte gerçekleşmiştir. Örneğin, 1873 krizinin Avusturya ve Almanya'nın yanı sıra ABD'de ve Arjantin gibi bir dizi gelişmekte olan ülkede geniş bir etkisi olmuştur. Uluslararası boyutlar, ülkeler arasında fon akışına neden olarak para krizini başlatabiliyordu.

Altın standardına Birinci Dünya Savaşı'ndan önce ülkelerin güçlü bir bağlılığı bulunmaktaydı. Bir ülkeden fon çıkışı yaşanırsa, altın standardını bir süreliğine terk etmekteydi. Savaş dönemleriyle altın standardına bağlılık zayıflamış, bankacılık ve para krizleri sıklıkla birlikte meydana gelmeye başlamıştır. Bankacılık ve para krizlerinin birlikte meydana gelmesi ikiz krizler olarak adlandırılmıştır.

Kaminsky ve Reinhart'ın (1996) ikiz krizlerle ilgili çalışmasında ödemeler dengesi ve bankacılık krizleri arasındaki potansiyel bağlantılar, kriz dönemlerini karakterize eden makroekonomik arka plan çerçevesinde analiz edilmiştir. Varılan temel sonuçlar şunlardır: İlk olarak, finansal piyasaların düzenlendiği 1970'lerde ödemeler dengesi krizleri ile bankacılık krizleri arasında belirgin bir bağlantı olmadığı görülmüştür. 1980'lerde ve 1990'larda bankacılık krizleri çoğalmış olup; vakaların yaklaşık yarısında bankacılık krizi, ödemeler dengesi krizinden önce başlamaktadır. Nedensellik zayıf da olsa sürmekte olan bir bankacılık krizinin olduğunu bilmek, para krizlerini tahmin etmeye yardımcı olmaktadır. Diğer taraftan, ödemeler dengesi krizi olduğunu bilmek, gelecekteki bir bankacılık krizini öngörmeye yardımcı olmamıştır.

İkincisi, incelenen krizlerinin çoğunun öncesinde yeterli düzenleme ve gerekli denetimin olmadığı finansal liberizasyonlar bulunduğu görülmüştür. İstatistiksel olarak da finansal liberalizasyonun bankacılık krizi olasılığını açıklamada önemli bir rolü bulunmuştur. Finansal liberizasyonun ardından bankaların yüksek risk almaları, genellikle bankacılık sorunlarının temel nedeni olarak gösterilmiştir.

Üçüncüsü, krizlerin temelinde hem iç hem de dış şokların yattığı tespit edilmiştir. Bankacılık ve ödemeler dengesi krizlerinden önceki dönemlerde ekonomik aktivite düşüşü zayıf ihracat; yüksek reel faiz oranları ve borsa çöküşleri ile birlikte görülmüştür. Ödemeler dengesi krizlerinin öncesinde para politikasında düşen döviz rezervlerine, para arzında ve bankaların

yükümlülüklerinde hızlı bir artış eşlik etmiştir. Bankacılık krizlerinden önce kredi genişlemesi, zorunlu karşılık oranlarının azalması ve para çarpanında artış sıklıkla görülmüştür. Ticaret hadleri düşüşleri gibi dış şoklarla da genellikle para ve bankacılık krizlerinden önce karşılaşılmıştır.

Kaminsky ve Reinhart'ın 1999'da yaptıkları diğer bir çalışmada 1920 ile 1995 seneleri arasında gerçekleşen 76 para krizi ve 26 bankacılık krizi incelenmiştir. Analizde, para biriminin çöküşünün zaten kötü durumda olan bankacılık sektöründeki bozulmayı daha da hızlandırdığına dair kanıtlar bulunmuştur. Para ve bankacılık krizleri birlikte meydana geldiğinde etkileri daha şiddetli olmuştur.

2.2.3 Borç Krizleri

Borçlanma bir ülkenin tasarruflarının yeterli olmadığı durumlarda başvurulan bir finansman yöntemidir. Ragnar Nurkse tasarrufların yetersiz olmasını "kısır döngü" nün parçası olarak tanımlamıştır. Gelir seviyesinin yetersiz olması sebebiyle tasarruf oranları düşüktür. Düşük tasarruflar ise yatırımların ve üretkenliğin azalmasına sebebiyet verecek, sonuç olarak düşük gelire ve tasarrufa yol açacaktır. Borç krizleri, ülkenin; genel, kamu veya özel kesimine ait borçlarını veya borçluların sahip olduğu sermaye ve faiz ödemelerini belirtilen zaman içinde ödeyememesi olarak tanımlanmıştır.

Pescatori ve Amadou (2007) borç krizlerinin genel olarak borcunu ödeyememe, temerrüde düşme olarak tanımlandığını ancak bu tanımın 1980'lerde, banka kredilerinde çok sayıda temerrüdün yaşandığı bir dönem için geçerli olabileceğini vurgulamışlardır. Uluslararası sermaye ve tahvil piyasalarının hızla geliştiği 1990'lar için temerrüt, borç krizini tanımlamak için yeterli olmamıştır. Ödeme gücü ve likidite ölçütlerinin yanı sıra makroekonomik kontrol değişkenlerini de içerecek bir tanımın kullanılması gerektiğini belirtmektedirler. Bu sebeple temerrüdün veya tahvil getiri eğrisinin kritik bir eşiğin üzerinde olduğu piyasa olaylarının değerlendirmeye alınması önerilmektedir. Devlet tahvilleri piyasalarda ABD Hazine tahvillerinin 1.000 bps veya daha fazla üzerinde işlem gördüğünde sıkıntılı menkul kıymetler olarak kabul edilmekte ve borç krizi olduğu ifade edilmektedir.

Kredi derecelendirme kuruluşu olan Standard and Poors (S&P) de borç krizini borcunu ödemede sıkıntıya düşme veya ödeyememe olarak tanımlamakta olup, piyasalarda kredi

derecelendirme kuruluşları tarafından bir ülkenin borç krizinde olduğu ilan edildiğinde ülkenin kreditörlerden finansman bulması çok zorlaşmaktadır.

Manasse, Roubini ve Schimmelpfennig (2003) 47 ülkenin 1970-2002 seneleri arasını kapsayan verilerini incelediği çalışmasında, borç krizini yalnızca temerrüde düşme veya borçların yeniden yapılandırma durumları değil, aynı zamanda IMF tarafından büyük ölçekli finansman sağlanması yoluyla temerrüde düşmekten kaçınıldığı durumları da içerdiğini ileri sürmüştür. Analizlerinde borç krizlerini önceden öngörebilmek için kısa vadeli borçlar ve likidite önlemleri, rezervler ve ihracat gelişmeleri, kur krizi erken uyarı sistem değişkenleri, ekonomi politikasında oynaklık, büyüme, enflasyon ve döviz kuru gibi makroekonomik kontrol değişkenleri ve ülkenin ödeme niyetini belirleyen politik ve kurumsal değişkenlerin çerçevesi incelenerek borç krizleri için erken uyarı sistemi üzerinde çalışılmıştır.

Ciarlone ve Trebeschi (2005) çalışmasında Dünya Bankası'nın Küresel Kalkınma Finansmanı veri tabanı, IMF'nin Uluslararası Finansal İstatistik veri tabanı, Paris Kulübü ve iç kaynaklar tarafından sağlanan verilerden dış borç krizine ilişkin tanımı türetmiştir. Bu çerçevede aşağıdaki koşullardan bir veya daha fazlasının meydana geldiği olay:

1) Ülkenin borç ödemelerinde moratoryum ilan etmesi,

2) Ülkenin yıllık borç miktarının %5'inden fazlasını ödeyememesi veya geciktirmesi,

3) Ülkenin kreditörlerle bir borç yeniden yapılandırma anlaşması imzalaması;

4) Ülkenin IMF'den kendine ayrılan kotanın tamamına karşılık gelecek bir yardım paketi alması, borç krizi olarak tanımlanmıştır.

2.2.4 Sistematik Finansal Krizler

OECD (2010) sistemik finansal krizi sistemik risklerin gerçekleşmesi olarak tanımlamaktadır. IMF, FSB ve BIS tarafından sistemik riskler ise tümünde veya bir kısmında bir bozulmanın neden olduğu finansal hizmetlerde aksama riski ve reel ekonomi için ciddi olumsuz sonuçlar doğurma potansiyeline sahip riskler olarak tanımlanır. Bu tanımın temelinde, sistemik riskin sadece finansal sistemdeki sorunlarla değil, aynı zamanda negatif

dışsallıklarla ve özellikle reel ekonominin işleyişinin bozulmasıyla da ilişkili olduğu fikri yatmaktadır.

Sistemik finansal krizler para krizini de içerebilir. Ancak para krizi, ödemeler sisteminin ciddi şekilde bozulmasını gerektirmez ve bu nedenle, sistemik bir finansal kriz anlamına gelmeyebilir. Sistemik finansal krizlerin örnekleri arasında 1994-95'te Meksika, 1997'den sonra Doğu Asya ülkeleri, 2001'de Arjantin ve 2001-02'de Türkiye'de gerçekleşen krizler bulunmaktadır.

Claessens, Klingebiel ve Laeven (2004)'e göre sistemik kriz, bir ekonominin kısa bir süre içinde büyük ölçekli bankacılık ve kurumsal sıkıntılarla karşı karşıya kaldığı bir durumdur. Sistemik bir krizde, bir ülkenin kurumsal ve finansal sektörleri çok sayıda temerrüt yaşar ve finansal kurumlar ve şirketler sözleşmeleri zamanında geri ödemekte büyük zorluklarla karşılaşır ve ekonomik yavaşlama görülür. Sonuç olarak, sorunlu krediler keskin bir şekilde artar ve toplam bankacılık sistemi sermayesinin tamamı veya çoğu tükenir. Bu duruma, kriz öncesi yükselişlerin hemen ardından gerileyen varlık fiyatları (özsermaye ve gayrimenkul fiyatları gibi), reel faiz oranlarında keskin artışlar ve sermaye akımlarında yavaşlama veya tersine dönme eşlik edebilir.

Sistemik krizi çözmek için genellikle büyük mali maliyetler ortaya çıkar. Hükümetler, özellikle bankacılık sisteminin sistemik yeniden yapılandırılmasına öncülük etmektedir. Bu süreçte hükümetler, krizden çıkış sürecini hızlandırmak amacıyla büyük maliyetler üstelenirler. Kurumsal zayıflıklar süreci yavaşlatmakta, iflas ve yeniden yapılandırma çerçeveleri genellikle yeterli olmamaktadır. Hükümetler, krizden kısmen sorumlu olabileceğinden ve genel olarak zaman tutarlılığı sorunlarıyla karşı karşıya kalabileceğinden, kredibilite sorunlarıyla karşı karşıya kalabilir.

Sistemik krizlerde, özellikle gelişmekte olan piyasalar için, sistemik yeniden yapılanmanın üç aşaması bulunmaktadır.

Sınırlama aşaması olarak adlandırılabilecek ilk aşamada, finansal kriz devam etmektedir. Bu aşamada hükümetler, mevduat sahipleri ve diğer yatırımcıların finansal sistemdeki güven kaybının reel sektör üzerindeki yansımalarını en aza indirmek için kamu güvenini yeniden tesis etmeyi amaçlayan politikalar uygulama eğilimindedirler.

İkinci aşama, finansal kurumların ve şirketlerin finansal olarak yeniden yapılandırılmasını içermektedir.

Üçüncü aşama, mevzuat değişiklikleri ve kurumsal reformlar, herhangi bir ulusallaştırılmış finansal kurum ve şirketin özelleştirilmesi vb. dahil olmak üzere yapısal reformları içermektedir.

Kriz yönetimi gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerde farklılık gösterebilmektedir. Bunun nedeni gelişmekte olan piyasaların daha zayıf kurumlara sahip olması, krizlerin genellikle daha büyük olması ve ülke koşullarının farklı olmasıdır. Dolayısıyla, gelişmiş ülkelerdeki iyi uygulama örneklerinin gelişmekte olan ülkelere kolayca aktarılması mümkün olmamaktadır.

2.3 Finansal Kriz Modelleri

Dünyada çeşitli dönemlerde tarımsal krizler olsa da ekonomik krizler tarihi 17. yüzyıla dayandırılmaktadır. Finansal serbestleşme, teknolojinin gelişmesi ve küreselleşmenin etkisiyle 20. yüzyılın son çeyreğinde finansal krizlerin sayısında artış olmaya başlamıştır. Dünyada, "krizler on yılı" olarak adlandırılan dönemde, 1992-93 Avrupa Döviz Kuru Mekanizması (ERM) krizi, 1994-95 Latin Amerika krizi, 1990-95 Asya krizi (Tayland-Endonezya- Güney Kore), 1994 – Meksika- Türkiye krizleri, 1997-98 Güney Doğu Asya, 1998 Rusya-Brezilya krizleri, 2000-2001 Türkiye- Brezilya krizleri, 2004 Körfez krizi gibi krizler yaşanmıştır. 1980 ile 1998 yılları arasında ortalama olarak her 19 ayda bir kriz meydana gelmiştir. Krizlerin ortak yönleri olsa da başlangıç ve etkileri yönüyle farklılar gösterebilmektedir.

Bir ülkede başlayan bir krizin yayılarak bölgeyi ve dünya ekonomisini etkilemesi sebebiyle krizleri gerçekleşmeden önce tahmin edebilme ya da etkilerini azaltmaya yönelik analizler ve krizlerin dinamiğini anlamaya yönelik çalışmalar artmıştır. Krizler açıklayan farklı modeller bulunmasına rağmen çoğunlukla Birinci Nesil, İkinci Nesil ve Üçüncü Nesil Kriz modelleri olmak üzere 3 grupta ele alınmaktadır. Yapılan çalışmalarda, Latin Amerika ülkelerinde 1970 ve 1980'lerin başında ortaya çıkan krizler birinci nesil kriz modelleri, Avrupa Para Sistemi krizi (ERM) 1992 - 1993 ikinci nesil kriz modelleri ve Doğu Asya'da 1997 – 1998'de çıkan kriz de üçüncü nesil kriz modelleri çerçevesinde değerlendirilmiştir.

2.3.1 Birinci Nesil Kriz Modeli

Spekülatif atak modeli olarak da adlandırılan Birinci Nesil Kriz Modeli, 1970 ve 1980'li yıllarda Latin Amerika ülkelerinde yaşanan krizleri açıklamaya yönelik geliştirilmiştir. Model Krugman tarafından, ABD Merkez Bankası çalışanlarından Stephan Salant'ın daha önce geliştirdiği Kanonik Model üzerine kurulmuş olup, sonradan birinci nesil model olarak anılmaya başlanmıştır (Krugman, 1997).

Birinci nesil kriz modellerinin ortaya çıkışı emtia fiyat hareketlerini inceleyen modellere dayanmaktadır. Hotelling (1931) yaptığı çalışmada kıt kaynakların fiyatının zaman içinde artık yeni talebin olmadığı noktaya yükseldiğindeki fiyatlandırma modelini türetmiştir. Analize göre spekülatörler kaynağı ellerinde ancak ve ancak alternatif varlıklara eşdeğer bir getiri getirdiği sürece tutmaktadır. Bu nedenle Hotelling emtia panolarının kurulmasını önermiştir.

Bretton Woods'tan itibaren otuz yıllık bir fiyat istikrarı döneminden sonra, 1970'lerin ortalarında, emtia fiyatlarında dalgalanmalar yaşanmaya başlamıştır. Spekülatörler fiyatının artacağını düşündükleri malları satın alarak yükseltmekte, otoritenin piyasaya müdahalesi de spekülatörlerin karını artırmaktadır. İktisatçılar spekülatif atakları analiz ederek etkilerini önlemeye yönelik çalışmalar yapmışlardır. Fiyat istikrarını sağlamak için yeni uluslararası kuruluşların kurulması da tartışılmıştır.

Bununla birlikte, Salant ve Henderson (1978), kaynağı belirli bir sabit fiyattan satın alma veya satma isteğini açıklayan emtia kurulunun kurulmasının spekülatörlerin davranışını değiştirdiğini savunmuştur. Kurulun olmadığı durumda fiyatlarda artış beklenmiyorsa spekülatörler ellerinde tutukları malı satacaklardır. Kurulun olduğu ve tavan fiyatın olduğu durumda ise kurul elindeki tüm arzı sabit fiyattan piyasa sürmektedir. Talebin artması ve stoğun azalması durumda ise malın fiyatı tavan fiyatı geçebilmektedir.

Salant ve Henderson emtia kuruluna yöneltilen spekülatif atakların yanında 1969 yılında altın standardının sona ermeden önceki dönemde altına yönelik spekülatif atakları da inceleyerek model oluşturmuştur. Altın piyasası için bir tavan fiyatı belirlendiğinde bu fiyatın spekülatif ataklar neticesinde tavan fiyatı geçeceğini bu nedenle merkez bankası

tavan fiyat uygulayacaksa ataklara karşı altın rezervinin olması gerektiğini ileri sürmüştür. (Antczak, 2000).

Salant-Henderson modelinden sonra Krugman, modeli emtia fiyat kurullarından ziyade, döviz kurlarını istikrara kavuşturmaya çalışan merkez bankalarına yönelik spekülatif saldırıların analizine uygulamıştır. Krugman'a göre Salant'ın açıkladığı model ile Latin Amerika krizlerinde yaşanan döviz kuru spekülasyonu aynı çerçevede alınabilecektir. Döviz kurunu sabit tutmak isteyen bir hükümetin de Salant'ın analizinde belirtmiş olduğu kısıtı dikkate alması zorunludur. Döviz kurunu sabit tutma hedefindeki bir hükümet, dövizde arz talep dengesini sağlayabilmek için piyasaya talep olduğu anda dövizi arz edebilmek zorundadır. Bir ülkenin para otoritesi ulusal parası üstünde tam hakimiyete sahip olup, teorik olarak sınırsız miktarda ulusal parayı piyasaya sürmek suretiyle arz-talep dengesini her zaman sağlayabilmektedir. Fakat para otoritesi yabancı paralar konusunda son borç verici konumunda olmadığından arz ve talep dengeleme rolünü ancak döviz rezervleri kısıtı altında gerçekleştirebilecektir (Çetinkaya, 2011).

Krugman Kanonik Modelde sabit döviz kuru uygulandığını ve süreklilik arz eden bütçe açığının para basılarak finanse edilmekte olduğu varsayılmıştır. Bütçe açıklarının enflasyona sebep olması döviz kuru üzerindeki baskıyı artırmakta ve devalüasyon beklentisiyle döviz alımı artmaktadır. Merkez bankası sabit döviz kurunu devam ettirebilmek için rezervlerini kullanırken, azalan rezervler spekülatörleri döviz fiyatının yükseleceğini beklentisiyle döviz almaya sevk etmektedir. Rezervlerin tükenmesine yakın dönemde spekülatif ataklar artmakta ve sabit kur politikası terk edilmektedir.

Krugman (1999)'da yaptığı çalışmada Kanonik Modelin eksik yönlerine eleştiri getirmiştir. Kanonik kriz modelinde hükümetin mekanik bir şekilde, dış koşullar ne olursa olsun, bir bütçe açığını kapatmak için körü körüne para basmaya devam ettiği, merkez bankasının son dolar rezervi bitene kadar döviz kurunu sabitlemek için inatla döviz satacağı varsayılır. Gerçekte ise olası politikaların kapsamı çok daha geniştir. Hükümetler ödemeler dengesi için maliye politikasını efektif kullanabilir ve merkez bankaları da döviz kurunu korumak için döviz piyasası müdahalesi dışında, özellikle yerel para politikalarını sıkılaştırma yeteneği de dahil olmak üzere çeşitli araçları kullanabilir.

2.3.2 İkinci Nesil Kriz Modeli

Birinci nesil kriz modelleri Avrupa Para Sistemi Döviz Kuru Mekanizmasında (ERM) 1992-1993 senelerinde ve spekülatif saldırılar sonucunda Latin Amerika'da 1994-1995'de gerçekleşen krizleri açıklamada yetersiz kalmıştır. Bu sebeple yeni finansal kriz yaklaşımları ileri sürülmüş ve bunlar ikinci nesil kriz modelleri olarak adlandırılmıştır.

İkinci nesil kriz modelleri Maurice Obstfeld tarafından 1996 senesinde yayımlanan "Models of Currency Crises with Self-Fulfilling Features" isimli makaleyle literatüre kazandırılmıştır. Analizinde Krugman'ın yaptığı çalışmayı geliştirerek kendi kendini besleyen spekülatif atak modelini geliştirmiştir. Buna göre, hükümet sabit kur sistemini uygulayarak bir ekonomi politikasını hedeflemekte olup, iki seçeneğin fayda -maliyetlerini kıyaslamaktadır. Hükümetin makroekonomik politikalarda keskin bir değişiklik yaptığı durumlarda, spekülatif saldırılar piyasanın tepkisini yansıtıyor olması yönüyle rasyoneldir. Dolayısıyla, ödemeler dengesi krizlerinin, sürdürülemez makroekonomik politikaların kaçınılmaz sonucu olmaktan ziyade, tamamen kendi kendini gerçekleştiren olaylar olabileceğini ve çoklu denge durumu içerdiğini göstermektedir. Obstfeld bu noktada beklentilerin önemine vurgu yapmıştır. Eğer hane halkı sabit kur rejiminin çöküşünün gerçekleşmeyeceğini umuyorsa, beklentiler kendi kendini gerçekleştirir ve sabit kur rejimi çökmez. Diğer taraftan, makroekonomik veriler iyi olsa bile hane halkının kriz beklentisi varsa spekülatif ataklarla kriz çıkabilmektedir.

Krugman (1997) analizinde Obstfeld tarafından geliştirilen kriz modelinin üç ana bileşeni bulunduğunu belirtmektedir.

i) Hükümetlerin sabit döviz kurundan vazgeçmelerinin bir nedeni olmalı,

ii) Hükümetlerin sabit kur rejimini korumak istemelerinin sebepleri vardır, ilk iki seçenek arasında karşıtlık bulunmaktadır.

iii) Dengesizlikler içinde sabit kuru korumanın maliyetinin devalüasyondan fazla olduğuna halkın inandırılması.

Obstfeld'in geliştirdiği ikinci nesil kriz modelinin işleyişi üzerine Kenen (1996) senesinde yaptığı çalışmada kriz senaryosu bir örnek ile analiz etmektedir. Buna göre, ulusal para

biriminin iki özdeş sahibi olduğunu ve her birinin n birim para tuttuğunu varsaymaktadır. Her biri diğerinin elinde ne olduğunu ve merkez bankasının rezervlerinin büyüklüğünü bilmekte ve spekülatif bir saldırıda merkez bankasının mevcut döviz kurunu terk ederse para biriminin değer kaybedeceğine inanmaktadır. Bu koşullarda üç olası durum oraya çıkmaktadır:

1) Merkez bankasının rezervlerinin iki kişinin toplam nakit bakiyesinden ($R > 2n$) daha büyük olduğu bir yüksek rezerv durumu: Bu durumda herhangi bir spekülatif atak olmayacaktır çünkü her bir kişi beraber yapılsa bile bir atağın başarısız olacağını bilir,

2) Merkez bankasının rezervlerinin tek bir sahibinin nakit bakiyesinden daha küçük olduğu bir düşük rezerv durumu ($R < n$): Bu durumda bir spekülatif atak kaçınılmazdır, çünkü her bir kişi, diğeri katılmasa bile, atağın başarılı olacağını bilir.

3) Merkez bankasının rezervlerinin tek bir kişinin bakiyesinden daha büyük, ancak iki kişinin toplam nakit bakiyesinden daha küçük olduğu bir ara durum ($2n > R > n$): Bu durumda bir spekülatif atak mümkündür ancak kaçınılmaz da değildir. Bir kişi saldırır ve diğeri saldırmazsa, spekülatif atak başarısız olur; her ikisi de saldırırsa, atak başarılı olur. Dolayısıyla biri saldırırsa diğeri saldırır, diğeri saldırmazsa olmaz ve bu nedenle oyun teorisi yaklaşımda olduğu gibi iki denge söz konusudur.

Sonuç olarak spekülatif atak olasılığı açıkça merkez bankasının rezervlerinin büyüklüğüne bağlıdır. Ancak bu olasılık aynı zamanda para tutan kişilerin bir spekülatif atağın başarılı olacağına ilişkin güçlü inanışlarına da bağlıdır.

Bustelo, Garcia ve Olivie (1999) yılında yaptıkları çalışmada birinci ve ikinci nesil kriz modellerini kıyaslamışlardır.

Çizelge 2.1 Birinci ve ikinci nesil krizlerin karşılaştırılması

BİRİNCİ NESİL KRİZ MODELİ	**İKİNCİ NESİL KRİZ MODELİ**
Krizler önceden tahmin edilebilir.	Krizler önceden tahmin edilemez.
Beklentiler krizleri ilerletir.	Beklentiler kendi kendini gerçekleştirir ve krizlere neden olurlar.
Kötü ekonomi krizlere neden olur.	Kötü ekonomik temeller krizlerin kendi kendini gerçekleştirmelerine izin verir.
Hükümetin politikaları ekonomik göstergeleri kötüleştirebilir.	Hükümet belirli politka tercihleri arasında seçim yapar.

Kaynak Bustelo ve diğerleri (1999)

Krugman (1997) birinci ve ikinci modelin işleyişinde farklılıklar olsa da sonuçlarının aynı olduğunu ileri sürmektedir. Zira, bir finansal kriz, sabit döviz kurunun uzun süre sürdürülmeye çalışılmasının uygulanan ekonomi politikalarıyla tutarlığının olmamasından kaynaklanmaktadır.

2.3.3 Üçüncü Nesil Kriz Modeli

İkinci nesil kriz modelinin 1997 Asya krizini açıklamada başarısız olması sebebiyle, üçüncü nesil kriz modeli geliştirilmiştir. Asya krizinin farklı ülkelerde farklı sebeplerle ortaya çıkmış olması nedeniyle tek bir model ile açıklanması zordur.

Padhan ve Prabheesh (2019) analizinde, üçüncü nesil kriz modeli, krizi ortaya çıkaran finansal liberalizasyonun ve özel sektör yükümlülüklerine devlet garantisi sağlanmasının ahlaki tehlikeye ve sürdürülemez mali açıklara yol açtığını vurgulamıştır. Koh, Köse, Nagle, Ohnsorge ve Sugawara (2020) göre yeterince regüle edilmemiş finansal ve kurumsal sektörler, uzun vadeli projeleri kısa vadeli borçlanma ile finanse ederken likidite şokları ve büyük yabancı para cinsinden borçlar nedeniyle para birimi ve vade uyumsuzlukları ile karşı karşıya kalabilmektedir. Bu durum, döviz kurları da dahil olmak üzere varlık fiyatlarındaki dalgalanmalarla birlikte bilançoların hızla bozulması para ve bankacılık krizlerini, ikiz krizleri, tetiklemektedir. Üçüncü nesil kriz modeli özel sektör bilanço kırılganlıkları, bulaşıcılık, kredi problemleri ile bankacılık paniklerini birleştirme eğilimindedir.

Krugman'ın 1998 yılında kaleme aldığı "Asya'da ne oldu" isimli makalesinde Asya krizi analiz edilmektedir. Krugman'a göre ilk olarak, birinci nesil kriz modellerini yönlendiren temel unsurların, sorumsuzca kredi oluşturma, parasal genişleme ve yüksek enflasyon gibi

unsurların, etkilenen Asya ekonomilerinde mevcut olmadığı görülmüştür. Kriz öncesinde ülkeler yaklaşık olarak aynı mali dengede bulunuyordu.

İkincisi, 1996'da büyümede bir miktar yavaşlama olmasına rağmen, kriz başladığında ülkelerde önemli bir işsizlik yoktu. Genel olarak Avrupa'daki 1992 ERM krizlerinin nedeni olarak kabul edilen daha genişleyici bir para politikası izlemek için sabit döviz kurunu terk edecek türden bir teşvik görünmüyordu.

Üçüncüsü, etkilenen ülkelerin tümünde, döviz krizinden önce piyasalarda hisse senedi ve emlak fiyatları yükseldi ve sonra hızlı bir şekilde düşerek, piyasalarda bir patlama-çöküş döngüsü yaşanmıştır.

Son olarak, tüm ülkelerde finansal aracıların merkezi oyuncular olduğu görülmüştür. Tayland'da, finans şirketleri adı altındaki bazı şirketler - genellikle dolar cinsinden kısa vadeli borç alan banka dışı aracılar - bu parayı spekülatif yatırımcılara borç vererek krizin genişlemesinde önemli paya sahip olmuştur. Güney Kore'de daha bankalar da kısa vadede yoğun bir şekilde borçlanmış ve yüksek kaldıraçla çok spekülatif yatırımları finanse etmek için borç vermişlerdir.

İktisatçılar krize sebep olan faktörlere verdikleri önem çerçevesinde üçüncü nesil kriz modelini farklı yönlerine vurgu yaparak açıklamaya çalışmışlardır. Krugman (2001), üçüncü nesil modellerde üç temel kriz nedeni üzerinde durmaktadır. Bunlar: (1) Ahlâki tehlike kaynaklı yatırımlar; dış borç ile finanse edilen yatırımların aşırı biçimde yapılması ve daha sonra bu sürecin tersine dönmesi, (2) Açık ekonomilerde bankacılık sisteminden hızlı kaçışların görülmesi (bank-run) ve (3) Ödemeler bilançosu bozulmalarının döviz kuru üzerinde oluşturduğu baskıdır.

2.4. 2008 Küresel Finansal Krizi

Tarih boyunca, zengin ve fakir ülkeler borç alıp vermeye, olağanüstü bir dizi finansal krizden geçerek, ekonomik çöküşü ve toparlanmayı yaşamaya devam etmektedir. İktisatçılar her kriz döneminde, eski değerleme kurallarının artık geçerli olmadığını ve yeni durumun geçmişteki krizlere çok az benzerlik gösterdiğini iddia ederek “bu sefer farklı” olduğunu vurgulamaktadırlar. Carmen Reinhart ve Kenneth Rogoff (2009) “Bu Sefer Farklı” isimli

kitabında beş kıtada altmış altı ülkede finansal krizlerin çeşitlerine kapsamlı bir bakış sunmuş ve orta çağdaki para birimi düşüşlerinden günümüzün ipotekli konut kredisi krizine kadar ülke temerrütleri, bankacılık panikleri ve enflasyonist artışları analiz etmiştir. Analiz sonucuna göre bu krizlerin daha önce de yaşandığı vurgulanmıştır. Para birimi çöküşlerinin, hiperenflasyonun, hükümetin temerrütlerinin modellerini ve ayrıca konut ve hisse senedi fiyatlarındaki döngüleri, sermaye akışlarını, işsizlik ve bu krizler etrafındaki hükümet gelirlerinin analizinde finansal krizlerin tutarlı ölçüde sıklık, süre ve büyüklükle ortaya çıktığı vurgulanmıştır. Ülkeler finansal krizleri atlatırken, geçmiş hataların yinelenmesinin krizlerin tekrarlanmasını çok kolaylaştırdığı ileri sürülmüştür. Son yaşanan kriz önceki krizlerden ne kadar farklı görünse de, tarih boyunca finansal krizler farklılıklardan çok benzerlikler göstermiştir. Bu benzerliklerin farkında olmak, gelecekteki bir finansal kriz riskini azaltmak ve kriz olması durumunda daha iyi yönetilmesini sağlamak açısından küresel finansal sistemi iyileştirme yolunda önemli bir adımdır.

2008 küresel finansa krizi de diğer krizler gibi aynı anda birçok ülkeyi etkilemiş ve Büyük Buhran'dan bu yana görülmemiş bir küresel krize yol açmıştır. Riskli ipotek kredilerine bağlı finansal ürünlerin yaygınlaşmasıyla tetiklenen kriz, bankacılık faaliyetleri, finansal piyasa riskleri ve finansal küreselleşmenin sorgulanmasına sebep olmuştur. (OECD 2013)

ABD Merkez Bankası Başkanlarından Ben Bernanke, 2008 küresel krize ilişkin olarak, Kredi patlamasının, 2007 yılının başlarında, düşük kredibiliteli ve yüksek faizli ipoteklerde sorunların ortaya çıkması ve ülkenin bazı bölgelerinde ev fiyatlarının düşmeye başlamasıyla çözülmeye başladığını, temerrütlerin yükseldiği ve ev fiyatlarındaki gerilemenin arttığı, yatırımcıların kredi piyasalarından geri çekilmeye başladığı ve finans kuruluşlarının kredi akışını kestiği, büyük bazı finans kuruluşlarının iflasının diğer finans kuruluşlarına yayıldığı ve krizin Eylül ayında derinleştiği, güven kaybı sebebiyle hisse senedi fiyatları keskin bir şekilde düştüğü ve bu yaşananların küresel ekonomik aktivite ve istihdamda son derece hızlı ve derin bir daralmayı tetiklediğini belirterek krizin nasıl çıktığını özetlemiştir (Bernanke 2009a).

2.4.1 Küresel Finans Sistemindeki Gelişmelerin Krizle Bağlantısı

Küreselleşmeye ve teknolojiye bağlı olarak sermayenin önündeki engellerin kalkmasıyla birlikte, bir ülkede ortaya çıkan ekonomik kriz kolaylıkla diğer ülkeleri de

etkileyebilmektedir. Piyasaların ve türev araçların gelişimiyle finansal krizlere yol açan faktörler de çeşitlilik göstermiştir.

Finansal küreselleşmenin gelişimi dönemler halinde gerçekleşmiştir. İlk aşamada, sınırlar arasında serbestçe dolaşan sermaye akımlarıyla yerel ekonomilerin artan bir entegrasyonu olmuştur. Özellikle, 1980'lerde başlatılan finansal liberalizasyon ve deregülasyonlar daha geniş bir borçlu kitlesi için fon sağlamayı daha kolay ve ucuz hale getirmiştir. Finansal bağlantıların artmasıyla sistemik risk dünya çapına yayılmıştır. İkinci aşamada, dünya çapındaki finansal sistemler önemli ölçüde değişerek yeni finansal ürünler açısından çeşitlenmiş ve reel ekonomi ile daha fazla etkileşime girmiştir. Son aşamada küresel likiditenin önemi güçlenmiş, finansal sistemin küreselleşmesi ülkeler arasında finansal krizlerin aynı zamanda ortaya çıkma olasılığını artırmıştır (Tissot 2016).

ABD'de 1929 Buhranından sonra finansal regülasyonları içeren Glass-Steagall Yasası 1933 yılında yürürlüğü konulmuştur. Yasa ile mevduat bankaları ile yatırım bankaları arasında keskin bir ayrım yapılmıştır. 1980'lerde Glass-Steagall Yasasının yürürlükten kaldırılması ve finansal liberizasyonlar sonucunda ticari bankaların da menkul kıymet alıp satmasına izin verilmiştir (Roubini, Mihm 2010).

Finansal küreselleşme, riskli finansal uygulamaların yükselişine paralel olarak gerçekleşmiştir. Bankalar faaliyet alanlarını dünya çapına yayarken büyümeyi sürdürmek ve gelirleri artırmak için faaliyetlerini en spekülatif ve riskli olanlar da dahil olmak üzere tüm finansal işlemleri içerecek şekilde genişletmiştir. Bireysel bankacılık ve geleneksel ürünler (kurumsal ve bireysel krediler, banka hesapları vb.) ile finansal piyasalarda (varlık yönetimi, şirketlere hisse senedi işlemleri konusunda danışmanlık vb.) faaliyet gösteren birimler haline gelmişlerdir. Bankalar, hisse senetleri ve tahvillerin değer kaybetme riskini azaltmak ve finansal spekülasyonun doğasında bulunan risklere karşı korunmak için türev ürünler olarak bilinen finansal ürünler ve riskten korunma araçları geliştirmiş ve deregülasyonlarla türev piyasasının derinliği yüksek boyutlara ulaşmıştır.

Bankacılık kurallarının izin vermesiyle, bankalar, bu riskleri bilançolarından kaldırırken daha fazla risk alabilir hale gelmiştir. Küresel bankaların ve finansal piyasaların birbirine bağlılığı, zehirli olarak tabir edilen türev ürünlerin dünya genelindeki bankalara yayılmasını hızlandırmış ve krizin coğrafi kapsamını genişletmiştir. Yine de finansal piyasaların

küreselleşmesi krizi çıkaran neden değildir fakat gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki sermaye akışlarındaki dengesizliklerle krizin yayılmasını hızlandırmıştır (OECD, 2013).

2.4.2 Bölgesel Krizin Küresel Finans Krizine Dönüşmesi

ABD ipotekli konut kredisi piyasasında başlayan bölgesel bir kriz, kısa süre sonra küresel bir finans krizine dönüşmüştür. Oliver Blachard nasıl küresel krize dönüştüğünü 2009 senesinde yaptığı çalışmada ele almıştır. Bu analize göre, yeni ihraç edilen varlıklarda bulunan riskin hafife alınması; türetilmiş menkul kıymetlerin finansal kurumların bilançolarındaki opaklığı; hem ülkeler içinde hem de ülkeler arasında finansal kurumlar arasındaki bağlantı; ve son olarak, bir bütün olarak finansal sistemin yüksek kaldıracı krizi şekillendiren temel başlangıç koşulları oluştur. İkincisi, türev varlıkların bir kısmı şüpheli göründükten sonra krizin arka planında likiditeyi karşılamak ve sermaye rasyosunu karşılamak için varlıkların satışı iki mekanizmayla yer almıştır. Başlangıç koşullarıyla birlikte bu mekanizmalar, küresel ekonomik faaliyet üzerinde büyük etkilere yol açmıştır. Aynı şekilde menkul kıymetleştirme, finansal kurumlar arasında bağlılığı artırmıştır. ABD ipotekli konut kredisi piyasasının eşik altı (subprime) tahvilleri Avrupa Bankaları tarafından satın alınmış ve ardından gelişmekte olan ülkelere de geçmiştir. Ancak, herhangi bir nedenle varlıkların değeri düşünce, kaldıraç ne kadar fazla olursa, sermayenin yok olma olasılığı o kadar yüksek olmaktadır. Finansal kurumların iflas etme olasılığı da o kadar yüksek olur. Krizin küresel boyuta geçmesi de bu mekanizmayla olmuştur.

2.4.3 2008 Küresel Finans Krizinin Nedenleri

Finansal sektör krizlerine yol açan birçok faktör bulunmaktadır. Mishkin (1999) finansal krizlere sebep olan

i) Bankacılık sistemindeki sorunlar,

ii) Faiz oranlarındaki artışlar,

iii) Belirsizliklerin artması,

iv) Varlık fiyatlarındaki değişmeler nedeniyle finansal olmayan şirket bilançolarının (nonfinancial balance sheets) bozulması olarak dört önemli faktör üzerinde durmaktadır.

2008 Küresel Finans Krizi ABD'de işsizlik ve resesyona sebep olmuştur. Krizin ekonomik etkilerinin artması neticesinde krizi ve nedenlerini araştırmak üzere ABD Hükümetince Finansal ve Ekonomik Krizin Nedenlerinin Araştırma Komisyonu kurulmuştur. Komisyonun 2011 senesinde tamamladığı rapor kapsamında krizin nedenleri analiz edilmektedir. Komisyon görüşmelerinde önemli tartışmalar gerçekleşmiş, krizin tetikleyicisi faktörlerin tek başına krizin sebebi olamayacağı ve krizin önlenebileceği hususu vurgulanmıştır. Rapor, krizin ABD makroekonomik oluşumunu,

• Ağustos 2007'de başlayan likidite sorununa bağlı şoklarla gelen resesyon Ağustos 2008'e Merrill Lynch, Lehman Brothers ve Fannie Mae ve Freddie Mac gibi büyük finans kurumlarının iflası;

• Eylül 2008'de devam eden büyük finans kuruluşlarının kurumsal yapılarının değişimi ya da iflasıyla devam eden finansal şok,

• 2008'in son aylarında finansal panik ve reel ekonomide büyük bir daralmanın başlaması;

• 2009'un panik ve iflasların sona ermesi bunu takiben

• Reel ekonomide derinleşen bir daralma; toparlanma ve yeniden yapılanma döneminin başlaması olarak beş aşamada ele almaktadır.

2.4.3.1 Kredi balonu

Büyük petrol üreticisi ülkeler, Çin ve gelişmekte olan ülkeler oluşturdukları sermaye fazlasını 1990'ların sonundan başlayarak ABD ve Avrupa'ya borç vererek faiz oranlarının düşmesine neden oldular. Kredi marjları daralması riskli yatırımları finanse etmek için gereken borçlanma maliyetinin düşmesi anlamına geliyordu. ABD ve Avrupa'da, en dikkat çekici tezahürü yüksek riskli ipotek yatırımlarının artması olan bir kredi balonu oluştu. ABD'de uygulanan para politikası araçlarının krize doğrudan neden olmamış ancak krizin etkisinin artmasına sebep olmuştur.

Kredi balonlarını iktisat literatüründe Minsky-Kindleberger Yaklaşımı ile açıklamak mümkündür. Minsky tarafından çizilen genel çerçeveyi Lewis ve Kindleberger (2005) genişletmiş ve tarihsel örneklerle detaylandırmıştır. Yaklaşıma göre, toplam para arzını artıran banka kredisinin genişlemesiyle balon oluşur. Bankaların finansal araçlar kullanarak verdiği krediler düzenleme eksikliğiyle genişletilmekte ve finansal istikrarı tehdit eder noktalara ulaşmaktadır. Gittikçe iyileşen ekonomik iklim, yükselen fiyatlara, artan şirket kârlarına ve yatırımların artmasına neden olur; ama aynı zamanda, spekülatif sermaye kazançlarının artmasını da teşvik etmektedir. Bankalar artan miktarda kredi verir ve "para arzı" gittikçe artar. Sadece firmaların değil, kişilerin ve bankaların aldıkları kredilerle, gittikçe şişen bir "kredi balonu" oluşur. Balonun patlamasıyla kredi geri ödenmesinde ortaya çıkan zorluklar, bankaları varlık satmaya zorlar. Krediler yenilenemez hale gelir; banka mevduatları azalır. Reel sektör fiyat indirmek zorunda kalınca da şirket kârları düşer; borsalar çöker. Şirketlerin iflası, üretimin düşmesi ve işsizliğin artması anlamına gelmektedir.

Kredi balonlarının oluşmasında deregülasyonlar ve finansal liberizasyon önemli yere sahiptir. Deregülasyon konusu Finansal ve Ekonomik Krizin Nedenlerinin Araştırma Komisyonunda gündeme gelmiştir. Komisyon raporunda, ABD Merkez Eski Başkanı Greenspan ve deregülasyon savunucularının düzenlemeden arındırılmış finansal piyasalara geçişi destekleyerek teşvik ettiği hususuna yer verilmiştir. Greenspan'ın 1997 senesinde,

> Hiçbir yararlı amaca hizmet etmeyen, ekonomik verimliliği azaltan ve finansal hizmetlerin tüketicisi için seçenekleri sınırlayan modası geçmiş kısıtlamaları kaldırılması … yapılacak finansal modernizasyonun bankacılık kuruluşlarının kendi doğal piyasalarında daha etkin bir şekilde rekabet etmelerine izin verecektir. Daha iyi hizmetler sunan daha verimli bir finansal sistem olacaktır.

Beyanı gündeme gelmiştir (FCIC, 2011).

ABD'de küresel kriz öncesinde, banka ve kredi veren benzeri finans kuruluşlarının kredi verdikleri kişilerin geri ödeme kabiliyetini araştırmadan kredi vermesi, borç verme standardındaki gevşemeler ve ipotekli konut kredisi uygulamalarındaki boşluklar kredi balonunun oluşmasına sebep olmuştur (Verick ve Islam, 2010).

2.4.3.2 Konut balonu

ABD'de 1990'ların sonundan başlayarak ve 2000'lerde hızlanarak tarihsel eğilimin çok üzerinde ev fiyatlarında büyük ve sürekli artışlarla bir konut balonu oluşmaya başladı. Konut balonunun patlaması ev sahipleri ve yatırımcılar için büyük kayıplara neden oldu. Oluşumunu açıklayan nedenler aşağıda sıralanmaktadır:

Nüfus artışı, Arizona, Florida, Nevada ve Kaliforniya'nın bazı bölgeleri, ulusal ortalamayı çok aşan bir nüfus artışı yaşamış ve artan nüfus ev talebini körüklemiştir.

Arazi kullanım kısıtlamaları, Bazı bölgelerde, yerel imar kuralları ve arazi kullanım kısıtlamaları ile inşaatın önündeki doğal engeller, nüfus artışından kaynaklanan artan talebi karşılamak için yeni evler inşa etmeyi zorlaştırmış, arz kısıtı altında talep arttığında fiyatlar yükselmiştir.

Aşırı iyimserlik, Gelecekteki fiyat artışlarına ilişkin beklentiler fiyatların artmasına neden olmuştur.

Kolay finansman, Yüksek riskli ipotekler, ev alıcılarının daha pahalı evleri satın alacak kadar kredi almalarını kolaylaştırdı. Bankalar kredileri vermeye istekliydi ve kredilerin ön incelemeleri yetersizdi.

2.4.3.3. Geleneksel olmayan ipotekler

ABD konut fiyatlarına ilişkin aşırı iyimser varsayımlar, birincil ve ikincil ipotek piyasalarındaki kusurlar, zayıf kredi oluşturma uygulamalarına yol açarak konut finansmanına kredi akışını artırdı. Ucuz krediye erişimi olan Countrywide, Washington Mutual, Ameriquest ve HSBC Finance gibi finansal kuruluşlar çoğu zaman borçluların geri ödeme kabiliyetinin ötesinde olan çok sayıda yüksek riskli, geleneksel olmayan ipotek oluşturdu. Aynı zamanda, birçok ev alıcısı ve ev sahibi, ipoteklerinin şartlarını anlama ve ihtiyatlı finansal kararlar alma sorumluluklarını yerine getirmedi. Bu faktörler konut balonunu daha da güçlendirdi.

Fed Başkanı Bernanke Finansal ve Ekonomik Krizin Nedenlerini Araştırma Komisyonu toplantısında "Bir noktada hem borç verenler hem de borç alanlar, ev fiyatlarının yalnızca

artacağına ikna oldular. Borçlular, uzun vadede hizmet vermeleri beklenemeyecek ipotekleri seçtiler ve bu ipotekleri uzattılar. Bu krediler, konut öz sermayesi biriktirmenin yakında daha sürdürülebilir ipoteklere yeniden finansmana izin vereceği beklentisiyle sağlandı. Yükselen ev fiyatları bir süre için kendi kendini gerçekleştiren bir kehanet haline geldi, ancak nihayetinde daha fazla değerlenme sürdürülemedi ve ev fiyatları düştü." açıklamasıyla konut fiyatlarındaki artış ile ipotekli kredilerdeki artış arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

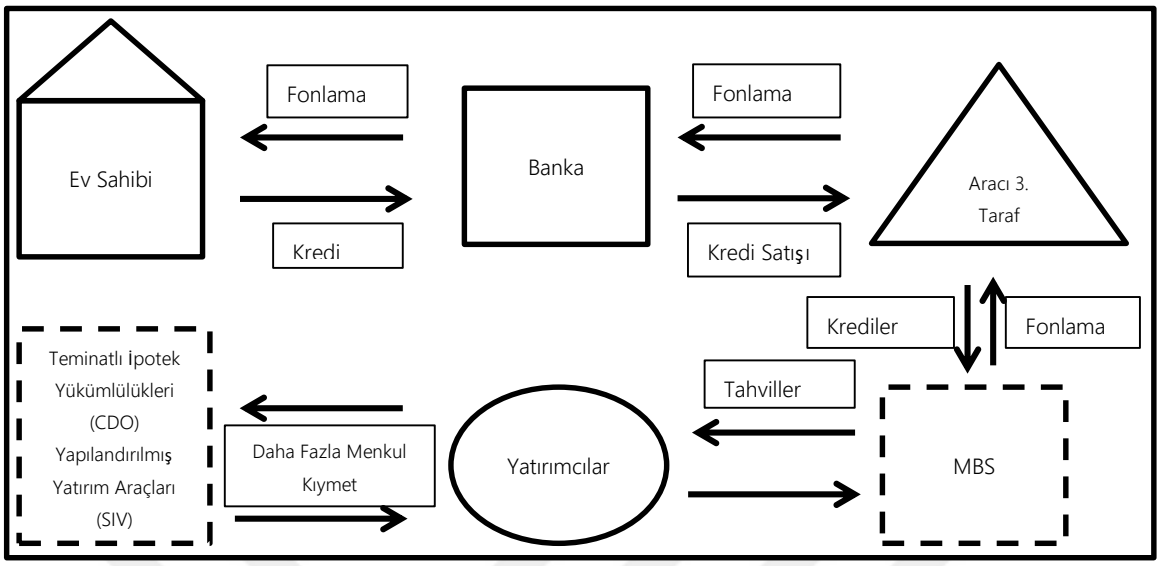
2.4.3.4 Kredi derecelendirme ve menkul kıymetleştirme

Kredi notu ve menkul kıymetleştirmedeki başarısızlıklar, kötü ipotekleri zehirli finansal varlıklara dönüştürmüştür. Menkul kıymetleştiriciler, menkul kıymetleştirdikleri ipoteklerin kredi kalitesini düşürmesine rağmen kredi derecelendirme kuruluşları, ipoteğe dayalı menkul kıymetleri ve türevlerini hatalı bir şekilde güvenli yatırımlar olarak değerlendirmiştir. Alıcılar da kredi notlarının veriliş yöntemi hakkında bilgi sahibi olmadığı için değerlendirme yapamamıştır. Bu faktörler, döngü halinde daha kötü ipoteklerin oluşturulmasına neden olmuştur.

Varlık menkul kıymetleştirme, alım satımı yapılmayan varlıkların, nakit akışlarının yeniden paketlenmesi yoluyla varlığa dayalı menkul kıymetler (ABS- Asset Backed Securities) olarak adlandırılan alınıp satılabilir menkul kıymetlere dönüştürmedir. Varlığa dayalı menkul kıymetlerin daha yaygın bazı örnekleri, ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymetleri (MBS) veya kredi alacaklarını içerir.

Varlığa dayalı menkul kıymetler vade, teminat ve risk açısından farklılık gösterebilmektedir. Diğer taraftan, menkul kıymetlerin bilançodan çıkarılması için dayanak varlıkların satışı, likit olmayan varlıkları portföyler halinde gruplandırma, temerrüt riskini azaltmak için kredi geliştirme ve varlıkları alt gruplara ayırma gibi ortak özellikler içerir.

1990 ve 2000'lerde menkul kıymetlendirmenin yaygın hale gelmesiyle kredi talebinde bulunan kişiler finansal açıdan incelemeye tutulmaz olmuştur. Kredi alanların gelirleri hakkındaki beyanlarının tevsik edilmeyebiliyordu. Bu durum NINJA (No income, no job and no assests-Gelir yok, varlık yok, iş yok) olarak adlandırılıyordu (Roubini, Mihm 2010).



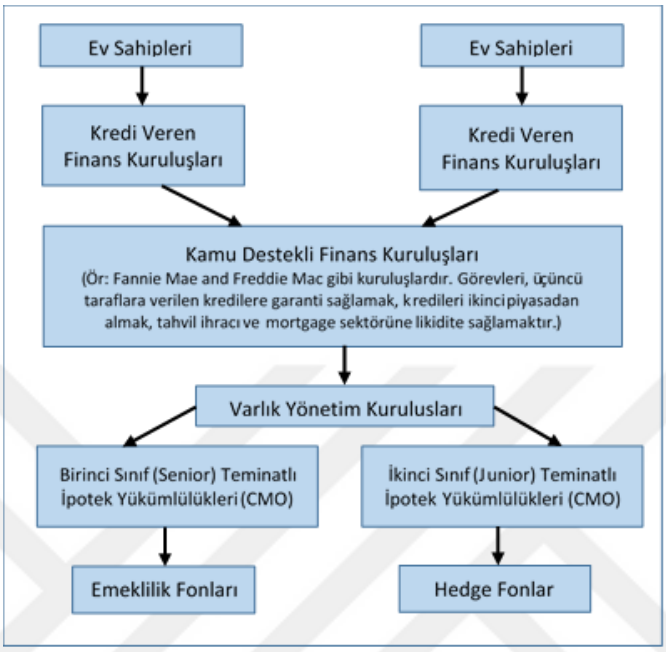
Şekil 2.2 İpotekli Konut Kredisi Fonlama Süreci

Kaynak: Rosen, 2007.

Bir bankanın ev alacak müşteriye 30 yıllık bir kredi verdiği durumda, Banka, bu krediyi portföyünde tutup 30 yıl boyunca küçük aylık ödemeler almak yerine, krediyi dışarıdan bir yatırımcıya satarak bilanço dışına çıkarmayı tercih etmektedir. Bu şekilde banka krediyi satarak kaynak oluşturmuş ve yeniden kredi verebilme imkanına kavuşmuş olur. Bankalar, müşterilerinden kredi kullandırma bedeli tahsil ettikleri için daha fazla kredi sağlayarak daha fazla kar etme fırsatına sahip olurlar. Konut kredisi likit -hemen paraya çevrilebilen- değildir.

Banka, kredinin tamamını tek bir alıcıya satmak yerine, verilen kredileri bir araya getiren üçüncü bir kuruluşa (ABD'de Fannie Mae veya Freddie Mac gibi devlet destekli bir kuruluşa) satış yapmaktadır. Devlet destekli kuruluş satın aldığı kredileri havuzda toplar ve yatırımcı firmalar aracılığıyla morgage'e dayalı menkul kıymet oluşturur (MBS) ve ihraç eder. Diğer tahviller gibi, bu menkul kıymetler de alıcıya düzenli faiz ödemeleri ve vade sonunda anapara iadesi vaat etmekte ve dayanak ipoteklerin nakit akışlarından finanse edilmektedir. Varlıklar bilanço dışına çıkarılmış, ipoteği oluşturan bankadan yasal olarak ayrılmış ve bankanın alacaklılarının (mudiler ve tahvil sahipleri gibi) ipotek ödemelerinde menşe banka üzerinde herhangi bir hak iddiası kalmamıştır. MBS'lerin dilimler halinde ihraç edilmesi ve anapara ödeme önceliğine göre sınıflara ayrılması (Birincil ve İkincil) nakit akımlarının hesabını ve dolayısıyla da yatırımcıların menkul kıymete yatırım için ihtiyacı

olan bilgiye erişimi zorlaştırmıştır. 2008 Krizinde yapılandırılmış finansal ve türev ürünler ile ipotekler krize sebep olan zehirli varlık olarak tabir edilen ürünlere dönüşmüştür. (Bkz. Şekil 2.3)



Şekil 2.3 İpoteklerin menkul kıymetleştirilmesi

Kaynak Elul, 2005

Moody's, S&P ve Fitch Ratings kredi derecelendirme sektörünün neredeyse tamamına yakınına hakim olan şirketlerdir. Uluslararası kredi derecelendirme işlerinin büyük bir kısmını yapan bu kuruluşlar "üç büyükler" olarak anılmakta olup, aynı zamanda dünya çapında tanınırlığı ve etkisi olan şirketlerdir. Bu derecelendirme kuruluşlarının yaptıkları analizler, verdikleri notlar ve durum değerlendirme açıklamaları para ve sermaye piyasalarını ciddi şekilde etkilemekte, küresel döviz paritelerinde ve borsa endekslerinde önemli dalgalanmalara yol açmaktadır. Kredi notu ve genel görünümü değiştirilen ülkenin uluslararası finans piyasalarındaki borçlanma kabiliyeti değişebilmektedir. (Günal, 2019)

Esasen, Moody's, Fitch, Standard & Poor's gibi kredi derecelendirme kuruluşları finansal bozulmayı fark etmeliydi. Derecelendirme kuruluşlarının yapısı zamanla önemli ölçüde değişti. İlk yıllarda, potansiyel yatırımları değerlendirmeleri için ödeme yapan yatırımcılardan para kazandılar. Sonrasında hizmetlerini yatırımcılardan ziyade borç verenlere satacakları yeni bir iş modeli benimsediler. Aynı zamanda, Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) reformlarının, borcunu satmak isteyen herkes için bir not alma yükümlülüğünü getirmesiyle kredi verenler artık derecelendirmeler için ödeme yapıyorlardı.

Ancak bu düzenleme, büyük bir çıkar çatışması oluşturdu. Bazı menkul kıymetleri elden çıkarmak isteyen bankalar, en iyi notu bulmak için ajanslar arasında tercih yapabiliyordu. Yapılandırılmış finansal ürünü bir araya getiren banka, derecelendirme kuruluşuna başvurarak en yüksek kredi notunu almak için ürünü nasıl yapılandıracağı konusunda modelleme veya danışmanlık hizmeti altında tavsiye almak için ödeme yapıyordu. Gerçekçi bir değerlendirme yapmak, kredi derecelendirme kuruluşları için komisyonu kaybetmek anlamına gelmekteydi. Derecelendirme kuruluşları incelenen menkul kıymetlere yüksek not vermek için her türlü teşvike sahiptiler. Krizin öncesinde, derecelendirme şirketleri, çoğu hak edilmeyen AAA notlarını sofistike yapılandırılmış finans ürünlerine dağıtarak kazançlarını artırdılar (Roubini, Mihm, 2010).

Finansal ve Ekonomik Krizin Nedenlerini Araştırma Komisyonunun incelemelerinde vardığı sonuca göre, "Finansal krize türev ürünler neden oldu" ifadesi gerçeği yansıtmamaktadır. Menkul kıymet ve derecelendirme konusunda,

• Menkul kıymetleştiricilerin kredi kalite standartlarını düşürdüğü;

• İpotek oluşturan finansal kurumların yeni ipotekler oluşturmak için bundan faydalandığı;

• Kredi derecelendirme kuruluşlarının aşırı iyimser notlar verdiği;

• Menkul kıymet yatırımcılarının yeterli analiz yapmadığı;

• Düzenleyicilerin, daha düşük sermaye standartlarını teşvik ettiği;

• Bazı yatırımcıların menkul kıymetleri riski dağıtmak yerine konsantre etmek için kullandığı sonucuna varmıştır.

2.4.3.5 Finansal kurumların risklerinin artması

Finans kuruluşları konut risklerini havuzda toplamış, riskleri birbiri ile bağlantılı hale getirmişlerdir. Bilançolarında büyük miktarda konut riski taşımışlar, risklerin yönetilebilir olduğunu değerlendirmesiyle konut fiyatlarının düşme olasılığının çok az olduğu ve farklı bölgelerde fiyatlar arasında korelasyon bulunmadığı, örneğin, Nevada'da konut balonunun patlaması Florida'da bir konut balonunun patlamasıyla aynı anda gerçekleşmeyeceği

yönünde varsayımda bulunmuşlardır. Konut fiyatları şiddetli bir şekilde düştüğünde yapısal sorunlar, hatalı varsayımlar ve kötü risk yönetimi konut yatırımı yapan firmalar için çok büyük mali kayıplara neden olmuştur.

2.4.3.6 Kaldıraç ve likidite riski

Finans kuruluşları bilançolarında taşıdıkları risklere göre çok az sermaye tutarak yoğun konut riskini büyütmüş, günlük likiditeleri için repo ve bono piyasalarında kısa vadeli finansmana güvenmişlerdir. Konut yatırımlarının sağlam olduğunu ve likiditenin her zaman mevcut olacağını değerlendirmişlerdir. Diğer taraftan, ödeme gücündeki zorluklar likidite krizlerini tetikleyerek bazı finans kuruluşlarının iflasına neden olmuştur.

Başarısız olan kurumların bazıları 35:1 veya daha yüksek kaldıraçlıydı. Bu, her 35 ABD Doları varlığın 1 Dolarla öz sermaye ve 34 Dolar borçla finanse edildiği anlamına geliyordu. Bu durum, firmaları işler iyi giderken son derece karlı hale getirmiştir. Ancak bu varlıkların piyasa değerindeki yüzde 3'lük bir düşüş onları teknik olarak iflas ettireceğinden, küçük bir kayba bile inanılmaz derecede duyarlı hale gelmiştir. Kaldıraçlı işlemler çoğu zaman yeterince şeffaf değildi. Yapılandırılmış yatırım araçları, varlığa dayalı finansman kanalları ve diğer bilanço dışı varlıklar kaldıraç işlemlerinde kullanılmıştır. Yüksek kaldıraçla, yoğunlaşmış ve yüksek oranda bağlantılı riskler kırılgan halde bulunan finans sektörünü krize sevk etmiştir.

2.4.3.7 Bulaşma riski

Üçüncü nesil kriz teorileri herhangi bir bölgede ortaya çıkan ekonomik şokun nasıl bir başka bölgeye yayıldığını açıklamak için bulaşma kavramını kullanmaktadır. Bulaşma çeşitli mekanizmalarla olabilmektedir. Bulaşma etkisi, Alcorta ve Nixson (2011)'a göre finansal krizlerin küresel ekonomiye yayılımının,

i) Uluslararası ticaretin büyüme oranı üzerindeki etkisi,

ii) Petrol ve diğer emtia fiyatları üzerindeki etkisi,

iii) Sermaye bağımlılığı olan ekonomiler üzerine etkisi,

iv) Gelişmekte olan ülkelerde finansal akımlar, sermaye hareketleri, banka kredileri ve dış ticaretin finansmanı üzerindeki etkisi,

iv) Doğrudan yabancı yatırım akımı üzerindeki etkisi,

vi) Ülkelerin ödemeler dengesi durumu ve makro ekonomik ortamları gibi kanallar aracılığıyla gerçekleştiğini ifade etmiştir.

Deregülasyonlar ve şeffaf olmayan kredi uygulama ve sözleşmelerle oluşan kredi riski geniş ölçüde birbiriyle bağlantılı finansal kurumlara yayılmıştır. Avrupa ve dünyanın diğer bölgelerindeki ipotekli konut kredi sistemi farklı olmasına rağmen kriz diğer ülkeleri de etkilemiştir.

2.4.3.8 Yayılan finansal şok, panik ve kriz

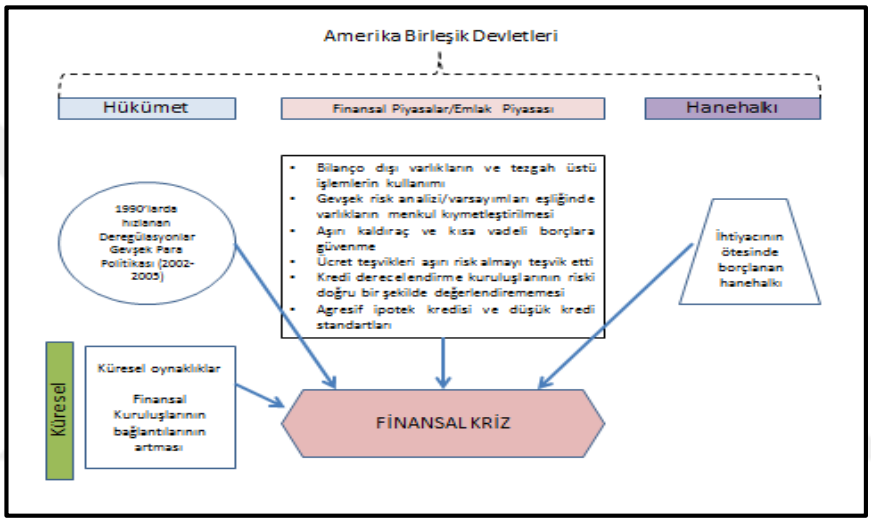
Bir finansal kuruluşun bağlantıları genişse iflası diğer kuruluşları etkileyerek tüm finansal sisteme yayılabilir. Politika yapıcıların şokun bulaşması endişesiyle firmanın ani bir şekilde iflas etmesine izin vermek istemedikleri durum için firmanın batamayacak kadar büyük olduğu ifade edilebilir. Piyasa yapıcılar, büyük firmaların iflasını engellemek için çeşitli yöntemlere başvurabilirler.

2008 Eylül ayında beklenmedik şekilde iflas eden Lehman ve takip eden iflas ve yeniden yapılandırmalarla finansal panik tetiklenmiş ve daha sonra şiddetlenmiştir. Yatırımcılar, ipotek kayıplarının finansal sistemde yoğunlaştığının giderek daha fazla farkına varmışlardır.

Eylül 2008'de hızlı bir şekilde art arda, on finansal kurumun iflası ve yeniden yapılanmaları küresel bir finansal paniği tetiklemiştir. Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'daki hemen hemen her büyük ve orta ölçekli finans kuruluşunun finansal yapısı sorgulanırken, finansal sisteme olan güven de azalmaya başlamıştır.

Şok ve paniğin ardından bazı fonlama piyasaları tamamen çökmüş ve şoku takiben spreadlerde hızlı bir patlama yaşanmıştır. Azalan kredi mevcudiyeti, konut balonunun çöküşü ve azalan bir borsadan kaynaklanan ek servet kayıpları, tüketim ve üretimde keskin bir daralmaya ve işsizliğin artmasına neden olmuştur. Reel GSYH, 2008'in üçüncü

çeyreğinde yüzde 4.0, dördüncü çeyreğinde son otuz yılın en kötü daralması olan yüzde 6.8 ve 2009'un ilk çeyreğinde yüzde 4.0 oranında daralmıştır. Firmalar ve haneler iş ve işlemlerini yavaşlatmış, işe alımlar ve yeni yatırımlar durmuştur. Panik başladıktan sonra, ekonominin işten çıkarma oranı, 2008'in ilk üç çeyreğinde ayda ortalama 185.000 kişi, dördüncü çeyreği ile 2009 ilk çeyreğinde ayda ortalama 700.000'den fazla kişi işini kaybetmiştir. İşsizlik oranı Ekim 2009'da yüzde 10 ile zirveye ulaşmış ve 2009'un geri kalanı ve 2010'un ilk on bir ayı için yüzde 9,5'in üzerinde kalmıştır (The Financial Crisis Inquiry Report, 2011).



Şekil 2.4 Küresel finansal krize sebep olan faktörler

Kaynak: Verick ve Islam, 2010

ABD'de konut sektöründe başlayan kriz finansal kırılganlıklarla önce tüm finans sektörünü etkilemiş, sınır ötesi bağlantıları olan sermaye hareketleri ve uluslararası ticaretle de yayılarak küresel finans krizine dönüşmüştür. İpotekli konut kredi sisteminin çok farklı olduğu ülkelere de kriz sıçramış, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler krizden etkilenmiştir.

Krizin başlamasında devlet garantilerinin, asimetrik bilginin ve sözleşmelerin yerine getirilememesi faktörlerinin; krizin yayılmasında ise bulaşma etkisinin bulunması, kredi geri ödeme riski yüksek kişilere kredi verilmesi yönüyle ters seçim ve kredi alanların krediyi verenlerin istemeyeceği alanlara yatırım yapması yönüyle ahlaki tehlike hususlarını barındırıyor olması 2008 küresel finans krizinin üçüncü nesil kriz teorileri kapsamında değerlendirilebilecek boyutları olduğunu işaret etmektedir.

3 ABD MERKEZ BANKASININ KRİZ SONRASINDA UYGULADIĞI PARA POLİTİKALARI VE İSTİHDAMA ETKİLERİ

3.1 ABD Merkez Bankasının Kriz Sonrasında Uyguladığı Para Politikaları

ABD Merkez Bankası Fed'e, maksimum istihdam, istikrarlı fiyatlar ve ılımlı uzun vadeli faiz oranları hedeflerini etkin bir şekilde destekleyerek para politikasını yürütme görevi verilmiştir (Fed, 2022). Kuruluş Kanununda para politikasının üç farklı hedefi listelense de, Fed'in para politikası yetkisi ikili hedef (ikili görev), yani maksimum istihdam ve fiyat istikrarı olarak bilinir.

Fed, 2007 yazında ortaya çıkan finans krizine yönelik olarak finansal kurumların likiditesini desteklemek için, kendi bilançosunda önemli değişikliklere yol açan, bir dizi programı hızlı bir şekilde uygulamaya başlamıştır. Alınan tedbirler, uzun vadeli faiz oranları üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturmayı ve finansal koşulları hafifletmeyi amaçlayan uzun vadeli menkul kıymet alımlarını da içermiştir.

Fed, finansal krize yönelik aldığı tedbirleri müdahale araçları yönüyle üç grup altında değerlendirmiştir. İlki, merkez bankasının geleneksel rolü olan borç veren son merci görevi kapsamındaki araç seti dahilinde bankalara ve diğer finansal kuruluşlara kısa vadeli likidite sağlanmasıdır. Geleneksel indirim penceresi, krizle ilgili Vadeli İhale Kolaylığı (TAF), Piyasa Yapıcı Kredi Kolaylığı (PDCF) ve Vadeli Menkul Kıymet Borç Verme Kolaylığı (TSLF) gibi araçlar bu kategoriye girmektedir. Fed, ayrıca, küresel fon piyasalarına dolar likiditesi sağlamak için bazı yabancı merkez bankalarıyla para takası (SWAP) anlaşmaları da imzalamıştır.

Fed'in ikinci araç seti, kredi piyasalarında doğrudan borçlulara ve yatırımcılara likidite sağlanmasını içermektedir. Finansman Bonosu Fonlama Kolaylığı (CPFF), Varlığa Dayalı Ticari Bono Para Piyasası Yatırım Fonu Likidite Kolaylığı (AMLF), Para Piyasası Yatırımcı Fonlama Kolaylığı (MMIFF) ve Vadeli Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Kredi Kolaylığı (TALF) bu kategori içindedir.

Üçüncü bir araç olarak, Fed geleneksel açık piyasa işlemleri aracını, kredi piyasalarının işleyişini desteklemek, uzun vadeli faiz oranları üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturmak ve

uzun vadeli tahvil satın alma yoluyla finansal koşulları daha uygun hale getirmek için genişletmiştir. Quantitative Easing (QE) olarak da bilinen Büyük Ölçekli Varlık Alımları (LSAP) bu kapsamdadır.

Bununla birlikte, Frederic S. Mishkin ve Eugene White, 2014 yılında yayımlanan "Unprecedented Actions: The Federal Reserve's Response to the Global Financial Crisis in Historical Perspective" isimli çalışmalarında, Fed'in kriz döneminde uyguladığı para politikasını yöntemler yönüyle sınıflandırmış, i) Faiz indirimleri yoluyla genişletici para politikası, ii) Yeni likidite programları, iii) Merkez Bankaları arası işbirlikleri, iv) Geleneksel olmayan para politikası tedbirleri, v) Finansal kuruluşların kurtarılması veya tasfiyesi vi) ABD Hazinesinin uyguladığı Tedbirler ve vii) Gözetim faaliyetleri olarak 7 başlık altında ele almıştır.

Bu bölümde, Fed'in finansal krize yönelik uyguladığı para politikası, Mishkin ve White (2014) çalışmasında yer alan sınıflandırmaya göre yedi ana başlık altında incelenmektedir.

3.1.1 Faiz İndirimleri Yoluyla Genişletici Para Politikası

Federal Açık Piyasa Komitesi (FOMC), devam eden mali krizi, parasal gevşeme gerektiren bir makroekonomik sorundan çok, likidite azlığına ilişkin teknik bir sorun olarak görerek, müdahalede yavaş kalmıştır. BNP Paribas'ın 9 Ağustos 2007 tarihinde ikincil konut kredisi ipoteklerinin likidite problemleri sebebiyle 1.6 milyar Euro tutarındaki fonu dondurmasından iki gün önceki FOMC toplantısında yüksek enflasyon riskine işaret edilmiş olması, Fed'in başlayan krizi henüz fark etmediği şeklinde yorumlanmıştır (Blinder, 2014), FOMC'nin 7 Ağustos 2007 tarihli bildirisinde:

> Federal Açık Piyasa Komitesi (FOMC) bugün gösterge faiz oranı hedefini yüzde 5-1/4'te tutmaya karar vermiştir. Ekonomik büyüme yılın ilk yarısında ılımlıdır. Finansal piyasalar son haftalarda oynak, kredi koşulları daha sıkı hale gelmiştir. Konut fiyatlarındaki düzeltme hareketi devam etmiştir. Bununla birlikte, istihdam ve gelirlerdeki sağlam büyüme ve güçlü bir küresel ekonomi ile desteklenen ekonominin önümüzdeki çeyreklerde ılımlı bir hızla büyümeye devam etmesi muhtemel görünmektedir.
>
> Çekirdek enflasyona ilişkin göstergeler son aylarda mütevazı bir şekilde iyileşmiştir. Bununla birlikte, enflasyon baskılarında sürdürülebilir bir ılımlılık henüz ikna edici seviyede değildir.
>
> Büyümeye yönelik aşağı yönlü riskler bir miktar artmış olsa da, Komite'nin baskın politika endişesi, enflasyonun beklendiği gibi yumuşamama riski olmaya devam ediyor (Fed, 2007a).

ifadesi yer almakta olup, finansal krizin işaretlerinin belirginleştiği bir ortamda Fed, yüksek enflasyonu “baskın politika kaygısı” olarak adlandırmıştır. Libor oranı ile gecelik endeks takası (Overnight Index Swap) oranı arasındaki fark 10 civarındayken BNP Baribas kararından sonra 100 baz puanın üzerine çıkmasıyla birlikte bankalar arası piyasalarda borç verme işlemleri durma noktasına gelmiştir.

Piyasalarda olumsuz seyreden görünümün ve likidite sorunlarının artmasıyla, Fed 17 Ağustos 2007 tarihinde yapılan basın toplantısında, finansal piyasa koşullarının kötüleştiğini ve sıkı kredi koşulları ve artan belirsizliğin büyümeyi kısıtlama potansiyeline sahip olduğunu ifade ederek iskonto penceresi faiz haddi ile gösterge faiz arasındaki farkı 50 baz puan düşürmüştür. Ardından, yeniden faiz indirimi için altı hafta daha beklemiş ve 18 Eylül toplantısında FOMC, federal fon oranı hedefini 50 baz puan indirmiştir. Aralık 2007'de durgunluk başladığında, Fed, gösterge faizini 100 baz puan indirmiş ve Mayıs 2008'e kadar toplam 325 baz puanlık daha indirim yaparak, 16 Aralık 2008'de neredeyse sıfıra indirmiştir. Fed’in bu müdahaleleri Lehman Brothers'ın 2008 yılının Eylül ayındaki çöküşünden kaynaklanan paniği yatıştırarak para politikasının önleyici karakterini ortaya koymuştur (Mishkin ve White, 2014).

3.1.2 Yeni Likidite Programları

Fed kriz önlemleri kapsamında iskonto oranını politika faizinin sadece 25 baz puan üzerinde olacak şekilde düşürmesine rağmen, iskonto penceresinden yapılan borçlanma yeterli likidite sağlamamıştır. Zira finans kurumları bu imkanı kullanmanın likidite sıkıntısı içinde olunduğu yönünde olumsuz bir izlenim vereceğini değerlendirmişlerdir. Fed, ilave borçlanmayı teşvik etmek için, Aralık 2007'de Vadeli İhale İmkanı (TAF) oluşturmuştur (Mishkin ve White, 2014). Oluşturulan TAF programı kapsamında, Fed finans kuruluşlarına vadeli fonları, kısa vadeli likidite imkanı sağlamayı hedeflemiştir. TAF, finans kurumlarının likidite imajlarını yönüyle oluşabilecek olumsuz algı sorununu da ortadan kaldırmış ve bankaların iskonto oranından daha düşük bir oranda borçlanmasını sağlamıştır. Bu sebeple, TAF programı iskonto penceresinden daha yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. TAF ihaleleri 20 milyar dolardan başlamış ve krizin kötüleşmesiyle 400 milyar doların üzerine çıkmıştır. Fed, Mart 2008'de yatırım bankaları için borç verme imkanları sunarak, bankacılık kurumlarına geleneksel borç vermenin çok ötesinde, finansal sisteme likidite sağlamasını daha da genişletmiştir.

Fed, Kanunun, olağan dışı ve acil durumlarda kredi ve avans verilmesini öngören 13(3) no.lu maddesine dayanarak, 2008 yılında, belirli bir banka dışı finansal firma sınıfındaki tüm uygun borçlulara veya banka dışı finansal piyasanın belirli bir segmentine kredi vermek için geniş tabanlı beş program oluşturmuştur.

Vadeli Menkul Kıymet Borç Verme Kolaylığı (TSLF) ve Piyasa Yapıcı Kredi Kolaylığı (PDCF), birincil bayilere (Fed'in açık piyasa işlemleri için karşı tarafı olan bir grup yatırım firması) yardımcı olmak için oluşturulmuştur.

Varlığa Dayalı Ticari Bono Para Piyasası Yatırım Fonu Likidite Kolaylığı (AMLF), Finansman Bonosu Fonlama Kolaylığı (CPFF) ve Para Piyasası Yatırımcı Fon Kolaylığı (MMIFF) ticari bono piyasasını desteklemek için oluşturulmuştur (MMIFF hiç kullanılmamıştır) .

Vadeli Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler Kredi Kolaylığı (TALF), varlığa dayalı menkul kıymetler (ABS) piyasasını desteklemek için oluşturulmuştur. CPFF en miktar olarak en büyük ve TALF ise en küçük program olmuştur (Labonte, 2015).

3.1.2.1 Vadeli menkul kıymet borç verme kolaylığı (TSLF)

Fed, Mart 2008'de, piyasa yapıcıların vadeli finansmana ve teminata erişimlerinde karşılaştıkları zorlukları aşmak için Vadeli Menkul Kıymet Borç Verme Kolaylığını (Term Securities Lending Facility - TSLF) oluşturmuştur. Piyasa yapıcılar genellikle menkul kıymetler teminat olarak göstererek fon elde etmektedir. Teminat piyasaları likit olmadığında, piyasa yapıcılar fon bulmakta zorluk yaşadığı için piyasalara fon akışı kesintiye uğramıştır. TSLF, piyasa yapıcıların likiditesini desteklemiştir. Bu program kapsamında, Fed, daha az likit menkul kıymetlerden oluşan teminatlar karşılığında (kamu finans kurumlarına ait konut ipoteğine dayalı menkul kıymetler, (MBS) ve diğer AAA/Aaa dereceli konuta dayalı menkul kıymetler dahil) bir ay boyunca piyasa yapıcılara likit Hazine menkul kıymetlerini ihale yoluyla verme kolaylığı oluşturmuştur. Hazine ve diğer teminatlar için finansman piyasalarında likiditeyi teşvik etmeyi ve böylece daha genel olarak mali piyasaların işleyişini desteklemeyi amaçlamaktadır (Fed, 2008a).

3.1.2.2 Piyasa yapıcılığı kredi kolaylığı (PDCF)

Fed'in, kısa vadeli likidite problemlerini çözmeye yönelik gelişmiş olduğu bir diğer program ise Piyasa Yapıcılığı Kredi Kolaylığıdır (The Primary Dealer Credit Facility-PDCF). Piyasa yapıcılar, Fed'in açık piyasa işlemleri için karşı taraflar olarak hizmet veren ve ABD Hazine menkul kıymetleri için piyasada likidite sağlamada kilit bir role sahip olan aracı satıcılardır. Üç taraflı repo işlemleri piyasası kısa vadeli fonlama görevi görmekte olup, bu programla piyasa yapıcıların karşılaştığı likidite baskılarının hafifletilmesi amaçlanmıştır. Mart 2008'in başlarında, mali piyasalardaki gerginlikler keskin bir şekilde tırmandığında, birincil satıcıların menkul kıymetler piyasalarındaki katılımcılara finansman sağlama kolaylığı sunmak ve finans piyasalarının düzenli işleyişini tesis etmek için kurulmuştur. Program gecelik kredi olanağı işlevi görmüş ve piyasanın başka bir yerinde finansman bulunmadığında piyasa yapıcılara likidite kaynağı sağlamıştır. Fed tarafından sağlanan PDCF kredisi başlangıçta yatırım yapılabilir menkul kıymetlerin teminatlandırılmasıyla sınırlı olmuş, daha sonra 2008 Eylül ayında, teminatlandırılabilinecek tüm enstrüman türleriyle genişletilmiştir (Fed, 2020a).

3.1.2.3 Varlığa dayalı finansman bonosu para piyasası yatırım fonu likidite kolaylığı (AMLF)

Krizden yatırım fonları da olumsuz etkilenmiştir. Hane halklarından ve şirketlerden toplanan kaynakların sermaye araçları ile portföye dönüştürülmesi sonucu oluşturan yatırım fonları, kriz döneminde likit olmayan piyasalarda varlık satarak çekilme talebini karşılamaya çalışmıştır. Para piyasalarında ek likidite olmadan, varlığa dayalı tahvillerin zorunlu satışları fiyatı düşürerek, yatırım fonlarını kayıp döngüsüne sokarak yatırımcı güveninin zayıflamasına neden olabilmektedir. Fed; Varlığa Dayalı Finansman Bonosu Para Piyasası Yatırım Fonu Likidite Kolaylığını (Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility - AMLF) varlığa dayalı tahvil tutan yatırımcıların itfa taleplerini karşılamalarına yardımcı olmak ve para piyasalarında likiditeyi teşvik etmek için tasarlamıştır (Fed, 2020b).

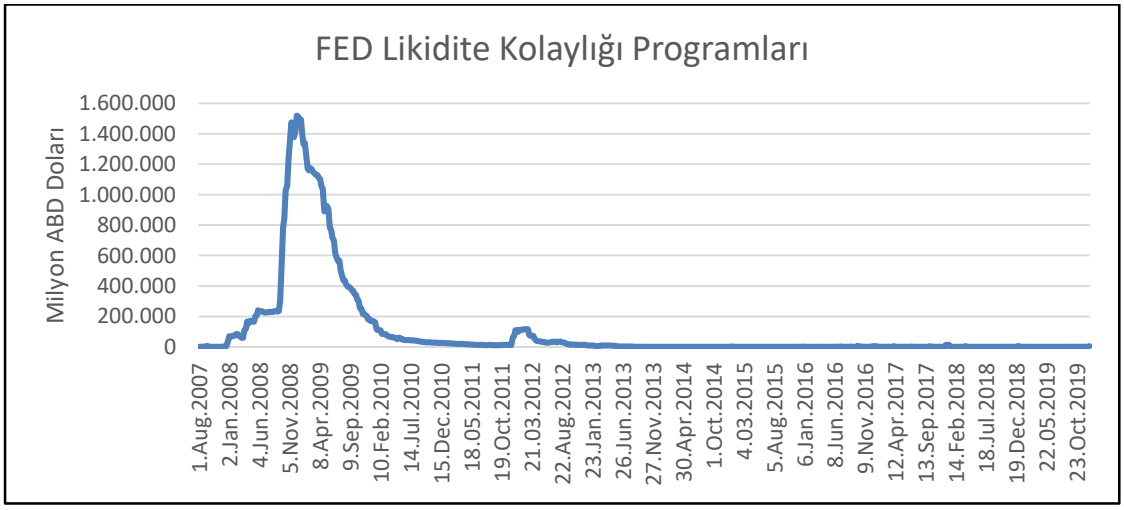
3.1.2.4 Finansman bonosu fonlama kolaylığı (CPFF)

AMLF'ye benzer şekilde, Fed, piyasada kredi daralmasını önleme amacıyla ticari bono ihraç edenlere likidite sağlamak için Finansman Bonosu Fonlama Kolaylığını (Commercial Paper Funding Facility - CPFF) oluşturmuştur. CPFF, bono piyasasına likidite sağlayarak yatırımcıları piyasada kredi vermeye teşvik etmiştir (Fed, 2020c).

3.1.2.5 Varlığa dayalı vadeli menkul kıymet kredi kolaylığı (TALF)

Varlığa dayalı menkul kıymetler, küçük işletme kredileri, otomobil kredileri, öğrenci kredileri ve kredi kartı kredileri dahil olmak üzere çeşitli tüketici ve işletme kredilerini finanse etmek için kullanılan yaygın bir araçtır. Varlığa dayalı menkul kıymet piyasaları, 2008 finansal krizi sırasında bozulmuş ve tüketicilere ve işletmelere verilen kredi arzı azalmıştır. Bu sebeple, Varlığa Dayalı Vadeli Menkul Kıymet Kredi Kolaylığı (Term Asset-Backed Securities Loan Facility - TALF), varlığa dayalı menkul kıymet pazarını desteklemek için oluşturulmuştur. Fed, TALF aracılığıyla konut ipoteğine dayalı menkul kıymetler (MBS) dışında varlığa dayalı menkul kıymet alımlarını teşvik etmek için özel yatırımcılara üç yıl ve beş yıl vadeli krediler sağlamıştır (Fed, 2016a).

Finansal kriz sırasında Fed'in kredi programları genişlemiş ve 2008 senesi sonunda büyüklüğü 1,5 trilyon doların üzerine ulaşmıştır. (Şekil 3.1)



Şekil 3.1 Fed likidite kolaylığı programları

Kaynak: Fed, Balance Sheet Trends (2022)

3.1.3 Merkez Bankaları Arası İşbirlikleri

Fed, kriz sırasında diğer merkez bankalarına son borç verme mercii olarak da görev yapmıştır. Fed, Aralık 2007'de Avrupa Merkez Bankasıyla ve İsviçre Ulusal Bankasıyla yerel bankalarına dolar kredisi verebilmeleri için para takası (SWAP) hatları kurmuştur. Lehman Brothers'ın çöküşünden sonra Fed, Japonya, İngiltere, Kanada, Avustralya, İsveç, Norveç, Danimarka, Yeni Zelanda, Meksika, Brezilya, Kore ve Singapur merkez bankalarıyla para takası anlaşmaları yapmıştır. Fed para takaslarıyla yaklaşık 600 milyar doları yabancı merkez bankalarına kullandırmıştır.

Fed'in yabancı merkez bankaları ile yaptığı SWAP anlaşmalarıyla yabancı finans kuruluşlarına dolar fonlanması, fon yenileme riskinin azaltılmasını ve fonlama maliyetlerinin öngörülebilirliğinin artmasını amaçlamıştır. Fed, yerel bankaların likidite ihtiyacını Vadeli İhale Kolaylığı (TAF) ile sağladığı gibi benzer bir işlemi de yabancı merkez bankaları için gerçekleştirmiştir. SWAP hatlarının, ABD'deki fonlama piyasaları üzerindeki baskıları azaltması, bir stres anında dolar varlıklarını satma ihtiyacını azaltması ve yabancı finans piyasalarında koşulların iyileşmesi hedeflenmiştir.

Takas işlemi iki temel bölümden oluşmaktadır. İlk olarak, takas hattını kullanan yabancı merkez bankası, geçerli piyasa döviz kuru üzerinden dolar karşılığında belirli bir miktarda para birimini Fed'e satmıştır. Eş anlı olarak, yabancı merkez bankasını gelecekteki bir tarihte aynı döviz kuru üzerinden para birimini geri almayı taahhüt etmiştir. İkinci işlem için döviz kuru birinci işlem sırasında belirlendiği için, takaslarla ilgili herhangi bir döviz kuru riski oluşmamaktadır.

Takas işleminin sonunda, yabancı merkez bankası, Fed'e, merkez bankasının dolar borç verme işlemlerinde kazandığı miktara eşit miktarda borç alınan dolarlar için faiz ödemiştir. Buna karşılık, Fed, takas işleminde elde ettiği dövize faiz ödememiş, para birimini borç vermek veya yatırım yapmak yerine yabancı merkez bankasında tutmayı taahhüt etmiştir (Flemming ve Klagge 2010).

3.1.4 Geleneksel Olmayan Para Politikası Tedbirleri

Geleneksel para politikası araçları faiz politikası, açık piyasa işlemleri ve zorunlu karşılıklardır. politikası. Geleneksel para politikası terimi makroekonomik hedeflerine ulaşmak için merkez bankalarının bu araçları kullanması olarak bilinmektedir. Fed, tam istihdam ve düşük enflasyon hedeflerine ulaşmak için gösterge faizini ayarlayarak geleneksel para politikası yürütmüştür. Ancak, küresel finansal kriz sırasında, çoğu merkez bankası kısa vadeli faiz oranlarının alt limitlerini etkin bir şekilde sıfıra yaklaştırmıştır. Aşırı düşük faiz oranları bile, finansal krizin derinleştiği ve ekonomik durgunluğun arttığı dönemde, çıktı ve istihdam artışını canlandırmaya yetmemiştir. Toplam çıktının potansiyelin altında kaldığı bir ortamda faiz oranı sıfıra yakın olmasaydı, merkez bankaları faizi düşürebilirlerdi. Ancak, alt sınır bağlayıcı bir kısıt olmuştur. Bu nedenle merkez bankaları, amaçlarına ulaşmak için geleneksel olmayan politika araçlarına yönelmişlerdir (Rudebusch, 2018).

Geleneksel olmayan para politikası temel olarak sözlü yönlendirme ve bilanço politikaları olarak iki sınıfta incelenebilir. Sözlü yönlendirme, merkez bankalarının kısa vadeli faiz oranlarını etkilemek için gelecekteki politika eylemlerine ilişkin açık beyanından oluşmaktadır. Bilanço politikaları ise, merkez bankası bilançosunun boyutundaki ve bileşimindeki değişiklikleri içermektedir (Woodford 2012).

Faiz oranlarını alt sınıra indiren Fed, gelecekteki kısa vadeli faiz oranları hakkında iletişim yoluyla sözlü yönlendirme ve niceliksel genişleme olarak bilinen devlet tahvillerinin satın alınması gibi geleneksel olmayan para politikası araçlarını 2008 yılında kullanmaya başlamıştır (Rudebusch, 2018).

3.1.4.1 Sözlü yönlendirme

Sözlü yönlendirme, para politikası yapıcılarına ekonomi politikasının gelişimi hakkında ileriye dönük rehberlik sağlanmasıdır. Yönlendirme, politika hedeflerinin belirlenmesi, ekonomi ve politika projeksiyonları gibi içeriklerde ve basın açıklamaları, konuşmalar ve para politikası raporları gibi şekillerde olabilir. Sözlü yönlendirme, açık uçlu, zamana bağlı veya duruma bağlı olabilmektedir. Bununla birlikte, sözlü yönlendirmeler kahince (Delphic), olarak adlandırılan ve bilgilendirici, halkın ve piyasa katılımcılarının politika

yapıcıların ekonomik görünümünü ve politika planlarını anlamalarına yardımcı olmayı amaçlayan şekilde olabileceği gibi, bağlayıcı (Odysseus) politika yapıcıların gelecekte politikayı belirli, muhtemelen duruma bağlı bir şekilde yürütme vaadini içeren ve ekonomik veya politika tahminlerinin ötesine geçer şekilde de olabilmektedir (Campbell, Evans, Fisher ve Justiniano, 2012). Merkez Bankaları para politikası toplantıları sonrası piyasa beklentilerini etkilemek için kapsamlı bir çerçeve olmadan, politika niyetlerini yeterli kesinlik ve koşullu olarak iletmede zorlukla karşılaşabilmektedir. Merkez bankaları, politika amaçlarını mümkün olduğunca açık bir şekilde iletmek amacıyla iletişim stratejisini belli aralıklarla gözden geçirmelidir.

Büyük merkez bankaları tarafından kullanımı son yıllarda artsa da sözlü yönlendirme yeni bir araç değildir. Zira, Kanada Merkez Bankası Nisan 2009'da enflasyon görünümüne bağlı olarak, belirli bir zamana kadar, yani 2010'un ikinci çeyreğinin sonuna kadar düşük bir politika faizi tutmayı taahhüt etmiştir. Bu yaklaşım Kanada'da iyi sonuçlar vermiş gibi görünse de, politika faizini belirli bir dönem için sabit tutma taahhüdü, piyasa katılımcılarının bu tür bir taahhüdün nihayetinde ekonominin nasıl geliştiğine bağlı olması gerektiğini tam olarak takdir edememe riskini taşımıştır. Alternatif bir iletişim stratejisi, merkez bankasının gelecekteki eylemlerini ekonomideki belirli gelişmelere açıkça bağlamasıdır. Mart 2001'de Japonya Merkez Bankası, Japon tüketici fiyatları istikrar kazanana veya yıldan yıla artış gösterene kadar politika faizini sıfırda tutma taahhüdünde bulunmuştur.

Greenspan Fed Başkanlığı döneminde, 2003-04'teki bildirilerde, faiz oranını “önemli bir süre” düşük tutmak için ileriye dönük rehberlik etmiş ve sözlü yönlendirmeyle politika oranlarına ilişkin piyasa beklentilerini ve dolayısıyla genel olarak varlık fiyatlarını ve getirilerini etkilemiştir (Bernanke, 2020). Kriz sonrası dönemde, Fed, bu iletişimini geliştirmek için çeşitli adımlar atmıştır. Bu kapsamda, politika faizinin gelecekteki seyri hakkında duruş Fed’in bildirilerine de yansımaya devam etmiştir. Fed, Mart 2009'dan Haziran 2011'e kadar yaptığı açıklamalarda, “ekonomik koşulların, uzun bir süre boyunca istisnai olarak düşük seviyelerde faizi muhtemel kıldığı” ifadesini kullanmıştır. Bununla birlikte, bu bildiri ifadesini kullanmadan birkaç ay boyunca, son derece düşük bir fon oranının "bir süre" yürürlükte olacağı beklentisine atıfta bulunmuştur (D’Amico, English, López-Salido, ve Nelson, 2012). Ağustos 2011'de, Fed, yönlendirmeyi ilk kez açık bir tarihe bağlayarak, gösterge faizini “en azından 2013 ortasına kadar” sıfıra yakın tutacağını

belirtmiştir. Ocak 2012'de bu taahhüdü "en azından 2014'ün sonlarına kadar" uzatmış ve Eylül 2012'de taahhüdü bir kez daha "en azından 2015 ortasına kadar" ertelemiştir. Aralık 2012'de FOMC, politika eylemi için bir tarih belirten kılavuzdan (zamana bağlı yönlendirme), oranların yükseltilmesi için karşılanması gereken koşulların açıklamasına (duruma bağlı yönlendirme) geçiş yapmıştır. Spesifik olarak, politika yapıcılar, enflasyon ve enflasyon beklentileri ılımlı kaldığı sürece işsizlik en az yüzde 6,5'e düşene kadar politika faizini yükseltmeyi düşünmemeye bile söz vermiştir. Bir yıl sonra, bu açıklama daha da güçlendirilmiş ve FOMC, işsizliğin yüzde 6,5'in altına düştüğü "zamandan çok önce" herhangi bir oran artışı olmayacağını belirtmiştir. Fed tarafından giderek daha açık bir şekilde yapılan sözlü yönlendirmeler, faiz oranı beklentilerini "güvercin" yönünde kaydırmanın istenen etkisini oluşturmuş ve 2011'in ikinci yarısında iki yıllık getiriler yaklaşık yüzde 0.25'e gerilemiştir (Bernanke, 2020).

3.1.4.2 Varlık alımları

Fed, kısa vadeli faiz oranlarının neredeyse sıfır olduğu 2008 sonu ile Ekim 2014 tarihleri arasında ekonomik toparlanmayı desteklemek ve uzun vadeli faiz oranlarını aşağı çekmek için "büyük ölçekli varlık alımları" (Large Scale Asset Purchases - LSAP) olarak bilinen ve kendine özgü özellikleri bulunan üç farklı varlık alımları operasyonu gerçekleştirmiştir.

Varlık alımları geleneksel olmayan para politikasının en bilinen örneklerinden olmuştur. Geleneksel para politikasının uygulandığı dönemde, bankaların rezerv seviyeleri para politikasının bir yan ürünüdür. Para politikası, piyasayı dengeleyen rezervlerin fiyatı ile ilgilenir. Ancak kriz sırasında geleneksel olmayan para politikasının amacı rezerv miktarını etkilemek olmuştur. Bu nedenle bu politikaya genellikle "Niceliksel Genişleme" denilmektedir. Bu tabir ilk olarak Japonya'ya 1990'larda emlak balonunun sona ermesi ve ardından gelen deflasyonist baskılara yönelik olarak kullanılmıştır (Joyce, Miles, Scott, ve Vayanos, 2012).

3.1.4.2.1 Literatür ve varlık alımlarının etki mekanizmaları

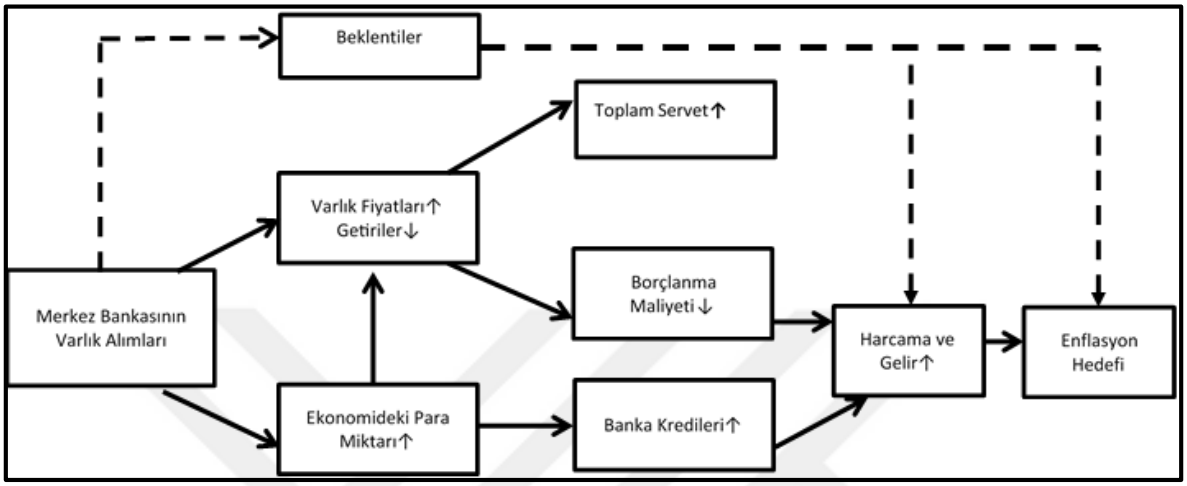
Japonya'nın politika faizini sıfıra indirmesine rağmen ekonomideki yavaşlamanın devam edip ve kayıp on yıl olarak adlandırılan resesyon dönemine girmesi, geleneksel olmayan para politikasını Merkez Bankalarının gündeme almasının gerekçesi olmuştur. Milton

Friedman 2000 senesinde katıldığı bir konferansta Japon Ekonomisiyle ilgili gelen bir soru üzerine “Japon Merkez Bankasının çok yakın zamana kadar sıfır faiz oranı politikası uyguladığı sanılmasına rağmen sıfır faiz politikası, son derece sıkı bir para politikasının göstergesi olmuştur. Reel faiz oranı pozitif olmuştur. Japonya'da ihtiyacınız olan şey daha fazla likiditedir. Japonya 1970'lerde balon dönemi yaşadı. Parasal büyüme çok yüksekti. Borsada sözde spekülatif bir balon vardı. 1989 yılında Japonya Merkez Bankası çok sert frene bastı ve para arzını bir süreliğine negatif oranlara indirdi. Borsada çöküş yaşandı. Ekonomi bir resesyona girdi ve o zamandan beri bir resesyon hali içindedir. Parasal büyüme çok düşük. Japonya’nın yapması gereken çok basittir: Uzun vadeli devlet tahvilleri satın alabilirler ve ekonomi genişlemeye başlayana kadar onları satın almaya ve para arzı sağlamaya devam edebilirler.” diyerek tahvil alımlarının resesyondan çıkış için çözüm olacağını ifade etmiştir. Politika yapıcılar, Friedman’ın Japonya için önerdiği varlık alımlarının ABD ekonomisi için de uygulanabileceğini değerlendirmiştir.

Esasen parasal tabanın genişletilmesine ilişkin değerlendirmeler yeni değildir. Milton Friedman ve Anna Schwartz’ın 1963 senesinde yayınladıkları. "Money and Business Cycles" isimli çalışmaya göre, merkez bankasının açık piyasa işlemleri ile para stokundaki beklenmedik bir yükseliş meydana gelmesi durumunda menkul kıymetleri satanlar, süresiz olarak parayı tutmak istemeyeceklerdir. Ancak benzeri varlıkları satın almaya çalıştıkça, fiyatlar artma eğiliminde olacaktır. Bu nedenle, diğer alanlardaki fırsatları değerlendireceklerdir. Bununla birlikte, finansal varlıkların fiyatları yükseldikçe, finansal olmayan varlıklara göre pahalı hale gelirler, bu nedenle bireyler ve işletmeler finansal olmayan varlıkları satın almak isterler. Bu da, mevcut finansal olmayan varlıkları yeni inşa edilen finansal olmayan varlıklara göre pahalı hale getirme eğilimindedir. Aynı zamanda, finansal olmayan varlıkların fiyat düzeyindeki genel artış, gelire göre serveti artırma ve mevcut hizmetlerin doğrudan satın alınmasını hizmet kaynaklarının satın alınmasına göre daha ucuz hale getirme eğilimindedir. Bu etkiler, mevcut üretken hizmetler için talep eğrilerini yükseltecektir. Para politikasının etkisi bu şekilde finansal piyasalardan mal ve hizmet piyasalarına yayılacaktır.

Merkez bankasının varlık alımları, bir dizi kanal aracılığıyla nominal harcamaları etkilemektedir. Varlık alımları, varlık fiyatlarını yükseltmekte ve getirilerini düşürmektedir. Yüksek varlık fiyatları, varlık sahiplerinin karlarını da artırır ve refah etkisini beraberinde getirir. Harcamalarını artırmak isteyen hane halkı ve şirketlerin borçlanma maliyetini

düşürür toplam talepte bir artışa yol açar. Yatırım kredilerine daha ucuz ve daha geniş erişim, istihdamı artırır, işletmelerin üretimi mevcut seviyelerde tutmalarına yardımcı olabilir. Ayrıca, Merkez Bankasının varlık alımları neticesinde hane halkları ve şirketler daha yüksek getirili varlıklara geçerek düşük getirilere yanıt verebilir (Bank of England 2009).



Şekil 3.2 Varlık alımlarıyla parasal aktarım mekanizması

Kaynak: İngiltere Merkez Bankası (2009)

Varlık alımları Portföy Dengesi veya Bölünmüş Piyasalar Teorisi, Tercih Edilen Habitat Teorisi ve Sinyal Etkisi olarak üç temel üzerinden ekonomiyi etkilemektedir.

Portföy Dengesi veya Bölünmüş Piyasalar Teorisine göre, Merkez Bankacıları vadesi uzun varlıkların satın alınmasıyla getiri eğrisinin daha düz hale geleceği kanaatinde olmuşlardır. Teoriye göre, farklı vadelerdeki varlıklar, vadeler arasında arbitrajı engelleyen alım satım maliyeti gibi etkenler nedeniyle tam ikame değillerdir. Kısa vadeli faiz oranları sıfırken veya sıfıra yakınken, uzun vadeli faiz oranlarındaki düşüşler, uzun vadeli ve kısa vadeli faiz oranları arasındaki marjı daraltır (Williamson 2017). Bernanke 2020 senesinde, Portföy Dengesi Etkisini, "Portföy dengesi etkisi çalışıyorsa, merkez bankasının planlı alımlarının beklenmedik şekilde büyük bir bölümünün belirli bir varlığa ayrılacağı haberi, o varlığın fiyatını diğerlerine göre yükseltecektir" olarak açıklamıştır.

Finansal kriz döneminde kısa vadeli faiz oranları sıfıra yaklaştığında, Fed'in uzun vadeli menkul kıymet alımları, kamu tarafından tutulan varlıkların miktar ve karışımını değiştirmek suretiyle finansal koşulları etkilemiştir. Fed'in stratejisi, yatırımcıların portföylerinde farklı

finansal varlıkların tam ikame olmadığı varsayımına dayanmıştır. Bu nedenle yatırımcılara sunulan bir varlığın arzındaki değişiklikler, getirisini ve benzer varlıkların getirilerini etkilemiştir. Bu nedenle, Fed'in hazine bonoları ve ipotekli konut kredisine dayalı varlıkları alması hem bu menkul kıymetlerin getirilerini azaltmış hem de yatırımcıları benzer özelliklere sahip diğer varlıkları elinde tutmaya yönlendirmiştir. Örneğin, Fed'e ipotekli konut kredisine dayalı varlık satan bazı yatırımcılar, portföylerinde bunları daha uzun vadeli, yüksek kaliteli şirket tahvilleriyle değiştirmiştir (Bernanke 2010).

Tercih Edilen Habitat Teorisi, Franco Modigliani ve Richard Sutch tarafından 1966 yılında yayımlanan "Innovations in Interest Rate Policy" makalesiyle ileri sürülmüştür. Teoriye göre, varlıkların vadeleri üzerinde finansal piyasa katılımcılarının tercihleri bulunmaktadır ve eğer yatırımcıların farklı bir vadeye geçişleri tazmin edilirse yatırımcıların tercihlerini bu yönde kullanabilecekleri ileri sürülmektedir. Varlık alımlarının dayandığı temel varsayımlardan biri, uzun vadeli tahvil tutmayı tercih eden yatırımcıların mevcut olmasıdır.

Sinyal Etkisine göre, finansal kriz döneminde varlık alımları bir taahhüt mekanizması veya bir ciddiyet işareti olarak hizmet etmiş ve politika yapıcıların kısa vadeli politika oranlarını uzun bir süre düşük tutma niyetinde olduğu sinyalini yatırımcılara vermiştir. Sözlü yönlendirmeye benzer bir etkisi olmuştur. Yatırımcılar, varlık alımları devam ettiği sürece politika yapıcıların kısa vadeli faiz oranlarını artırmayacağından emin olmuşlardır. Kısa faiz oranlarının düşük tutulacağına dair varlık alımlarıyla verilen sinyalin görülmesiyle, uzun vadeli faiz oranlarında da aşağı yönlü eğilim başlamıştır (Bernanke 2020).

3.1.4.2.2 Kriz döneminde fed tarafından uygulanan varlık alımları

Fed, uzun vadeli faiz oranlarını aşağı çekmek amacıyla uzun vadeli menkul kıymet satın alarak 2008'den itibaren her birinin kendine özgü özellikleri bulunan üç farklı varlık alımları operasyonu gerçekleştirmiştir.

3.1.4.2.2.1 QE1

Fed, 25 Kasım 2008 tarihinde yaptığı basın duyurusu ile büyük ölçekli varlık alımları (Large Scale Asset Purchases - LSAP) yapacağını duyurmuştur. Fed'in açıklamasında,

> Federal Rezerv, konut sektöründeki devlet destekli finansal kurumların (Fannie Mae, Freddie Mac ve Federal Konut Kredisi Bankaları) konuta dayalı doğrudan yükümlülükleri ile bu kurumların ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymetlerini satın almak için bir program başlatacaktır. Bu işletmelerin borçları ve garantili ipotekleri son zamanlarda önemli ölçüde genişlemiş olup, bu önlem, maliyeti azaltmak ve konut satın almak için kredi kullanılabilirliğini artırmak için alınmaktadır.
>
> Program kapsamında bahse konu finansal kurumların doğrudan yükümlülüklerinde 100 milyar dolara kadar olan alımlar, önümüzdeki hafta başlayacak. MBS cinsinden 500 milyar dolara kadar olan alımlar, yıl sonundan önce başlayacaktır (Fed, 2008b).

hususlarını açıklayarak varlık alımlarını detaylandırmıştır. Bu açıklama çerçevesinde Fed, 600 milyar Dolarlık varlık alımları programını yürütürken, ABD hükümeti tarafından ihraç edilen uzun vadeli menkul kıymetleri ve Fannie Mae veya Freddie Mac gibi devlet destekli kuruluşlar tarafından ihraç edilen veya garanti edilen daha uzun vadeli menkul kıymetleri satın almıştır. Fed'in alımları piyasadaki mevcut menkul kıymet arzını azaltmış ve bu menkul kıymetlerin fiyatlarında artışa ve getirilerinde düşüşe yol açmıştır. İpoteğe dayalı menkul kıymetlerdeki düşük getiriler de ipotek oranlarını düşürmüştür. Yatırımcılar da yüksek getirili menkul kıymet alarak portföylerini değiştirmişlerdir. Yatırımcıların alımları menkul kıymetlerin fiyatlarını yükseltmiş ve getirilerini düşürmüştür. Böylece, Fed'in varlık alımlarının genel etkisi, uzun vadeli menkul kıymetlerin getirileri üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturmuş, ipotek piyasalarını desteklemiş ve ekonomik toparlanmayı teşvik etmiştir (Fed, 2015a).

Fed, Aralık 2008'deki bir sonraki toplantısında, gösterge faizi hedefini etkin alt sınırı olan yüzde 0 ila 0,25'e indirmiştir. Toplantıda, varlık alımlarına ilişkin olarak,

> Komite'nin ileriye dönük politikasının odak noktası, finansal piyasaların işleyişini desteklemek ve açık piyasa işlemleri ve Fed'in bilançosunun büyüklüğünü yüksek düzeyde tutan diğer önlemler yoluyla ekonomiyi canlandırmak olacaktır. Daha önce açıklandığı gibi, önümüzdeki birkaç çeyrekte Federal Rezerv, ipotek ve konut piyasalarına destek sağlamak için büyük miktarlarda finansal kurumların borcu ve ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymet satın alacak ve alımları koşullar gerektirdiği ölçüde genişletecektir. Komite ayrıca uzun vadeli Hazine menkul kıymetleri satın almanın potansiyel faydalarını da değerlendirmektedir. Gelecek yılın başlarında, Federal Rezerv ayrıca hane halkına ve küçük işletmelere kredi verilmesini kolaylaştırmak için Vadeli Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Kredisi Kolaylığını da uygulayacaktır. Federal Rezerv, kredi piyasalarını ve ekonomik faaliyeti daha fazla desteklemek için bilançosunu kullanmanın yollarını değerlendirmeye devam edecektir (Fed, 2008c).

ifadelerine yer verilmiş olup, varlık alımlarının genişleyerek devam edeceği ifade edilerek sözlü yönlendirme de yapılmıştır.

Fed'in varlık alımlarını tamamlamak için 2009 sonuna kadar süresi varken bahse konu alımları 2009 senesi içinde tamamlamıştır. Fed Mart 2009 toplantısında,

> İpotekli konut kredilerine ve konut piyasalarına daha fazla destek sağlamak için Komite bugün menkul kıymetlerin toplam alımlarını artırarak bilançosunu büyütmeye karar vermiştir. Fed, Finansal kurumların ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymet alımlarını 750 Milyar Dolar daha artırmış, bu yıl satın alınacak varlık alımlarını 1,25 trilyon dolara çıkarmış; finansal kurumların borç alımlarını da 100 milyar dolar daha artırarak toplam 200 milyar dolara çıkarmıştır. Ayrıca, kredi piyasalarındaki koşulların iyileştirilmesine yardımcı olmak için Komite, önümüzdeki altı ay içinde 300 milyar dolara kadar uzun vadeli Hazine tahvili satın almaya karar vermiştir (Fed, 2009).

duyurusunu yaparak varlık satın alım programını hızlandırılmış ve uzun vadeli Hazine menkul kıymetlerini de içerecek şekilde, 1.25 Trilyon Dolarlık ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymet, 200 milyar dolarlık finansal kurum borcu ve 300 milyar Dolarlık Hazine alımları dahil olmak üzere 1.75 trilyon Dolara genişletmiştir. Fed'in QE1 kapsamında yaptığı varlık alımları GSYH'nin yüzde 12'sine eşdeğer olmuştur.

Fed, Mart 2010 toplantısında ilk programı yani QE1'i tamamladığını açıklamıştır. Fed yayınladığı bildiride,

> İpotekli konut kredilerine ve emlak piyasalarına destek sağlamak ve kredi piyasalarındaki genel koşulları iyileştirmek için, Fed bir süredir 1.25 trilyon dolarlık finansal kurumların ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymetlerini ve yaklaşık 175 milyar dolarlık borcunu satın almaktadır ve söz konusu alımlar bu ayın sonuna kadar tamamlanacaktır (Fed, 2010a).

hususlarına dikkat çekmiştir. Açıkça, QE1 programının 10 yıllık Hazine tahvillerinin getirisinde yüz baz puan düşüş ve ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymetlerin getirilerinde yüz baz puandan fazla düşüş dahil olmak üzere güçlü duyuru etkisi olmuştur (Bernanke 2020).

Çizelge 3.1 QE1 duyurusunun varlık fiyatlarına ve getirilerine etkisi

Hazine Tahvili 2 Yıllık	- 57
Hazine Tahvili 10 Yıllık	- 100
Hazine Tahvili 30 Yıllık	- 58
İpotekli Konut Kredisine Dayalı Varlıklar	- 129
SP500 Endeksi	2.32

Kaynak: Bernanke, 2020.

3.1.4.2.2.2 QE2 ve vade uzatım programı (MEP)

Tamamlanan QE1 programının olumlu etkileri görülmüş olsa da ekonomik toparlanma istenilen seviyelere ulaşmamıştır. Bernanke, 2010 Ağustos'ta Jackson Hole konuşmasında, talep, üretim ve istihdam 2009'dan beri artıyor olsa da, büyümenin son zamanlarda beklentinin altında kaldığı, işgücü piyasasına ilişkin verilerin olumsuz olduğu, özel sektör istihdamının yavaş bir şekilde büyüdüğü, tüketici harcamaları ve konut talebinin tahmin edilenden daha az hızlı büyüdüğü ve genel olarak üretim ve istihdamdaki toparlanmanın son aylarda yavaşladığını ve bu yılın başlarındaki tahminlerin gerisinde olduğu hususlarını dile getirmiştir (Bernanke 2010).

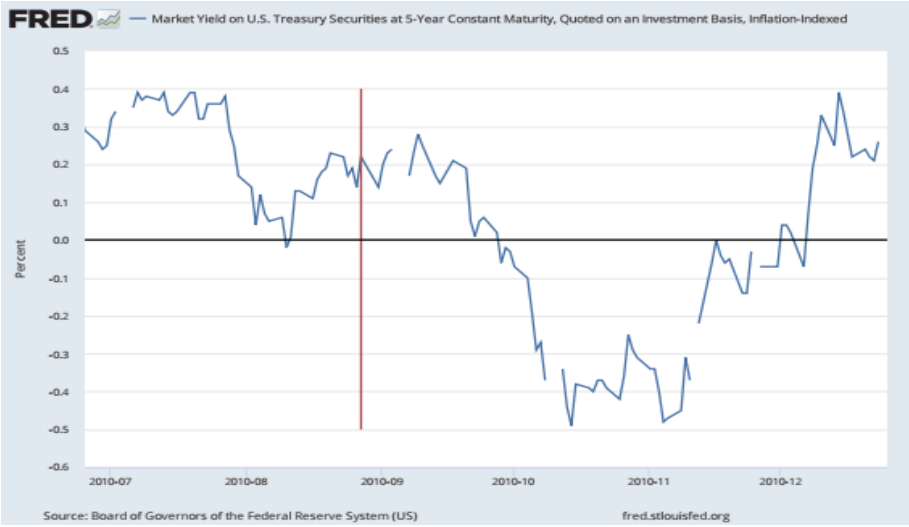
Ekonomik toparlanmadaki yavaşlık FOMC'nin 2010 Ağustos, Eylül ve Kasım ayı toplantı bildirilerine "Göstergeler, üretim ve istihdamdaki toparlanma hızının yavaş olmaya devam ettiğini teyit ediyor. Hane halkı harcamaları kademeli olarak artıyor, ancak yüksek işsizlik, mütevazı gelir artışı, düşük konut serveti ve sıkı kredi ile sınırlı kalmaya devam ediyor" ifadesiyle yansımıştır. Ekonomik toparlanmayı destekleyecek tedbirlere ilişkin olarak Bernanke (2020), Fed'in, ilave teşvik sağlamak için bir dizi araç ve stratejiye sahip olduğunu, seçenekler arasında i) ek uzun vadeli menkul kıymet alımları yapmaya devam etmek, ii) Fed'in iletişimini-sözlü yönlendirmesini- değiştirmek ve iii) zorunlu karşılıklara ödenen faizi azaltmak olduğunu ifade ederek, varlık alımlarının devam edebileceği yani QE2'nin gelebileceği sinyalini vermiştir.

Fed, ikinci tur varlık alımlarına ilişkin işareti 2010 Ağustos ayında verdikten sonra Kasım toplantısında duyurusunu yapmıştır. Buna göre,

> Ekonomik toparlanmayı daha güçlü teşvik etmek ve enflasyonun zaman içinde hedeflerle uyumlu seviyelerde olmasını sağlamak için Komite bugün elindeki menkul kıymetleri genişletmeye karar vermiştir. Komite, menkul kıymet varlıklarından anapara ödemelerinin yeniden yatırılmasına ilişkin mevcut politikasını sürdürecektir. Buna ek olarak, Komite, 2011'in ikinci çeyreğinin sonuna kadar aylık yaklaşık 75 milyar dolarlık bir hızla 600 milyar dolarlık daha uzun vadeli Hazine tahvili satın almayı planlamıştır. Komite, gelen bilgiler ışığında menkul kıymet alımlarının hızını ve varlık satın alma programının genel boyutunu düzenli olarak gözden geçirecek ve programı, maksimum istihdamı ve fiyat istikrarını en iyi şekilde teşvik etmek için gerektiği şekilde ayarlayacaktır (Fed, 2010b).

ifadesiyle Fed QE2'yi başlattığını duyurmuştur. Ancak, QE2'nin faiz üzerindeki etkisinin yeterli olmadığı yönünde eleştiriler olmuştur. Gros, Alcici ve De Goen (2015) QE2'nin başladığı tarihten sonraki çeyrek dönemdeki faiz verisini kullanarak yaptıkları çalışmada

faizin %2.9'dan %3.5'e yükseldiğini ileri sürmüştür. QE2'nin uygulama döneminde de gelen eleştirilere, Fed St. Louis Başkanı James Bullard (2011), QE2 ile reel faiz oranlarının düştüğünü, enflasyon beklentilerinin yükseldiğini, doların değer kaybettiğini ve hisse senedi fiyatlarının yükseldiğini belirtmiş ve 2010 Ağustos ayında Fed Başkanı Bernanke'nin Jackson Hole Konferansında politika seçenekleri arasında QE2'yi saymasıyla piyasanın bu durumu fiyatlamaya başladığının altını çizmiştir. Aşağıdaki grafikte açıklamanın yapıldığı Konferans tarihinden itibaren faiz oranlarının düşmeye başladığı görülmektedir.



Şekil 3.3 ABD 5 yıllık sabit vadeli, enflasyona endeksli hazine tahvili getirisi

Kaynak: Fed St. Louis

Ekonomik büyümenin yavaş kaldığını bildiren Fed, Eylül 2011'de tahvil varlıklarının ortalama vadesinin uzatılmasını içeren Vade Uzatma Programını (Maturity Extension Program) uygulamaya koymuştur. Fed yayınladığı bildiride,

> Daha güçlü bir ekonomik toparlanmayı desteklemek ve enflasyonun zaman içinde ikili hedefle tutarlı seviyelerde olmasını sağlamak için Komite bugün elindeki menkul kıymetlerin ortalama vadesini uzatmaya karar vermiştir. Komite, Haziran 2012 sonuna kadar, kalan vadeleri 6 ila 30 yıl arasında olan 400 milyar ABD Doları tutarında Hazine menkul kıymeti satın almayı ve kalan vadesi 3 yıl veya daha kısa olan eşit miktarda Hazine menkul kıymetini satmayı amaçlamaktadır. Bu programla uzun vadeli faiz oranları üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturulması hedeflenmektedir (Fed, 2011).

ifadesine yer vermiş olup, Fed Haziran 2012'de programı 267 milyar Dolar daha genişleterek 667 milyar Dolara çıkarmıştır.

MEP'in birincil odak noktası piyasadan kaldırılan vade riski olmuştur. Bu özelliği öncelikle, kısa vadeli menkul kıymetlerin satışının ekonomik toparlanmaya çok fazla etkisi olması beklenmese de, Fed'in bilançosunun daha da genişlemesiyle ilgili endişeleri gidermeye katkı sağlamıştır (Gagnon ve Sack, 2018). Kısa vadeli tahviller satılarak uzun vadelilerin alınmasıyla getiri eğrisinde "bükülme" olduğu için vade uzatım programı piyasalarda "Operation Twist" ismiyle de bilinmektedir.

3.1.4.2.2.3 QE3

Uygulanan QE1, QE2 ve Vade Uzatım programlarına rağmen ekonomideki toparlanma istenen seviye ulaşmamıştır. Fed, varlık alımları programının yapısında değişikliğe gitmiş ve 2012 Eylül ayında açıkladığı QE3 programının bitiş tarihini belirtmeyerek "işgücü piyasasının görünümünde önemli ölçüde iyileşme" görülmesine bağlı olduğunu belirtmiştir. Bu husus FOMC'nin 2012 Eylül toplantı tutanağında,

> İstihdamdaki büyüme yavaş olurken işsizlik oranı yüksek kalmaya devam etmiştir. Hane halkı harcamaları artmaya devam etmiştir.
>
> Güçlü ekonomik toparlanmayı desteklemek ve enflasyonun zaman içinde Fed'in ikili hedefiyle en tutarlı oranda olmasını sağlamaya yardımcı olmak için, Komite bugün, ipotekli konut kredisine dayalı ilave 40 Milyar Dolarlık menkul kıymet satın almaya karar vermiştir. Komite ayrıca, 2012 Haziran ayında açıklandığı üzere, elindeki menkul kıymetlerin ortalama vadesini uzatma programına yıl sonuna kadar devam etmeye karar almıştır.
>
> Komite'nin uzun vadeli menkul kıymetlerini yıl sonuna kadar her ay yaklaşık 85 milyar dolar artıracak olan bu tedbirlere, uzun vadeli faiz oranları üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturarak, ipotek piyasalarını desteklemek ve daha geniş finansal koşulların oluşturulmasına yardımcı olmayı hedeflemiştir.
>
> İşgücü piyasasının görünümü önemli ölçüde iyileşmezse, Komite, fiyat istikrarı bağlamında bu iyileşme sağlanana kadar ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymet alımlarına devam edecek, ek varlık alımları yapacak ve uygun diğer politika araçlarını kullanacaktır (Fed, 2012).

ifadesiyle yansımıştır. Fed QE3 programı kapsamında toplamda GSYH'nin yüzde 9'una tekabül eden 1,5 trilyon dolarlık Hazine Tahvili ve MBS satın almıştır.

QE3 ve önceki varlık satın alma programları arasındaki önemli fark, QE3'ün aylık düzenli alım (akım tabanlı) içeren bir program olmasıydı. Yani, program için genel bir satın alma stoku yerine aylık bir satın alma belirlenmiştir (Gagnon ve Sack 2018).

Çizelge 3.2 Fed'in varlık alım programları

Program Adı	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	Programın Büyüklüğü (Milyar Dolar)	Varlık Türü
QE1	25 Kasım 2008	Farklı Tarihlerde	Kamu Acente Borçları: 100 MBS'ler: 500	Kamu Acente Borçları MBS'ler
	18 Mart 2009	Tahviller:30 Eylül 2009 MBS: 31 Aralık 2009	Kamu Acente Borçları: 100 MBS'ler: 750 Tahviller: 300	Kamu Acente Borçları: MBS'ler Tahviller
QE2	3 Kasım 2010	30 Haziran 2011	600	Aylık 75 Milyar Dolarlık Alımlarla Uzun Vadeli Tahviller
Operation Twist	21 Eylül 2011	30 Haziran 2012	400	Kısa vadeli Tahviller Uzun Vadeli Tahvillerle Değiştirilmiştir
	20 Haziran 2012	31 Aralık 2012	267	Kısa vadeli Tahviller Uzun Vadeli Tahvillerle Değiştirilmiştir
QE3	13 Eylül 2012	29 Ekim 2014	1500	Aylık 40 Milar Dolar MBS
	12 Aralık 2012			45 Milyar Dolarlık Alımla Uzun Vadeli Tahviller

Kaynak: Rosengren, 2015.

Fed Başkanı Bernanke, 22 Mayıs 2013 tarihinde yaptığı açıklamada birkaç toplantı sonrasında varlık alımlarının azaltılabileceğini, yani QE sürecinin sonlandırılabileceğini belirtmiştir. Varlık alımlarını azaltma süreci piyasalarda "Tapering" olarak ifade edilmiştir. Bernanke, FOMC'nin 19 Haziran 2013 tarihli toplantısı sonunda yaptığı açıklamada küresel kriz sonrası sürdürülebilir büyümenin sağlanması halinde varlık alımlarını azaltılacağını yinelemiştir. Fed'in 18 Aralık 2013'te yaptığı açıklamayla tahvil alımının azaltılma süreci başlamış ve 29 Ekim 2014 tarihinde sonlandırılmıştır.

3.1.5 Finansal kuruluşların kurtarılması ve tasfiyesi

2008 finansal krizi, bankacılık sisteminden kaçışı içeren bir kriz olmuştur. Diğer krizlerden farklı kılan unsur ise, bankacılık sisteminden kaçısın geleneksel bankacılık sisteminde değil, varlıkların menkul kıymetleştirilmesi ve repo finansmanı içeren işlemlere yönelik bankacılık faaliyetlerine ilişkin gerçekleşmiş olmasıdır.

Geleneksel bankacılık, ana fon kaynağı olarak sigortalı vadesiz mevduat ile kredi verme ve tutma işidir. Menkul kıymetleştirilmiş bankacılık, ana fon kaynağı olarak repo anlaşmaları ile kredilerin paketlenmesi ve yeniden satılması işidir. Menkul kıymetleştirilmiş bankacılık faaliyetleri, daha önce "yatırım bankaları" olarak bilinen firmaların (örneğin, Bear Stearns,

Lehman Brothers, Morgan Stanley, Merrill Lynch) operasyonlarının merkezinde yer almıştır (Gorton ve Metrick, 2009).

Finansal kriz, yaklaşık 400 milyar Dolarlık varlıkları ile ABD'nin en büyük yatırım bankalarından biri olan ve menkul kıymetleştirme, türev ürünler, takas ve aracılık hizmetleri ile ticari ve konut ipotek kredileri oluşturma dahil olmak üzere çok çeşitli faaliyetlerde bulunan Bear Stearns'i de etkilemiştir. Finansal koşullarının kötüleşmesi üzerine, Bear Stearns 13 Mart 2008 tarihinde Federal Rezerv'e, ertesi günkü mali yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli fon veya likit varlığa sahip olmadığını bildirmiştir.

Bear Stearns'ün aniden iflas etmesinin karşı taraflara olan yükümlülüklerini aniden yerine getirememesi durumunda finansal piyasaların istikrarının ciddi şekilde bozulacağına dair endişeyi artırmıştır. Bear Stearns'in acil likidite ihtiyaçlarını karşılamak ve şirketin temerrüdü veya iflasının zaten stresli olan kredi piyasalarında yol açacağı olası sistemik aksaklıkları önlemek için 14 Mart 2008 Cuma günü Fed, Federal Rezerv Yasası'nın olağandışı ve acil durumlarda Rezerv Bankalarına bireylere, ortaklıklara ve şirketlere kredi açma yetkisi vermesine izin veren 13(3) Bölümü kapsamında, J.P. Morgan Chase Bank aracılığıyla Bear Stearns'e köprü kredisi vermek için girişimde bulunmuştur. Bu kredinin amacı, Bear Stearns'in yükümlülüklerini yerine getirmesini sağlamak ve hafta sonu boyunca iflası önlemeyi sağlayabilecek diğer finansal kurumlarla seçenekleri değerlendirmesi için zaman kazandırmak olmuştur. Bear Stearns'e verilen kredi 12.9 milyar dolar tutarındadır ve krediyle Bear Stearns'in 13,8 milyar dolar değerindeki varlıkları tarafından güvence altına alınmıştır. Kredi, 17 Mart Pazartesi sabahı, anapara ve 4 milyon dolarlık faiziyle Fed'e geri ödenmiştir.

Fed in sağladığı fona rağmen, Bear Stearns üzerindeki piyasa baskıları daha da ağırlaşmıştır. Bear Strearns ile birleşme için tek teklif veren JPMorgan Chase Bank'in ise piyasalardaki sıkıntılar göz önüne alındığında kendi bünyesine Bear Stearn'in ipoteklerini alma konusunda tereddütleri olmuştur. Söz konusu varlıkları satın alması için Bear Stearns tarafından Maiden Lane LLC adlı bir şirket kurulmuş ve Fed de satın alma işlemini kolaylaştırmak için 29 milyar Dolar tutarında bir krediyi Maiden Lane LLC'ye sağlamıştır. Anlaşmanın sağlanmasıyla, Maiden Lane LLC, Fed'den aldığı 29 Milyar Dolar ve JPMorgan Chase Bank'den aldığı 1 Milyar Dolar krediyle Bear Stearns'ten yaklaşık 30 milyar dolarlık varlık satın almıştır. Fed'in kredi sağlamış olması da piyasaları rahatlatmıştır (Fed, 2016b).

İkincil ipotek piyasasındaki krizin derinleşmesiyle, 600 milyar Dolar varlığı ve 25.000 çalışanıyla ABD'nin en büyük yatırım bankası olan Lehman Brothers 15 Eylül 2008'de ABD tarihindeki en büyük iflas başvurusunda bulunmuştur. ABD'de ipotekli konut kredisi krizi olarak başlayan krizin küresel finansal krize dönüşmesine Lehman Brothers'ın iflası, belirsizlik artışı, varlık fiyatlarında çöküş ve piyasalarda likidite kıtlığına sebep olarak önemli rol oynamıştır (Mishkin 2011).

ABD Kongresi tarafından kriz ile ilgili hazırlanan komisyon raporunda, Hükümetinin kriz sırasında Bear Stearns'i kurtarmasının ardından Fannie Mae ve Freddie Mac'i yönetimine alma kararı vermesine rağmen Lehman Brothers'ı kurtarmaması ancak AIG'yi kurtarma kararı alması tutarlı bulunmamış, belirsizliği ve paniği artırmış olduğu hususu ifade edilmiştir (FCIC, 2011).

Lehman Brothers'ın iflasının çeşitli önemli neden ve sonuçları olmuştur. Birincisi, Fed veya ABD Hazinesinin Fannie Mae ve Freddie Mac'e uyguladığı gibi Lehman Brothers'ı yönetimi altına alma yetkisi bulunmuyordu. İkincisi, Bear Stearns'in kurtarılması, Fed'in bankacılık sistemi için çizdiği güvenlik çerçevesinin kapsamını yatırım bankalarını da içine alacak şekilde genişletmiştir. Diğer taraftan, ABD Hazinesi ve Fed, diğer finansal kurumları aşırı risk almaya yönlendirecek bir ahlaki tehlikeye sebep olmak istememiştir. Bu bağlamda ahlaki tehlike, bazı bankaların kurtarılmasının diğer bankaların kendilerini batamayacak kadar büyük kapsamında değerlendirilerek yardım almaya uygun olduklarını varsayması daha fazla risk almaya yol açması olmuştur (Bernanke 2009b). Lehman Brothers'ın kaldıraçlı işlemlerini gizlemek için muhasebe tekniklerine başvurmuş olması sebebiyle Lehman Brothers'ın iflasına izin vermek diğer finans kuruluşlarını riskleri yönetmeleri için uyarı niteliğinde olmuştur (Mishkin, 2011). Üçüncüsü, Lehman Brothers gibi finansal olarak birbirine bağlı büyük firmaların denetim olmadan çalışmasına izin veren finansal düzenleyici çerçevedeki boşlukların ortadan kaldırılması gerekmiştir. Ayrıca, finansal krizlerde hissedarların zarar görmeden finans kuruluşunun yönetiminin değiştirebileceği düzenlenmeye de ihtiyaç duyulmuştur (Bernanke 2010b).

Finansal kriz sırasında likidite baskısı olan kuruluşlardan biri de 1 trilyon Doların üzerindeki varlıklarıyla sigortacılık dahil çeşitlendirilmiş finansal hizmetler sunan American International Group (AIG) olmuştur. AIG'nin sigorta iştiraklerinin ABD'deki en büyük şirketler arasında bulunması, eyaletler ve yerel yönetimlerle finansal işbirlikleri ve emeklilik

planları göz önüne alınınca, AIG'nin iflas etme ihtimali önemli sistemik riskleri ortaya çıkarmıştır. Finansal sistemin zaten ciddi stres altında olduğu bir zamanda, finansal piyasalardaki ilave aksaklıklar, borçlanma maliyetlerini artıracak, verilen kredilerde azalmaya neden olacak ve durgunluğu daha da kötüleştirecekti.

Bu hususları değerlendiren Fed, 16 Eylül 2008 tarihinde American International Group'a (AIG) 85 milyar dolara kadar kredi verme kararı almıştır. Fed yaptığı duyuruda, sağlanan kredinin AIG'nin vadesi gelen yükümlülüklerini yerine getirmesinde yardımcı olacağı ve AIG'nin hisselerini ekonomiye en az zarar verecek şekilde satmasına imkan tanıyacağının altı çizilmiş ve kredinin ABD hükümetinin ve vergi mükelleflerinin çıkarlarını korumak için tasarlanmış hüküm ve koşullara sahip olduğu ifade edilmiştir (Fed 2008d; Fed 2016c).

3.1.6 ABD Hazinesinin Uyguladığı Tedbirler

Lehman Brothers'ın iflasından sonra, temerrüde düşmesi muhtemel finansal kurumlara yardım seçenekleri gündeme gelmiştir. ABD Kongresinde gerçekleşen tartışmaların ardından, Bush Yönetimince hazırlanan 2008 Ekonomik Kurtarma Yasası 3 Ekim 2008 tarihinde kabul edilmiş ve Sorunlu Varlıkları Kurtarma Planı (TARP) oluşturulmuştur. Başlangıçta bu programla, finansal kurumların bilançolarını desteklemek için yüksek faizli ipotek varlıklarının satın alınması amaçlanmıştır. Ancak kısa süre sonra varlıkların fiyatları üzerinde anlaşmanın zor olduğu görülünce ABD Hazinesi bahse konu programı finansal kurumlara sermaye enjekte etmek için kullanmıştır.

TARP için ilk başta 700 Milyar Dolar kaynak ayrılmış daha sonra Dodd Frank Yasası ile 475 Milyar Dolara düşürülmüştür (Mishkin ve White, 2014).

TARP kapsamında bulunan alt programlar şunlardır:

3.1.6.1 Sermaye satın alma programı

Sermaye Satın Alma Programı (Capital Purchase Program - CPP), Bankaların ve finans kuruluşlarının sermaye yapılarını kuvvetlendirmek için Hazine sermaye desteği sağlamıştır. Program ile finans kuruluşlarının, verdikleri kredilerden temerrüde düşenler olsa bile, kredi verme potansiyellerinin artırılması amaçlanmıştır (ABD Hazine Bakanlığı 2009).

Kuruluşlara sermaye desteği sağlanmasının çeşitli faydaları bulunmaktadır. Çetinkaya ve Dinçer (2021) yaptıkları çalışmada, hedef firmalara öz sermaye enjeksiyonu sağlanmasının, halihazırda yüksek olan kaldıraç oranlarını artırmadan firmaları desteklemek için uygun bir araç olduğunu, hisse enjeksiyonlarının kurumsal yeniden finansman maliyetlerini düşürdüğünü, reel sektör borç artışından kaynaklanan yüksek riski azaltmada etkin olabildiğini ve dolayısıyla sermaye enjeksiyonunun en etkin seçeneklerden biri olduğunu belirtmiştir.

3.1.6.2 Hedeflenen yatırım programı

Hedeflenen Yatırım Programı (Targeted Investment Program - TIP), Finansal sistemin kesintisiz işleyişini sağlamak için Hazine finansal piyasaları bozabilecek ve olası bir güven kaybını önlemek için Bank of America ve Citigroup'un her birinden 20 milyar dolarlık imtiyazlı hisse senedi satın almıştır. Her iki banka da kredileri 2009 takvim yılında tamamen geri ödemiştir (ABD Hazine Bakanlığı, 2009).

3.1.6.3 American International Group (AIG) yatırım programı

Çalışmanın 3.1.5. nci bölümünde detaylı yer verildiği üzere, Fed, AIG'ye 85 milyar dolara kadar kredi verme kararı almıştır. Bununla birlikte ABD Hazinesi'de AIG'ye yönelik destek paketi oluşturmuştur.

American International Group (AIG) Yatırım Programı, Eylül 2008'den itibaren, Fed ve Hazine, AIG'in likidite ve sermaye ihtiyaçlarını karşılamak için bir dizi önlem almış, böylece temerrüde düşmesini önlemiş ve sistemik riskleri azaltmıştır. Hazine, AIG'den imtiyazlı hisse satın almış ve imtiyazlı hisse senedi ihracı karşılığında gerektiğinde 29,8 milyar dolara kadar çekilebilecek bir öz sermaye tesisi imkanı sunmuştur (ABD Hazine Bakanlığı, 2009).

3.1.6.4 Varlık garanti programı

Varlık Garanti Programı (Asset Guarantee Program, AGP), bu program, Hedeflenen Yatırım Programı gibi, iflası finansal sisteme zarar verebilecek finansal kurumların istikrarını korumayı amaçlayan bir programdır. Hazine, AGP ile finansal kurumların sorunlu varlıklar üzerinden maruz kalabileceği zararı sınırlamayı taahhüt ederek, kurumun mudilerinin ve diğer fon kaynaklarının güvenini korumasına ve hane halklarının ve işletmelerin kredi

ihtiyaçlarını karşılamaya devam etmesine yardımcı olmuştur. Hazine bu programı Citigroup'a ve Bank of America'ya yardım etmek için de kullanmıştır (ABD Hazine Bakanlığı, 2009).

3.1.6.5 Kamu-özel yatırım programı

Kamu-Özel Yatırım Programı: Hazine, ipotekli konut kredisi ve diğer varlıklara dayalı menkul kıymetleri satın alması amacıyla yeni kurulan kamu-özel yatırım fonlarına sermaye ve borç finansmanı sağlamıştır (ABD Hazine Bakanlığı, 2009).

TARP altında yer alan Vadeli Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler Kredi Kolaylığı (TALF) Programı, 3.1.2 Yeni Likidite Programları başlığında ele alınmıştır.

3.1.7 Denetim Faaliyetleri

Finansal kuruluşların ödeme gücü konusunda endişe duyan ABD Hazinesi, Şubat 2009'da, en büyük on dokuz bankacılık kurumunun, Fed tarafından yönetilen stres testleri kapsamına alınacağını duyurmuştur. Stres testi, resesyon gibi bir senaryoda banka sermayesinin olası erozyonunu tahmin etmek için ileriye dönük bir alıştırma olarak tasarlanmıştır. Stres testi piyasa güvenini artırmış ve bankaların yeniden sermayelendirilmesini ve finansal sistemin istikrara kavuşmasını teşvik etmiştir (Mishkin ve White, 2014).

3.2 ABD Merkez Bankasının Kriz Döneminde Uyguladığı Para Politikalarının İşsizliğe Etkileri

İpotekli konut kredisine dayalı menkul kıymet piyasasında başlayan krizin küresel krize dönüşmesiyle tüm ülkeler derinden etkilenmiştir. Oluşan finans krizi kredi, likidite ve güven krizine dönüşmüştür. Krizin ekonomik ve sosyal etkileri hemen görülmeye başlanmış, talep daralmış, ticaret ve büyüme yavaşlamış, pek çok iş kollarında üretim azalmış ve işsizlik artmıştır. 1929 Büyük Buhranından sonra yaşanan en büyük ekonomik kriz olması sebebiyle 2008 Küresel Finans Krizi "Büyük Resesyon" olarak da anılmaktadır.

Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosu (NBER) Aralık 2007 tarihini resesyonun başlangıcı olarak kabul etmiştir. Genel ekonomik aktivitedeki düşüş ilk başta ılımlı olmuş, ancak 2008 sonbaharında finansal piyasalardaki baskının artmasıyla düşüş keskin bir şekilde

hızlanmıştır. ABD gayri safi yurtiçi hasılası yüzde 4,3 düşerek 18 ay süren büyük resesyon haline gelmiş ve işsizlik oranı yüzde 5'ten yüzde 10'lara tırmanmış, iki katına çıkmıştır.

İşsizliğin, özellikle uzun süreli olduğunda, mali yükleri toplumun tüm kesimi için artmaktadır. Yüksek işsizlik, hem vergi geliri kaybı hem de etkilenen ailelere artan işsizlik yardımları ve diğer gelir desteklerinin ödenmesi nedeniyle kamu maliyesini zorlamıştır. Uzun süredir işsiz olan insanlar, becerileri aşındığı, işgücü içindeki ilişkilerini kaybettiği veya firmaları onları işe almaktan caydıran bir damgaya yol açtığı için, tarihsel olarak daha kısa işsizlik dönemleri yaşayanlara göre daha zor iş bulmuşlardır. Beceri kaybı ve daha düşük istihdam oranları, uzun vadede ekonominin genel üretken kapasitesini azaltabilmektedir. Emek ve üretkenlik hasarı nedeniyle kriz öncesine göre azalan uzun vadeli çıktı "yara izi" (Scarring Effect) olarak tanımlanmaktadır. Kriz kaynaklı işgücü piyasası aksaklıkları, eğitimde kesintiler, sermaye ve emeğin yanlış tahsis edilmesi gibi faktörler "yara izine" sebep olmakta (IMF, 2022) ve genç işsizlik ile birlikte eğitimde ve istihdamda olmayan genç (Not in Education, Employment and Training, NEET) sayısını da artırmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde para politikasının işsizliğe etkisi geleneksel olmayan para politikasının uygulandığı 2008-2014 dönemi ve geleneksel para politikasının uygulandığı 2015-2019 dönemi için iki ayrı bölümde ele alınmıştır.

3.2.1 Fed'in Uyguladığı Para Politikasının 2008 - 2014 Seneleri Arasında İşsizliğe Etkileri

Zayıflayan ekonomik koşullara yanıt olarak, FOMC federal fon oranı hedefini 2007 sonunda yüzde 4,5'ten 2008 Eylül başında yüzde 2'ye indirmiştir. 18 Eylül 2007 tarihli FOMC toplantısında yapılan sunumda Fed in 2007–2010 seneleri için ekonomik büyüklüklere ilişkin tahminleri sunulmuştur. Aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere, söz konusu yıllarda Fed'in tahminleri ile gerçekleşmeler arasında iki kata yakın farklılıklar bulunmaktadır. Bu durumdan Fed'in başlamak üzere olan resesyonu öngöremediği anlaşılmaktadır (Fed, 2007b).

Çizelge 3.3 ABD 2007 – 2010 büyüme ve işsizlik tahmin ve gerçekleşmeleri

	2007	2008	2009	2010
Fed Büyüme Tahmini (%)	2.0 - 2.2	1.9 - 2.5	2.3 - 2.7	2.4 - 2.6
Büyüme Gerçekleşmeleri (%)	2.01	0.12	-2.5	2.7
Fed İşsizlik Tahmini (%)	4.7 - 4.8	4.8 – 5.0	4.8 – 5.0	4.8 – 4.9
İşsizlik Gerçekleşmeleri (%)	4.62	5.78	9.25	9.63

Kaynak: Fed, 2007.

2008 sonbaharında mali kriz ve ekonomik daralma yoğunlaştıkça, FOMC, faiz oranlarını yıl sonuna kadar 0 ila 25 baz puanlık bir hedef aralığı olan efektif tabanına alarak faiz indirimlerini hızlandırmıştır. Politika faizinin sıfır seviyesine yakın bir aralığa çekilmesine rağmen ekonomik aktivitede yavaşlamanın devam etmesi ve likidite sıkışıklığı yaşanması üzerine Fed geleneksel olmayan para politikası yöntemlerine başvurmuştur. Kasım 2008'de, Federal Rezerv ipoteğe dayalı menkul kıymetler ve uzun vadeli Hazine menkul kıymetleri satın alarak bir dizi büyük ölçekli varlık satın alım (LSAP) programının ilkini (QE1) başlatmıştır. QE1 başladıktan sonraki ilk FOMC toplantısının tutanaklarında,

> Aralık toplantısında gözden geçirilen bilgiler, dördüncü çeyrekte ekonomik aktivitede önemli bir daralmaya işaret etmektedir. İşgücü piyasasındaki koşullar, büyük sanayi gruplarının çoğu işlerini işten çıkardığı için son aylarda önemli ölçüde kötüleşmiştir. İşsizlik oranı yüzde 6,7'ye yükselmiştir. Kasırga ve grev kaynaklı etkiler hariç, sanayi üretimi Kasım ayında daha da düşmüş ve tüketici harcamaları son aylarda gerilemiştir. İnşaat faaliyetleri, yeni konut satışları ve konut fiyatlarının daha da düşmesiyle konut piyasası yeniden zayıflamıştır. Finansal piyasalar, ekonomik faaliyete ilişkin daha karamsar görünümün etkisiyle risk endişeleri artmış; bu durum, daha düşük hisse senedi fiyatlarına, daha yüksek risk marjlarına ve kredi piyasalarında daha sıkı kısıtlamalara yol açmıştır ve bunların tümü reel aktivitedeki düşüşü yoğunlaştırmıştır (Fed 2008e).

ifadesi yer almıştır. Toplantıda istihdama ilişkin olarak,

> İşgücü piyasası kötüleşmeye devam etmiş, işe alım planlarına ilişkin göstergeler de Kasım ayında hızlı bir düşüş göstermiştir. İşsizlik oranı Kasım ayında yüzde 6,7'ye yükselirken, işgücüne katılım oranı yılın büyük bölümünde sabit kaldıktan sonra düşmüştür. İşsizlik sigortası için yeni başvurular Aralık ayı başlarında keskin bir şekilde artmıştır (Fed, 2008e).

bilgisi yer almıştır. Bu alımların uzun vadeli faiz oranları üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturması ve finansal koşulları daha geniş anlamda iyileştirmesi ve böylece ekonomik aktiviteyi desteklemesi amaçlanmıştır.

Watkins (2014)'e göre varlık alımları ekonomiyi üç kanal ile etkilemektedir. Birincisi, varlık fiyatlarının yükselmesi serveti artırmaktadır. İkincisi, artan varlık fiyatları, daha yüksek varlık fiyat beklentisini, artan borçlanma ve varlık fiyatlarında artış oluşturur. Üçüncüsü,

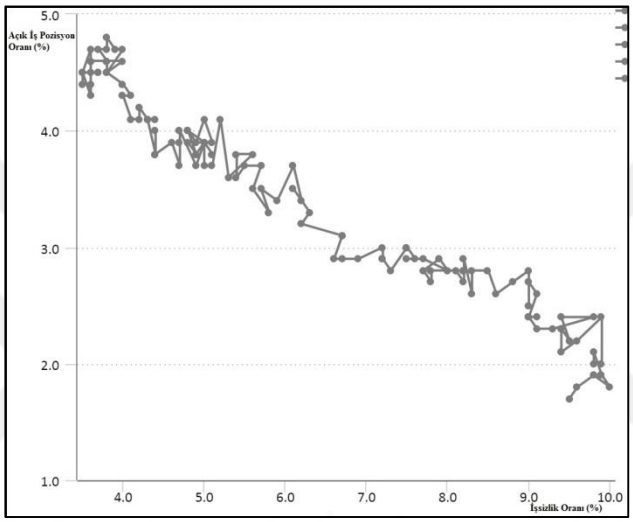
faiz oranlarını düşürerek niceliksel genişleme, borçlulara yeniden finansman fırsatı sunar, böylece nakit çıkışlarını azaltır ve harcamaları artırır. Her üç etki de gelir akışını artırarak yatırım ve istihdamı teşvik eder (Watkins 2014).

Durgunluk Haziran 2009'da sona ermiş olmasına rağmen toparlanmadaki zayıflık devam etmiştir. Ekonomik büyüme toparlanma yıllarında ortalama yüzde 2 civarında olurken, işsizlik oranı, özellikle uzun vadeli işsizlik oranı, yüksek seviyelerde kalmıştır. Bu kapsamda, Fed, politika faiz hedefi için son derece düşük bir seviyeyi tutarak ilave parasal uyum sağlamanın yeni yollarını aramıştır. Bunlar, daha yaygın olarak niceliksel genişleme veya QE olarak bilinen ek LSAP programlarını içermiştir. FOMC ayrıca, gelecekteki para politikasının duruşu hakkında sözlü yönlendirmelerde bulunmuştur. Örneğin, Aralık 2012'de Fed, işsizlik oranı yüzde 6,5'lik bir eşik değerinin üzerinde olduğu ve enflasyonun % 0,5'ten fazla olmayacağı beklendiği sürece, istisnai olarak düşük faiz oranlarının muhtemelen uygun kalacağını öngördüğünü belirtmiştir.

Finansal krizin işgücü piyasalarına etkileri ağır olmuştur. Eksik istihdam oranı (aktif olarak iş arayanlar, yarı zamanlı çalışanlar, tam zamanlı işleri tercih edenler ve işe ihtiyacı olup da aramaktan çekindiklerini söyleyenlerin toplamı) 2007 Aralık'ta %8,8 iken 2008 Aralık'ta 2008'de %13,7'e ve 2009 Ekim'de ise %17,4'e, ilk hesaplamanın yapıldığı 1994'den bu yana en yüksek seviyeye yükselmiştir. Kasım 2010 itibariyle eksik istihdam oranı %17'de kalmıştır. Bireylerin işsiz geçirdikleri ortalama süre 2008 Haziran'da 9,4 haftadan 2009 Haziran'da 18,2 haftaya ve 2010 Haziran'da ise 25,5 haftaya yükselmiştir. ABD'de Kasım 2010'da işsizlik oranı %10'da seyrediyordu, ancak Afrikalı-Amerikalı işçilerde işsizlik oranı %16, 16-19 yaş arası işçilerde %24,6; ve Hispaniklerde ise %13,2 olarak gözlemlenmiştir (FCIC, 2011).

İşsizlik beceri uyuşmazlığı gibi yapısal problemlerden kaynaklansaydı, uzun süredir iş arayanların sayısı toparlanmadan sonra da yüksek olurdu. İşsizliğin asıl edeni resesyon ve talepteki daralma olmuştur. Bu olgu, esasen bu durumu işgücü piyasasındaki gelişmeleri yorumlamak için kullanılan Beveridge eğrisinden de görülebilmektedir (Bkz. Şekil 3.4). Adını İngiliz iktisatçı William Beveridge'den alan bu eğri, işsizliği (işsiz sayısı) açık iş pozisyonlarının sayısıyla karşılaştırır. Resesyon dönemlerinde işsizlik yüksektir ve çok az iş mevcuttur (boş pozisyonlar düşüktür). Bu nedenle, işsizlik ve boş pozisyonlar arasındaki ilişkiyi gösteren Beveridge eğrisi aşağı doğru eğimlidir. Genel yoruma göre, durgunluk,

ekonominin Beveridge eğrisi boyunca aşağı doğru hareket ettiği bir dönemdir; çıktı ve emek talebi düştükçe, iş açıkları azalır ve işsizlik artar. Buna karşılık, işsizliğin yapısal belirleyicilerindeki değişikliklerin, Beveridge eğrisinin sola veya sağa kaymalarına yansıdığı düşünülmektedir. Uzun süreli işsizliklerde iş piyasasından kopma ve beceri kayıpları da görülür. Örneğin, işsizlerin becerileri ile işverenlerin ihtiyaçları arasındaki uyumsuzluğun kötüleştiğini varsayalım. Grafik olarak, beceri uyumsuzluğundaki bir artış, Beveridge eğrisinin yukarı ve sağa kaymasına yansıyacaktır (Bernanke 2012).



Şekil 3.4 ABD Beveridge curve (2009 – 2020)

Kaynak: US Bureau of Labor Statistics, 2020

Ekonominin resesyondan çıkıp toparlandığı dönemde, resesyon sırasında piyasada oluşan işsizlik gerilemiştir. İşsizlik oranı, 2009 sonundaki %10'luk zirvesinden, 2015 senesinde yatay seyrine ulaşana kadar, yılda ortalama yüzde 0.75 oranında azalmıştır. Bu ivme, önceki iki işgücü piyasası toparlanmasında karşılık gelen ortalamalardan daha hızlı olmuştur (Caldara, Gagnon, Garcia ve Neely, 2020).

Çizelge 3.4 ABD 2006 - 2015 seneleri arası aylık işsizlik oranları (%)

Yıllar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2006	4,7	4,8	4,7	4,7	4,6	4,6	4,7	4,7	4,5	4,4	4,5	4,4
2007	4,6	4,5	4,4	4,5	4,4	4,6	4,7	4,6	4,7	4,7	4,7	5,0
2008	5,0	4,9	5,1	5,0	5,4	5,6	5,8	6,1	6,1	6,5	6,8 (QE1)	7,3
2009	7,8	8,3	8,7	9,0	9,4	9,5	9,5	9,6	9,8	10,0	9,9	9,9
2010	9,8	9,8	9,9	9,9	9,6	9,4	9,4	9,5	9,5	9,4	9,8 (QE2)	9,3
2011	9,1	9,0	9,0	9,1	9,0	9,1	9,0	9,0	9,0 (MEP)	8,8	8,6	8,5
2012	8,3	8,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,1	7,8 (QE3)	7,8	7,7	7,9
2013	8,0	7,7	7,5	7,6	7,5	7,5	7,3	7,2	7,2	7,2	6,9	6,7
2014	6,6	6,7	6,7	6,2	6,3	6,1	6,2	6,1	5,9	5,7	5,8	5,6
2015	5,7	5,5	5,4	5,4	5,6	5,3	5,2	5,1	5,0	5,0	5,1	5,0

MEP: Maturity Extension Program (Vade Uzatım Programı)

Kaynak: US Bureau of Labor Statistics

Çizelge 3.5 ABD 2007 - 2015 seneleri arası yıllık toplam işsiz kişi sayısı (Bin kişi)

Yıllar	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Toplam İşsiz Sayısı	7,078	8,924	14,265	14,825	13,747	12,506	11,46	9,617	8,296

Kaynak: US Bureau of Labor Statistics, Monthly Labor Review, April 2018

Ekonomideki toparlanmanın devam etmesiyle geleneksel para politikasına dönüş sinyali de, Fed Başkanı Bernanke'nin 22 Mayıs 2013 tarihinde yaptığı açıklamada, birkaç toplantı sonrasında varlık alımlarının azaltılabileceği yani QE sürecinin sonlandırılabileceği belirtmesiyle verilmiştir. Bu çerçevede, varlık alımları azaltılmış ve 2014 Kasım ayında yapılan FOMC toplantısında sonlandırıldığı açıklanmıştır. Toplantı bildirisinde,

> Ekonomik aktivite ılımlı bir hızla genişliyor. İşgücü piyasası koşulları, sağlam iş kazanımları ve daha düşük işsizlik oranı ile biraz daha iyileşti. Dengede, bir dizi işgücü piyasası göstergesi, işgücü kaynaklarının yetersiz kullanımının giderek azaldığını göstermektedir. Hanehalkı harcamaları ılımlı bir şekilde artıyor ve işletme sabit yatırımları ilerliyor, konut sektöründeki toparlanma yavaş kalmıştır. Enflasyon, Komite'nin uzun vadeli hedefinin altında seyretmeye devam etmiştir. Piyasaya dayalı enflasyon telafisi önlemleri bir miktar azalmıştır; ankete dayalı uzun vadeli enflasyon beklentileri ölçümleri sabit kalmıştır.
>
> …Komite, mevcut varlık satın alma programının başlangıcından bu yana işgücü piyasasının görünümünde önemli bir iyileşme olduğu kanaatindedir. Ayrıca, Komite, fiyat istikrarı bağlamında maksimum istihdama yönelik devam eden ilerlemeyi desteklemek için daha geniş ekonomide yeterli temel gücü görmeye devam etmektedir. Buna göre Komite, varlık alım programını bu ay tamamlamaya karar vermiştir." (Fed, 2014).

ifadesine yer vererek istihdam piyasasındaki iyileşmeye işaret etmiştir.

Para politikasının etkilerinin görülmesinde zamansal gecikmeler görülmüştür. Wu ve Xia (2016) yaptıkları çalışmada, Fed, in uyguladığı geleneksel olmayan genişletici para politikası olmasaydı, Aralık 2013'te işsizlik oranının %0,13 daha yüksek olacağı, hatta para politikasının 10 yıllık hazine tahvillerinin getiri eğrisine etkisinin daha fazla olacağı varsayımı altında işsizliğin %0.39 daha yüksek olacağı, sanayi üretim endeksinin 101,8 yerine 101,0 olacağı, ve kapasite kullanımının %0,3 daha düşük olacağı belirtilmektedir.

Eberly, Stock ve White (2012) yaptıkları çalışmada, işsizlik oranının, 2009 Ekim ayındaki %10.0'lık zirvesinden yılda ortalama yüzde 0.74 puan düştüğünü, ekonomiye bu tarihten itibaren eklenen ayda yaklaşık 175.000 iş verisi ile örtüştüğünü ve varlık alımları programı uygulanmasaydı toparlanmanın çok daha geç olacağını göstermiştir. Bu analizler, geleneksel olmayan para politikasının ekonomiyi canlandırma hedefine ulaştığını göstermektedir.

3.2.2 Fed'in Uyguladığı Para Politikasının 2015-2019 Yılları Arasında İşsizliğe Etkileri

Fed, para politikasını yürütürken ekonomideki kredinin mevcudiyetini ve maliyetini etkilemek için politika araçlarını kullanarak istihdamı ve enflasyonu etkiler. Fed'in geleneksel para politikasında kullandığı birincil araç politika faizidir. Politika faizindeki değişiklikler, diğer faiz oranlarını etkiler ve bu da hane halkı ve işletmeler için borçlanma maliyetlerini ve daha geniş finansal koşulları belirler.

Politika faizini sıfıra yakın seviye indirerek varlık alımları uygulayan Fed'in resesyondan sonra geleneksel para politikasına ne zaman döneceği piyasalar tarafından takip edilen bir konu olmuştur. Fed, sözle yönlendirme politikası kapsamında 2011 Ağustos ayında yapılan FOMC toplantısında politika faizini "en azından 2013 ortasına kadar" sıfıra yakın tutacağını belirtmiş sonrasında yapılan 2012 Ocak toplantısında ise bu taahhüdü "en azından 2014'ün sonlarına kadar" ve Eylül 2012 toplantısında da "en azından 2015 ortasına kadar" sürdüreceği ifadelerini kullanarak açıklamıştır. Daha sonra, Aralık 2012'de, FOMC, politika eylemi için bir tarih belirten kılavuzdan (takvim bağlı yönlendirme), oranların yükseltilmesi için karşılanması gereken koşulların açıklamasına (duruma bağlı yönlendirme) geçiş yapmıştır. Spesifik olarak, işsizlik en az % 6,5'e düşene kadar politika faizinin yükseltilmesinin düşünülmediğini belirtmişlerdir (Bernanke 2020).

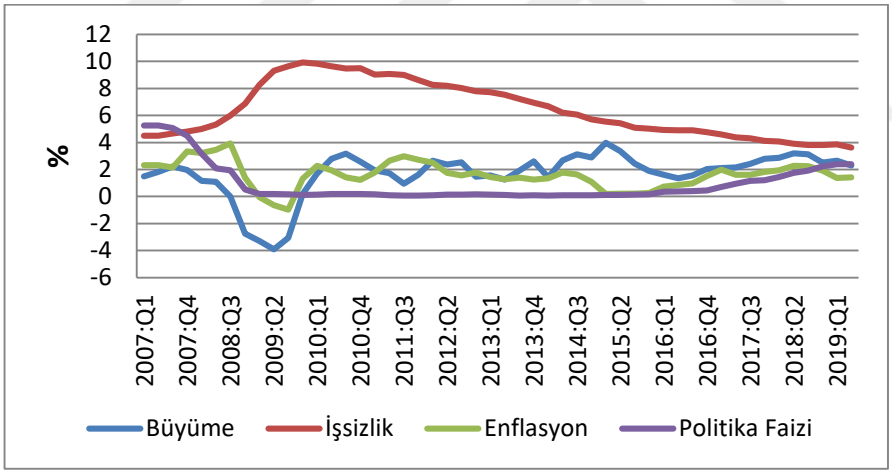
Fed'in uyguladığı para politikasının etkileriyle işsizlik oranları düşmeye devam etmiştir. 2017 yılına gelindiğinde, işsizlik oranı durgunluk öncesi seviyesinin altına düşmüştür. Nisan 2018 itibariyle, iş ilanı sayısı işsiz sayısından fazla olmuştur. 2019 Eylül ayında ise son 50 yılın en düşük işsizlik oranı olan %3,5'a düşmüştür.

Çizelge 3.6 ABD 2014 - 2019 seneleri arası aylık işsizlik verileri (%)

Yıllar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2014	6,6	6,7	6,7	6,2	6,3	6,1	6,2	6,1	5,9	5,7	5,8	5,6
2015	5,7	5,5	5,4	5,4	5,6	5,3	5,2	5,1	5,0	5,0	5,1	5,0
2016	4,8	4,9	5,0	5,1	4,8	4,9	4,8	4,9	5,0	4,9	4,7	4,7
2017	4,7	4,6	4,4	4,4	4,4	4,3	4,3	4,4	4,3	4,2	4,2	4,1
2018	4,0	4,1	4,0	4,0	3,8	4,0	3,8	3,8	3,7	3,8	3,8	3,9
2019	4,0	3,8	3,8	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,5	3,6	3,6	3,6

Kaynak: US Bureau of Labor Statistics

İşsizlikte düşüşle birlikte geleneksel para politikasına dönüş beklentileri de artmıştır. 2015 Aralık ayında yapılan FOMC toplantısında, ekonomik aktivitenin ılımlı bir hızla genişlediği, hane halkı harcamalarının ve işletmelerin sabit yatırımlarının son aylarda arttığı, konut sektörünün toparlandığı vurgulanmış; yeni açılan işler ve azalan işsizlik dahil olmak üzere işgücü piyasası göstergelerinin daha iyi gelişme gösterdiği ve işgücü kaynaklarının yetersiz kullanımının 2015'in başından beri önemli ölçüde azaldığı vurgulanmıştır. Bildiride ayrıca, politika faizinin 0 - 0,25 aralığından 0,25 - 0,50 aralığına yükseltildiği açıklanmıştır (Fed, 2015b).



Şekil 3.5 ABD 2007-2019 seneleri arası büyüme, işsizlik, enflasyon ve politika faizi (%)

Kaynak: Fed, 2019.

2019 senesi itibariyle ABD ekonomisi 10 yıldır genişlemiş, bu sürede de işsizlik oranı istikrarlı bir şekilde gerileyerek son 50 yılın en düşük seviyesine gelmiştir. Enflasyon, genişleme sırasında istikrarlı seyretmiştir. Ekonomi zayıfken fazla düşmemiş ve genişleme güçlendikçe fazla yükselmemiştir. Enflasyon, 2019 senesi itibariyle Fed'in %2 hedefine yaklaşmıştır. Para arzındaki artışa rağmen enflasyonun yükselmemesinin sebebi zayıf talebin yavaş toparlanması ve Fed'in sözlü yönlendirmesiyle piyasaya verdiği mesajlar etkili olmuştur. Böylece, maksimum istihdam ve fiyat istikrarına yönelik on yıllık bir ilerlemeden sonra, ekonomi Fed'in her iki hedefine de yakınsamıştır.

4 2008 KÜRESEL FİNANSAL KRİZ SONRASINDA UYGULAMAYA KONULAN PARA POLİTİKALARININ ANALİZİ

4.1 Model ve Veri Seti

Bu çalışmada ABD Merkez Bankası Fed'in 2008-2014 döneminde uyguladığı geleneksel olmayan para politikasının ve 2014-2019 döneminde uyguladığı geleneksel para politikasının ABD'deki işsizlik üzerine etkileri zaman serisi teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir.

$$İşsizlik_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(ParaArzı)_t + \beta_2 I_t + \xi_t \qquad (1)$$

Yukarıdaki modelde ($İşsizlik_t$), ABD'nin aylık işsizlik oranını; ($ParaArzı_t$) dar anlamda para arzını (M1); (I_t), kısa dönem faiz oranını (ξ_t) ise hata terimlerini ifade etmektedir.

Kriz döneminde uygulanan para politikasının işsizlik üzerine etkileri incelenirken analiz iki döneme ayrılarak gerçekleştirilmiştir: Birinci dönemde parasal genişlemenin etkin olarak kullanıldığı 2008:12-2014:10 dönemi analiz edilmiştir.

İkinci dönemde ise parasal genişlemenin azaltılarak faizin para politikasının temel aracı olarak kullanıldığı 2014:11-2019:12 dönemi analiz edilmiştir. Bağımlı değişken işsizlik oranı olarak belirlenmiştir. Açıklayıcı değişkenler ise para arzı (M1) ve faiz oranıdır. Bununla birlikte, 2020 senesinin ilk aylarında başlayan pandemi sebebiyle Merkez Bankaları ve Fed genişleyici para politikası izlemeye başlamıştır. Bu nedenle analiz 2019 sonu ile sınırlandırılmıştır.

Çalışmada modele dâhil edilen değişkenlere ait veri seti aylık verilerden oluşmaktadır. İncelenen dönemde politika faizinin sıfıra yakın bir seviyeye indirilmiş olması sebebiyle analizde açıklayıcı değişken olarak politika faizi yerine kısa vadeli faiz oranları kullanılmış ve faiz kanalının çalıştığı varsayılmıştır. Çalışmada, faiz geleneksel para politikasını; para arzı ise geleneksel olmayan para politikasını temsil etmektedir.

Veriler OECD Monthly Monetary and Financial Statistics veri tabanından derlenmiş olup, Fed ve ABD İşgücü İstatistikleri Bürosu (Bureau of Labor Statistics) verileriyle tutarlı olduğu teyit edilmiştir.

4.2 Yöntem

4.2.1 Birim Kök Analizi

Zaman serileri ile yapılan analizlerde değişkenler arasındaki ilişkiye bakmadan önce ele alınan değişkenlerin birim kök özelliklerini araştırmak gerekmektedir. Birim kök varlığının testi, iktisadi denge analizi ile yakından ilişkilidir. Denge, değişme eğiliminin olmadığı bir durumu ifade ettiğinden, denge istatistiksel olarak durağanlık anlamına gelmektedir. Değişkenlerin durağan olup olmadığını ve hangi düzeyde durağan olduklarını anlamak için birim kök testi yapılır.

Bu çalışmada durağanlık analizi için değişkenlerimizin serilerinde birim kökün olup olmadığını test etmek için Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen "Genişletilmiş Dickey-Fuller" (ADF) birim kök testi kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca Philips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen nonparametrik Philips-Perron (PP) testi de bu amaçla uygulanmıştır

ADF ve PP testi serinin durağan olduğu alternatif hipotezine karşı yokluk hipotezinde serinin durağan olmadığı test edilir. Her iki testte de test istatistikleri belirlenen kritik değerden küçük ise yokluk hipotezi reddedilebilir. Her iki testte de H0 hipotezi "Seride birim kök yoktur" şeklindedir. Çizelge 4.1'de ADF ve PP birim kök testleri kullanılarak düzey değerleri (I (0)) ve birinci farkları (I (1)) için birim kök testi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.1 Birim kök testlerinin sonuçları

ADF Birim Kök Testi (2008M12-2014M10)				
	Sabitli		**Sabitli ve Trendli**	
	Test İstatistiği	*Gecikme*	*Test İstatistiği*	*Gecikme*
$işsizlik_t$	0.813	0	-6.330***	0
$ParaArzı$	1.274	0	-2.096	3
i_t	-7.339	2	-3.337*	1
$\Delta işsizlik_t$	-6.345***	0	-7.259***	0
$\Delta ParaArzı_t$	-3.642***	2	-3.569**	2
Δi_t	-3.542***	1	-3.827**	1
ADF Birim Kök Testi (2014M11-2019M12)				
	Sabitli		**Sabitli ve Trendli**	
	Test İstatistiği	*Gecikme*	*Test İstatistiği*	*Gecikme*
$işsizlik_t$	-1.443	1	-4.113**	0
$ParaArzı_t$	0.045	1	-1.470	1
i_t	-1.227	1	-0.921	1
$\Delta işsizlik_t$	-11.179***	0	-11.213***	0
$\Delta ParaArzı_t$	-11.328***	0	-11.221***	0
Δi_t	-4.468***	0	-4.575***	0
PP Birim Kök Testi (2008M12-2014M10)				
	Sabitli		**Sabitli ve Trendli**	
	Test İstatistiği	*Bandwith*	*Test İstatistiği*	*Bandwith*
$işsizlik_t$	0.169	4	-9.647***	28
$ParaArzı_t$	1.258	5	-2.876	5
i_t	-8.410***	6	-8.554***	7
$\Delta işsizlik_t$	-6.345***	0	-7.234***	2
$\Delta ParaArzı_t$	-8.869***	5	-9.064***	5
Δi_t	-11.663***	1	-13.069***	0
PP Birim Kök Testi (2014M11-2019M12)				
	Sabitli		**Sabitli ve Trendli**	
	Test İstatistiği	*Bandwith*	*Test İstatistiği*	*Bandwith*
$işsizlik_t$	-2.564	60	-4.113**	0
$ParaArzı_t$	-0.199	1	-2.192	3
i_t	-1.178	4	-0.490	4
$\Delta işsizlik_t$	-15.530***	24	-31.082***	49
$\Delta ParaArzı_t$	-11.098***	2	-10.998***	2
Δi_t	-4.515***	1	-4.575***	0

ADF testinde maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak alınmıştır. Gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Schwartz Bilgi Kriteri kullanılmıştır. PP testi Bandwidth genişliği Bartlett – Kernel metodu ile belirlenmiştir. *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Kritik değerler sabitli modellerde %1, %5 ve %10 için sırasıyla -3.530, -2.904 ve -2.590 iken, sabitli ve trendli modellerde %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4.099, -3.477 ve -3.166'dır.

ADF ve PP birim kök testlerinden elde edilen sonuçlara baktığımızda, birinci modelde işsizlik ve para arzı değişkenlerinin farkı alındığında farklı derecede durağan olduğu

görülmüştür. Değişkenlerin farklı derecelerden durağan olması, bir sonraki aşamada eş bütünleşme testi ve tahminci seçiminde dikkate alınmıştır. Bu nedenle ARDL sınır testi yaklaşımıyla eş bütünleşik ilişki test edilerek, kısa ve uzun dönem katsayıları elde edilmiştir.

4.2.2 Sınır Testi (ARDL) Yaklaşımı

Bu çalışmada, değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmak için, ARDL sınır testi yaklaşımı tercih edilmiştir.

Eşbütünleşme dereceleri farklı olan serilere eşbütünleşme yönteminin uygulanamama sorununu Pesaran, Shin ve Smith. (1996, 2001) ve Pesaran ve Shin (1995) tarafından geliştirilen "sınır testi" yaklaşımı ortadan kaldırmaktadır. Bu yöntem ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yaklaşımı olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşımın avantajı değişkenlerin bütünleşme dereceleri dikkate alınmaksızın değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olup olmadığının araştırılmasıdır.

Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen bu yöntemin diğer eş bütünleşme testlerine göre birkaç avantajı vardır. Bunlardan ilki, ARDL Sınır Testi yaklaşımında gözlem sayısı az olan veri setleri ile analiz yapmanın bir sakıncası olmamasıdır. Bir diğer avantajı standart eş bütünleşme analizlerinde karşılaşılan ön test problemlerinden kaçınmaya olanak vermesidir. Bu çalışmada ARDL Sınır Testi yaklaşımının tercih edilmesinin nedeni olan birincil avantaj ise, bağımlı değişkenin bütünleşme derecesinden etkilenmemesine olanak vermesidir. ARDL Sınır Testi yaklaşımı serilerin birim kök varlığı konusunda net bir yargıya varılamadığı durumlarda kullanışlı olmaktadır. ARDL Sınır Testi yaklaşımı bağımsız değişkenlerin düzeyde ya da birinci dereceden farkı alındığında durağan olup olmadığına bakılmaksızın değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi araştırmaya imkan sağlamaktadır. Ancak serilerin ikinci dereceden farkı alındığında durağan hale geliyorsa ARDL Sınır Testi yaklaşımı kullanılamaz. (Gögül ve Songur, 2016)

Yukarıdaki iki bağımsız değişkene sahip Model'e ilişkin sınır testi için kurulan ARDL modeli aşağıdaki biçimde gösterilmektedir.

$$\Delta\text{İşsizlik}_t = \beta_0 + \beta_1\text{İşsizlik}_{t-1} + \beta_2\ln(\text{ParaArzı})_{t-1} + \beta_3 I_{t-1} + \sum_{j=1}^{p} \lambda_{1j}\Delta\text{İşsizlik}_{t-1} + \sum_{j=0}^{p} \lambda_{2j}\Delta\ln(\text{ParaArzı})_{t-1} + \sum_{j=0}^{p} \lambda_{3j}\Delta I_{t-1} + \xi_{1t} \quad (2)$$

Kuramsal çerçeve dahilinde (2) numaralı denklemde para arzı ile işsizlik arasında negatif bir ilişki, yani para arzı artınca işsizlikte azalma olması bununla birlikte, işsizlik ile faiz oranı arasında pozitif bir ilişki, faiz artınca işsizlikte artış olması beklenmektedir.

4.3 2008:12 - 2014:10 Dönemi

Bu aşamada öncelikle kısa dönemli katsayılar tahmin edilmiştir. Sonuçlar işsizliğin bir önceki dönem değerleri ile işsizlik arasında negatif, para arzı ile işsizlik arasında kısa dönemde negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Kısa dönemde işsizlik ile faiz arasındaki ilişki anlamlı değildir.

Çizelge 4.2 Kısa dönem katsayıları

Değişken	Katsayı	Standard Hata	t-istatistiği	Prob.
C	3.690320	0.771713	4.781987	0.0000
İşsizlik(-1)	-0.232519	0.048252	-4.818818	0.0000
Para Arzı	-0.024281	0.004818	-5.039309	0.0000
I	-0.146563	0.133965	-1.094043	0.2779

ARDL yaklaşımında dinamik bir kısıtlı VAR modeli tahmin edilerek modele dahil olan değişkenlerin gecikmelerinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilir. İlgili değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını test etmek için model EKK (En küçük kareler) yöntemi ile tahmin edildikten sonra, test istatistiği gecikmeli değişkenlerin katsayılarının sıfıra eşit olduğu ($(H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0)$ yokluk hipotezi ile alternatif hipotez $(H_0: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0)$ test edilir. Hipotez testi için F-istatistik değeri kullanılır. Optimal gecikme uzunluğu ile elde edilen F-istatistiği Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından sunulan, biri tüm serilerin durağan olduğu, diğeri de tüm serilerin birinci dereceden farkı alındığında durağan olduğu duruma ilişkin iki kritik değer kümesi ile karşılaştırılır ve F-istatistik değeri üst kritik değeri aşarsa değişkenler arasında eşbütünleşme olduğu belirtilmektedir.

Çizelge 4.3 F-Testinin sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken Sayısı (k)	F-istatistiği	Kritik Değerler (Alt Değer - Üst Değer)
İşsizlik	2	19.10955	3.243 - 4.043

Kritik değerler %5 anlamlılık düzeyine göre verilmiştir.

Sınır testi analizinden elde edilen F-istatistiğini kritik değerler ile karşılaştırdığımızda, hesaplanan F-istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde üst kritik değerin üzerinde yer almaktadır. Dolayısı ile değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olmadığını ileri süren yokluk hipotezi reddedilmektedir. Diğer bir ifade ile analize konu olan dönemde işsizlik, para arzı ve faiz değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığının tespit edilmesinden sonra, ikinci aşamada bağımsız değişkenler için ARDL uzun dönem katsayıları tahmin edilmelidir. Bu bağlamda birinci dönem için ARDL uzun dönem katsayıları tahmini (3) numaralı denklem yardımıyla elde edilir.

$$\Delta\text{İşzilik}_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^{p} \beta_1 \Delta\text{İşsizlik}_{t-j} + \sum_{j=0}^{r} \beta_2 \Delta\ln(\text{ParaArzı})_{t-j} + \sum_{j=0}^{k} \beta_3 \Delta I_{t-j} + \xi_{1t} \quad (3)$$

Çizelge 4.4 Uzun dönem katsayıları

Değişken	Katsayı	Standard Hata	t-istatistiği	Prob.
Para Arzı	-0.104427	0.006648	-15.70805	0.0000
I	-0.630327	0.473913	-1.330046	0.1880
C	15.87105	0.521159	30.45336	0.0000

Uzun dönem katsayılardan elde edilen sonuçlara baktığımızda; para arzındaki (ParaArzı-dar anlamda para arzı, M1) %1'lik artış işsizliği %0,1 azaltmaktadır.

I, Faiz, İstatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Faizdeki değişimin işsizlik üzerinde uzun dönemde etkisi yoktur. İlgili dönemde faiz oranının sıfıra çok yakın olması bu durumu kuramsal olarak açıklamaktadır.

Bu aşamada ise, uzun dönem tahminler ile ilgili olarak (4) numaralı denklemde sunulan hata düzeltme katsayıları ile kısa dönem dinamik parametreler tahmin edilir.

$$\Delta\text{İşsizlik}_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^{p} \beta_1 \Delta\text{İşsizlik}_{t-j} + \sum_{j=0}^{r} \beta_2 \Delta\ln(\text{ParaArzı})_{t-j} + \sum_{j=0}^{k} \beta_3 \Delta I_{t-j} + \eta ecm_{t-1} + \xi_{1t} \quad (4)$$

Ecm değişkeni (3) numaralı denklemde yer alan hata terimleri serisinin bir dönem gecikmeli değerini ifade ederken uzun dönemde düzeltilebilecek kısa dönem dengesizliğini gösteren katsayının (η) negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir. Bu bağlamda (4) numaralı denklemin tahmininden elde edilen sonuçlar Çizelge 4.5'de sunulmuştur.

Çizelge 4.5 Hata düzeltme katsayısı

Değişken	**Katsayı**	**Standard Hata**	**t-istatistiği**	**Prob.**
CointEq(-1)*	-0.232519	0.026019	-8.936488	0.0000

* P-value incompatible with t-Bounds distrubition

R^2	0.530222	Düzeltilmiş R^2	0.530222
DW istatistiği	2.010483	F İstatistiği	19.10955
χ^2_{BG}	0.8198	χ^2_{BPG}	0.4750
AIC	-1.062572		

AIC, Akaike Bilgi Kriteri. DW-istatistiği, Durbin-Watson istatistiği, χ^2_{BG} BreuschGodfrey LM sıra korelasyon testi., χ^2_{BPG} Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testidir.

Hata düzeltme katsayısı olan CointEq(-1)* bakınca, prob değeri 0.10 dan küçük olup, negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum modele bir şok verildiğinde tekrar ortalamaya döndüğünü göstermektedir.

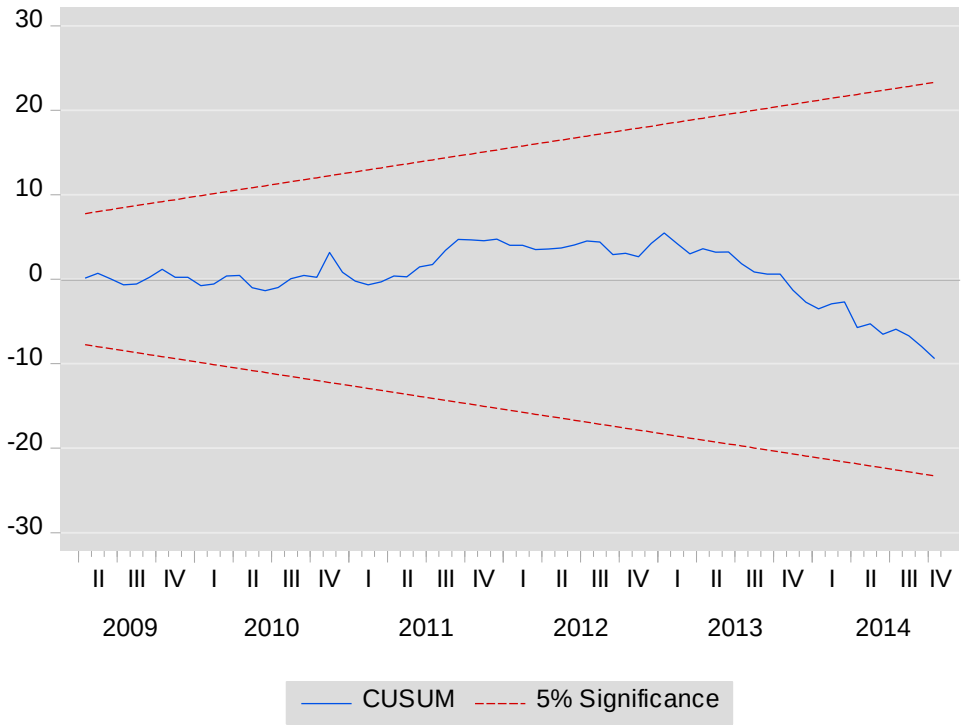
"P-value incompatible with t-Bounds distrubition" ifadesi nedeniyle t istatistiği içinde sınır testine ihtiyaç bulunmaktadır. Panelin alt kısmında yer alan t istatistiği sınır testi sonucu da istatistiksel olarak anlamlı olup, kısa dönemde modelde oluşacak sapmaların uzun dönemde dengeye geleceğini göstermektedir.

ARDL modelinin değişen varyans sorunu Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedastisite testi kullanılarak ve otokorelasyon sorunu Breusch-Godfrey Sıra Korelasyon LM testi kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır.

Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedastisite Testi'ne göre değişen varyans sorunu olmadığını yani kalıntıların homoskedastik olduğunu ifade eden yokluk hipotezi reddedilememektedir. Yani kalıntıların istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde homoskedastik olduğu sonucuna varılmıştır. Prob chi square değerinin (0.4750) > 0.05 den büyük olması değişen varyansın olmadığını göstermektedir.

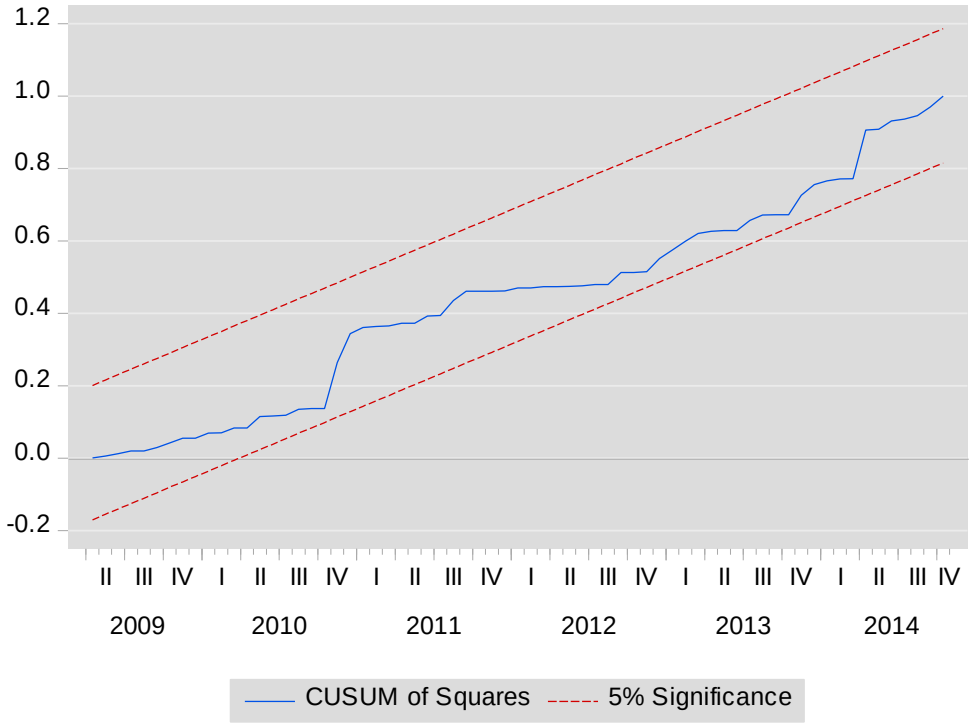
Breusch-Godfrey otokorelasyon testine göre kalıntıların otokorelasyona sahip olmadığını ifade eden yokluk hipotezi reddedilememiştir. Prob chi square değerinin (0.8198) > 0.05 den büyük olması otokorolasyon olmadığını göstermektedir.

Son olarak, modelin tahmininden elde edilen katsayıların kararlılığı CUSUM (kümülatif toplam) ve CUSUMSQ (kümülatif karelerin toplamı) testleri ile sınanmıştır.



Şekil 4.1 CUSUM

CUSUM test grafiği, hata teriminin %95 güven aralığı içinde olup olmadığını gösterir. CUSUM test grafiği, elde edilen parametrelerin %5 anlamlılık düzeyinde kararlı olduğunu göstermektedir. Uzun dönem katsayılarının istikrarlı (kararlı) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil 4.2 CUSUMQ2

CUSUMSQ testi için sunulan şekil CUSUM testini destekleyerek parametrelerin %5 anlamlılık düzeyinde kararlı olduğuna işaret etmektedir.

4.4 2014:11-2019:12 Dönemi

İkinci dönemin Çizelge 4.1'de yer alan ADF ve PP birim kök test sonuçlarına bakıldığında, değişkenlerin düzeyde durağan olmadığı, öte yandan tüm değişkenlerin 1. dereceden farkı alındıklarında durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir önceki dönemle tutarlı bir şekilde ARDL Sınır Testi yöntemi kullanılmıştır.

Öncelikle kısa dönemli katsayılar tahmin edilmiştir. Sonuçlar, kısa dönemde, işsizliğin bir önceki dönem değerleri ile işsizlik arasında negatif, para arzı ile işsizlik arasında negatif ve işsizlik ile faiz arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir.

Çizelge 4.6 Kısa dönem katsayıları

Değişken	Katsayı	Standa rd Hata	t-istatistiği	Prob.
C	5.369336	1.250818	4.192115	0.0001
İşsizlik(-1)	-0.448360	0.111852	-4.008497	0.0002
Para Arzı	-0.032914	0.007473	-4.404257	0.0001
I	0.108890	0.051410	2.118059	0.0393

Çizelge 4.7 F-testinin sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken Sayısı (k)	F-istatistiği	Kritik Değerler (Alt Değer - Üst Değer)
İşsizlik	2	10.87519	3.288 - 4.07

Kritik değerler %5 anlamlılık düzeyine göre verilmiştir.

Sınır testi analizinden elde edilen F-istatistiğini kritik değerler ile karşılaştırdığımızda, hesaplanan F-istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde üst kritik değerin üzerinde yer almaktadır. Dolayısı ile değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olmadığını ileri süren yokluk hipotezi reddedilmektedir. Diğer bir ifade ile analize konu olan dönemde işsizlik, para arzı ve faiz değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığının tespit edilmesinden sonra, ikinci aşamada bağımsız değişkenler için ARDL uzun dönem katsayıları tahmin edilmelidir. Bu bağlamda ikinci dönem için ARDL uzun dönem katsayıları tahmini (5) numaralı denklem yardımıyla elde edilir.

$$\Delta İşsizlik_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^{p} \beta_1 \Delta İşsizlik_{t-j} + \sum_{j=0}^{r} \beta_2 \Delta \ln(ParaArzı)_{t-j} + \sum_{j=0}^{k} \beta_3 \Delta I_{t-j} + \xi_{1t} \quad (5)$$

Çizelge 4.8 Uzun dönem katsayıları

Değişken	Katsayı	Standard Hata	t-istatistiği	Prob.
Para Arzı	-0.073409	0.009422	-7.791316	0.0000
I	0.242862	0.137244	1.769569	0.0830
C	11.97550	0.825174	14.51269	0.0000

Uzun dönem katsayılardan elde edilen sonuçlara baktığımızda; bütün açıklayıcı değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Model sonuçlarına göre incelenen dönemde para arzındaki %1'lik artış işsizliği %0.07 oranında azaltmıştır. Kriz sonrası dönem için yani niceliksel genişlemenin azaltılmaya başlanarak bitirildiği dönem olan 2014-2019 seneleri arasında para arzının işsizlik üzerindeki etkisi düşüktür. Diğer taraftan, inceleme döneminde (I) değeri yani faiz %1 artınca işsizlik de %0.24 oranında artmıştır.

Son aşamada ise, uzun dönem tahminler ile ilgili olarak (6) numaralı denklemde sunulan hata düzeltme katsayıları ile kısa dönem dinamik parametreler tahmin edilir.

$$\Delta İşsizlik_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^{p} \beta_1 \Delta İşsizlik_{t-j} + \sum_{j=0}^{r} \beta_2 \Delta \ln(ParaArzı)_{t-j} + \sum_{j=0}^{k} \beta_3 \Delta I_{t-j} + \eta ecm_{t-1} + \xi_{1t} \quad (6)$$

Ecm değişkeni (5) numaralı denklemde yer alan hata terimleri serisinin bir dönem gecikmeli değerini ifade ederken uzun dönemde düzeltilebilecek kısa dönem dengesizliğini gösteren katsayının (η) negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir. Bu bağlamda (5) numaralı denklemin tahmininden elde edilen sonuçlar Çizelge 4.9'da sunulmuştur.

Çizelge 4.9 Hata düzeltme katsayısı

Değişken	Katsayı	Standard Hata	t-istatistiği	Prob.
CointEq(-1)*	-0.448360	0.065990	-6.794414	0.0000

* P-value incompatible with t-Bounds distrubition

R^2	0.578122	Düzeltilmiş R^2	0.505105
DW istatistiği	2.023386	F İstatistiği	10.87519
χ^2_{BG}	0.0909	χ^2_{BPG}	0.5330
AIC	-1.892793		

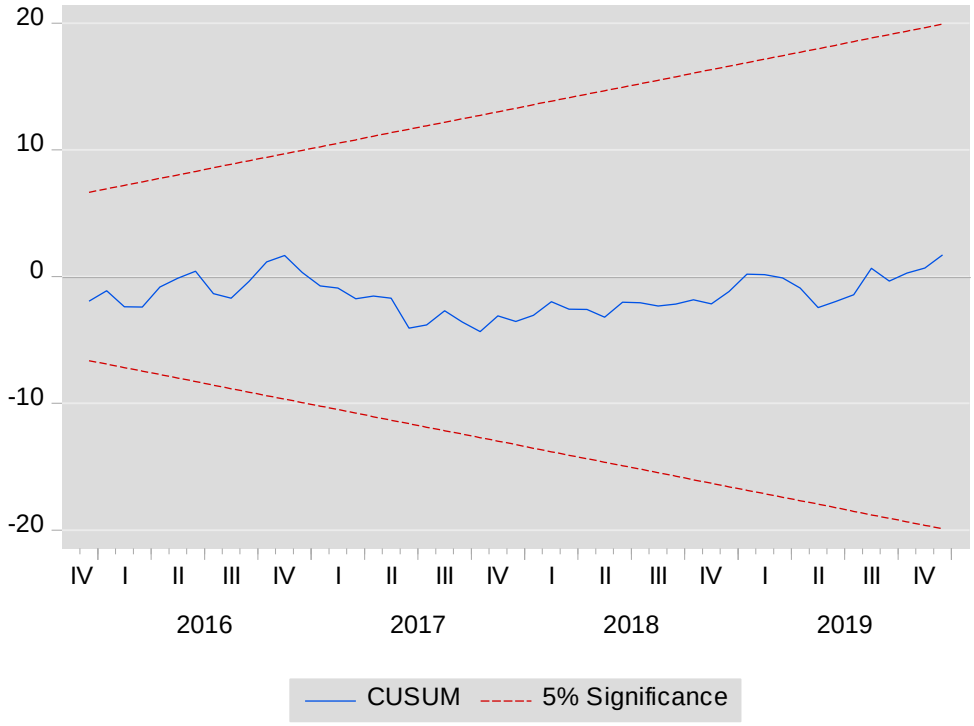
AIC, Akaike Bilgi Kriteri. DW-istatistiği, Durbin-Watson istatistiği, χ^2_{BG} BreuschGodfrey LM sıra korelasyon testi., χ^2_{BPG} Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testidir.

Hata düzeltme katsayısı olan CointEq(-1)* bakınca, prob değeri 0.10 dan küçük olup, negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum modele bir şok verildiğinde tekrar ortalamaya döndüğünü göstermektedir.

"P-value incompatible with t-Bounds distrubition" ifadesi nedeniyle t istatistiği içinde sınır testine ihtiyaç bulunmaktadır. Panelin alt kısmında yer alan t istatistiği sınır testi sonucu da istatistiksel olarak anlamlı olup, kısa dönemde modelde oluşacak sapmaların uzun dönemde dengeye geleceğini göstermektedir.

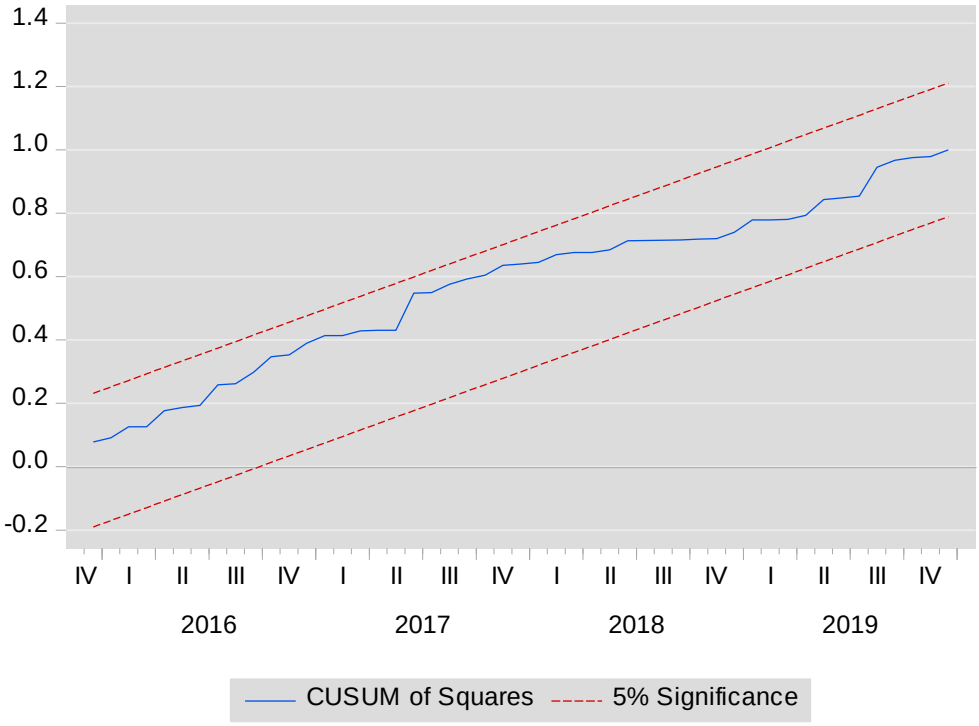
Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedastisite Testi'ne göre değişen varyans sorunu olmadığını yani kalıntıların homoskedastik olduğunu ifade eden yokluk hipotezi reddedilememektedir. Kalıntıların istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde homoskedastik olduğu sonucuna varılmıştır. Prob chi square değerinin (0.5330) > 0.05 den büyük olması, değişen varyansın olmadığını göstermektedir.

Breusch-Godfrey otokorelasyon testine göre kalıntıların otokorelasyona sahip olmadığını ifade eden yokluk hipotezi reddedilememiştir. Prob chi square değerinin (0,0909) > 0.05 den büyük olması otokorolasyon olmadığını göstermektedir.



Şekil 4.3 CUSUM

CUSUM test grafiği, hata teriminin %95 güven aralığı içinde olup olmadığını gösterir. CUSUM test grafiği, elde edilen parametrelerin %5 anlamlılık düzeyinde kararlı olduğunu göstermektedir. Uzun dönem katsayılarının istikrarlı (kararlı) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil 4.4 CUSUMQ2

İkinci dönemin CUSUMSQ testi için sunulan şekil CUSUM testini destekleyerek parametrelerin %5 anlamlılık düzeyinde kararlı olduğuna işaret etmektedir.

4.5 Bulgular

ABD ipotekli konut kredi piyasasında başlayan krizin tüm finans sistemini etkilemesiyle Amerikan Merkez Bankası Fed, politika faizini sıfıra yakın bir seviyeye indirmiş ve varlık alımları programını başlatarak geleneksel olmayan para politikası uygulamıştır. Çalışmanın bu bölümünde, uygulanan para politikası çerçevesinde, para arzındaki ve faizdeki değişimlerin işsizlik üzerine etkileri ekonometrik olarak incelenmiştir.

Literatürde, Fed'in gerçekleştirdiği varlık alımlarının işsizliğe etkilerini inceleyen ekonometrik bir çalışmaya rastlanılmamış olup, bazı makalelerde enflasyon ve diğer değişkenler ele alınırken işsizliğin de çalışmaya dahil edildiği görülmüştür. Bununla birlikte, bir kısmı küresel finansal krizden önce yapılan çalışmalarda varlık alımlarının, Fed'in uyguladığı gibi geçici olması yerine, sürekli uygulanması durumunda etkisinin daha yüksek olacağı vurgulanmaktadır. Bu yönde yapılan çalışmalardan, Krugman (1998) ekonominin

yapısal sorunları ne olursa olsun, piyasanın sürekli bir parasal genişlemenin sürdürülmesini beklediğini ve bunun her zaman işe yarayacağını ileri sürerek parasal genişlemenin olumlu sonuçlar vereceğini ifade etmiştir. Woodford (2012) ise, para tabanının büyüklüğünde kalıcı bir artış olduğu ve kalıcı bir politika değişikliğinin gerçekleştiğinin hemen anlaşıldığı varsayımında, alt sınırdaki bağlayıcı faiz oranının olduğu dönemde, böyle bir politikanın ekonomik aktivite üzerinde anında olumlu bir etkiye sahip olacağını belirtmiştir.

Analizimizde, Fed'in uzun vadeli faiz oranlarını etkilemek için 2008 Aralık - 2014 Ekim döneminde, geçici bir süreyle, uyguladığı varlık alımlarının işsizlik üzerindeki etkisi, anılan dönemde, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birinci döneme ilişkin Uzun Dönem katsayıların yer aldığı Çizelge 4.4' e göre para arzındaki (M1) %1'lik artış işsizliği %0,1 azaltmaktadır. Bu sonuç beklenmekte olup, iktisat teorisiyle uyuşmaktadır. Ayrıca, tezin 3.2.1 başlığında ele alınan Wu ve Xia (2016) ile Eberly, Stock ve White (2012)'nin yaptığı çalışmalarda elde ettiği sonuçlar ile de tutarlılık göstermektedir.

Bununla birlikte, birinci döneme ilişkin Uzun Dönem katsayı sonuçlarının yer aldığı Çizelge 4.4, 2008 Aralık - 2014 Ekim döneminde faizdeki değişimlerin işsizlik üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymaktadır. ABD'de bahse konu dönemde faizlerin sıfıra yakın bir aralıkta seyrettiği ve niceliksel genişlemenin temel politika aracı olarak kullanıldığı değerlendirildiğinde istatistiksel sonuçların uygulanan para politikasıyla tutarlı olduğu görülmektedir.

Niceliksel genişlemenin 2014 senesinden sonra azaltılarak sonlandırılması geleneksel para politikasına dönüleceği sinyalini vermiştir. Kriz sonrası dönemde Fed, ilk faiz artışını 2015 senesinde gerçekleştirmiştir. Para politikasının 2014 – 2019 dönemindeki işsizliğe etkisinin ele alındığı ikinci dönemin analizi kapsamında oluşturulan uzun dönem katsayıların yer aldığı Çizelge 4.8'e göre, bütün açıklayıcı değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve para arzındaki %1'lik artışın işsizliği %0.07 oranında azalttığı görülmüştür. Analizimiz, varlık alımlarının azaltılmaya başlanarak bitirildiği anılan dönemde para arzının işsizlik üzerindeki etkisinin azaldığını göstermektedir. Diğer taraftan, faizin para politikasının temel aracı olarak kullanıldığı bu dönemde, faiz %1 artınca işsizlik de %0.24 oranında artmıştır. Bu sonuç da kuramsal çerçeve ile tutarlıdır.

5 SONUÇ

ABD ipotekli konut kredi piyasasında 2007 sonunda başlayan kriz, finansal sektörün tamamına yayılmış, küresel krize dönüşmüş ve 1929 Buhranından sonra karşılaşılan en ağır kriz olmuştur. Krizle birlikte ABD ekonomisi "Great Recession" olarak anılan ekonomik durgunluğa girmiş, 2007'de 7 milyon olan toplam işsiz kişi sayısı 2009'da 14.2 milyon kişiye yükselmiş, yaklaşık 10 Milyon aile de kredilerini ödeyemedikleri için evlerini kaybetmiştir.

Küresel finansal kriz, finansal politikaların yürütülmesini büyük ölçüde etkilemiş ve krizleri anlamanın önemini vurgulamıştır. Krizlerin nedenleri ve sonuçlarının analizi mevcut politika tartışmalarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiş olup, iktisadi tartışmalarda ise kriz döneminde uygulanan geleneksel olmayan para politikalarının ön plana çıktığı görülmektedir. Bu çalışmada, Amerikan Merkez Bankası (Fed)'in 2008 küresel finansal krizinde uyguladığı para politikaları incelenmiş ve söz konusu politikaların işsizlik üzerine etkileri analiz edilmiştir.

Tez çalışmasının ikinci bölümünde; finansal krizlerin kavramsal çerçevesi araştırılmış, bu kapsamda finansal krizin literatürdeki tanımı ve sınıflandırmaları incelenmiş, kriz türlerinin ortak ve birbirinden farklılaşan yönleri ile finansal krizleri açıklamaya yönelik çalışmalar ve krizlere sebep olan faktörler ele alınmıştır. Bu çerçevede, finansal krizlere ilişkin yapılan tanımların ortak yönler içerdiği ancak finansal araçların ve teknolojinin gelişmesiyle yapıları değişen krizlerin kabul görmüş ortak bir tanımının bulunmadığı ortaya konulmuştur.

Bununla birlikte, finansal krizlerin önceki krizlerden farklı etkilerle ortaya çıkarak ayrıştığı ileri sürülse de finansal krizlerin farklılıklardan ziyade kriz öncesi yaşanan kredi genişlemesi ve finansal liberalizasyon gibi ortak yönlerinin daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Sofistike türev araçlarla hızlı bir şekilde yayılan 2008 Küresel finansal krizi de benzer özellikler içermiştir. Küresel finansal kriz öncesinde, "Great Moderation" (Büyük uyum) olarak adlandırılan ve 1980'lerden krizin işaretlerinin görüldüğü 2007 senesine kadar olan dönemde düşük faiz oranları ile kredi genişlemesi yaşanmış ve konut balonunun oluşmasında etkili olmuştur. Bankacılık düzenlemelerini içeren Glass – Steagall Yasasının yürürlükten kaldırılarak finansal serbestleşmenin artması, düzenleme ve gözetim eksikliği, kredi derecelendirme kuruluşlarının finansal kurumlarla çıkar ilişkisi içinde olması, doğru derecelendirme yapılamaması ve riski dağıtmak yerine belirli türev araçlara yoğunlaşılması krize giden yolu açmıştır.

Yapılan çalışmada, kredi kullananların sözleşmenin şartları ve değişken faiz oranları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı, gelir testini geçemeyecek kişilere kredi verildiği, kredilere dayanan menkul kıymetlerin kaldıraçlı işlemlerle riskli alanlara yönlendirdiği, finansal kuruluşların "batmak için çok büyük" olmaları ve sistemin kendilerini kurtaracağı düşüncesiyle aşırı risk aldığı görülmüştür. Bu hususlar finansal krizin sırasıyla, asimetrik bilgi, ters seçim ve ahlaki tehlikeyi barındırdığını göstermekte olup, bulaşma etkisinin de varlığı göz önüne alınınca 2008 küresel finansal krizinin üçüncü nesil kriz teorilerine benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Finansal kriz öncesinde fiyat istikrarının olması, faizlerin ve işsizliğin ılımlı seviyede seyretmesi krizleri önlemek için fiyat istikrarının ve faiz politikasının başlı başına yeterli olmadığını göstermiş ve krizleri önlemede finansal istikrarın önemini ortaya koymuştur. Fiyat ve finansal istikrar politikalarının farklı amaçları ve farklı uygun araçları bulunmaktadır. Para politikasının sorumluluğu ve para politikası araçlarının kontrolü merkez bankalarına aittir, ancak finansal istikrar politikasının sorumluluğu ve finansal istikrar araçlarının kontrolü kamu kurumları arasında paylaşılmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümü ipotekli konut kredisine dayalı menkul kıymetlerin finansal sistemi kırılgan hale getirdiğini göstermekle birlikte 2008 küresel finans krizinin ana nedeni olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Kriz öncesinde hane halkının artan ipotekli konut kredisi borcunun göz ardı edilmesi, finans kurumlarının ipotekleri zehirli olarak tabir edilen yüksek riskli menkul kıymetlere dönüştürmesi, finans kurumlarının faaliyetlerinde türev araçlarının fazla yer tutması, düşük sermaye ile yüksek kaldıraçlı işlemler yapılması ile kredi derecelendirme kuruluşlarının gerçekçi olmayan kredi değerlendirmeleri konularında düzenleme ve denetleme yapılmamış olması finansal istikrarı bozarak krize yol açan unsurlar olmuştur. Bu durum düzenlemeler ve alınacak tedbirlerle krizin başlamadan önlenebilme olanağının bulunduğunu göstermektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, ABD Merkez Bankası Fed'in küresel finans krizine yönelik uyguladığı para politikası ele alınmış ve politikaların ABD'deki işsizliğe etkileri incelenmiştir. Fed, kendisine verilen fiyat istikrarını ve maksimum istihdamı sağlama görevlerinin yerine getirilmesini teminen çeşitli para politikası araçlarını kullanmaktadır. Finansal kriz döneminde de para politikasını yürütürken, ekonomideki kredinin mevcudiyetini ve maliyetini değiştirmek suretiyle istihdamı ve enflasyonu etkilemiştir.

Diğer taraftan, Piyasalarda likidite sıkıntısının ve ipoteklerin dondurulmaya başlanmış olmasına rağmen Fed'in bildirilerinde yüksek enflasyonu "baskın politika kaygısı" olarak adlandırması Fed'in krizi öngörmediğine ilişkin izlenim bırakmış ve piyasalardaki paniği artırmıştır. Lehman Brothers'in iflası para piyasalarının tamamen durmasına kadar giden süreci başlatmıştır. Hazine bono fiyatları yükselmiş, Amerikan borsaları çökmüş ve belirsizlik tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bu durumda, Fed'in krize müdahalesi hızlanmış, ilk olarak geleneksel politika araçlarından olan politika faizini geleneksel olmayan şekilde ivedilikle sıfıra yakın bir seviyeye indirmiştir.

Fed'in, politika faiz oranını 500 baz puanın üzerinde düşürerek sıfıra yakın bir seviyeye indirmiş olmasına rağmen piyasalardaki baskı devam etmiş, likidite sıkışıklığı sebebiyle kredi piyasası durma noktasına gelmiştir. Para politikasının geleneksel olmayan şekilde hızlı gevşemesi dahi krizi kontrol altına almak için yeterli olmamıştır. Bu nedenle Fed, likidite sıkışıklığını kontrol altına almak için finansal sisteme likidite desteği sağlamıştır. Bu kapsamda, Fed, banka ve banka dışı finans kurumlarına iskonto penceresinden kaynak kullanım imkanı sunmuş ve teminat ve vadeli ihale kolaylığı sağlayarak likiditeyi artırmaya çalışmıştır. Fed, krizin küresel boyutunu dikkate alarak, diğer merkez bankalarıyla SWAP anlaşmaları gerçekleştirmiş bu şekilde yabancı finans piyasalarında dolar varlıklarının satış ihtiyacını azaltılmıştır.

Düşük faiz ortamında ekonomik yavaşlamanın ve işsizliğin artmaya devam etmesi, Japonya'nın "kayıp on yıl" olarak adlandırılan ve düşük faiz ve enflasyona rağmen yavaş büyüme döneminin benzerinin yaşanabileceği endişesini getirmiştir. Bu çerçevede, Fed diğer genişleyici para politikası araçlarının sınırlarına ulaştığı için Aralık 2008'den Ekim 2014'e kadar süren büyük ölçekli varlık alımları yaparak kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranlarını yaklaştırmıştır. Varlık alımlarıyla Fed'in bilançosu Kasım 2008'de 1 trilyon dolardan Ekim 2014'te 4.4 trilyon dolara çıkmıştır. Bu durum Fed'in bilançosunda sorunlu varlıkları artırsa da sınırsız nakit oluşturma kapasitesiyle konut piyasası toparlanana kadar sorunlu varlıkları elinde tutmuştur.

Fed, varlık alımlarıyla piyasalarda borç verme maliyetlerini azaltmış ve kredi piyasasının işlerliğini sağlamıştır. ABD Hazinesi de finansal sistemin işlerliği için sorunlu varlıkları alım programıyla finansal kuruluşlardan varlık alımı yaparak finansal krize müdahalede bulunmuştur. ABD Hazinesi bankaların ve finans kuruluşlarının sermaye yapılarını

kuvvetlendirmiş, kredilerden temerrüde düşenler olsa bile kredi verme potansiyelini yükseltmiş ve kurtarma paketleriyle iflası finansal sisteme zarar verebilecek finansal kurumların iflasını önlemiştir.

Uygulanacak programlar için ABD Kongresinin onay alınmış, ABD Hazine Bakanı ve Fed Başkanı finansal kriz ve müdahale mekanizmaları hakkında Kongredeki oturumlarda bilgi vermiştir. ABD Hazine Bakanının, kamu kurumu özelliği bulunan iki emlak finans kuruluşunun kurtarılamaması halinde sorunun önce tüm ABD Bankacılık Sistemini durma noktasına getireceğini ve dünya finans sisteminin çökebileceğini dile getirerek acil müdahale gerektiğini belirtmesi krizin boyutlarını göz önüne sermiştir. "Cebinizde küçük de olsa bir silah taşıyorsanız karşı tarafı caydırmak için bunu çıkarmanız gerekebilir ancak bazuka gibi büyük bir silahınınız olduğunu karşı taraf biliyorsa kullanmanıza gerek kalmayabilecektir" benzetmesini kullanarak Kongrenin yetki vermesinin piyasalara önemli bir güven ve mesaj ileteceğini ifade etmiştir. Kongre üyelerinden halkın vergileriyle finanse edilecek bir kurtarma programına karşı çıkanlar olmuştur. Ancak, ABD Hazinesi fiyatlar düşükken şirketlerin hisselerini satın alıp, fiyatlar yükselince sattığı için sorunlu varlıkları alım programından kar elde etmiştir. Uygulanan bu politikalarla, ekonomik toparlanma hız kazanmış ve işsizlik 2009 Ekim ayındaki %10'luk zirveden 2014 Aralık ayında %5.6'ya gerilemiştir. Kriz döneminde, para arzındaki artışa rağmen enflasyonun yükselmemesinin sebebi krizle birlikte zayıflayan talebin yavaş toparlanması ve Fed'in sözlü yönlendirmesiyle piyasaya verdiği mesajlar olmuştur.

Dördüncü bölümde zaman serisi teknikleriyle yapılan analizde, Fed'in uyguladığı para politikasının işsizliğe etkileri, varlık alımlarının yapıldığı 2008 - 2014 ve geleneksel para politikasına dönülen 2014-2019 seneleri için ayrı ayrı incelenmiştir. Fed'in geçici bir süreyle uyguladığı varlık alımlarının işsizlik üzerindeki etkisi 2008 Aralık - 2014 Ekim döneminde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buna göre, para arzındaki %1'lik artış işsizliği %0,1 azaltmıştır.

Bununla birlikte, analiz sonuçları faizdeki değişimlerin 2008 Aralık - 2014 Ekim döneminde işsizlik üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymaktadır. ABD'de bahse konu dönemde faizlerin sıfıra yakın bir aralıkta seyrettiği ve niceliksel genişlemenin temel politika aracı olarak kullanıldığı değerlendirildiğinde istatistiksel sonuçların uygulanan para politikasıyla tutarlı olduğu görülmektedir.

Varlık alımlarının 2014 senesinden sonra azaltılarak sonlandırılması geleneksel para politikasına dönüleceği sinyalini vermiştir. Kriz sonrası dönemde Fed, ilk faiz artışını 2015 senesinde gerçekleştirmiştir. Para politikasının 2014 - 2019 dönemindeki işsizliğe etkisinin incelenmesinde, para arzındaki %1'lik artışın işsizliği %0.07 oranında azalttığı görülmüştür. Analizimiz, varlık alımlarının azaltılmaya başlanarak bitirildiği anılan dönemde para arzının işsizlik üzerindeki etkisinin azaldığını göstermiştir. Diğer taraftan, inceleme döneminde faiz %1 artınca işsizlik de %0.24 oranında artmıştır. Bu çerçevede, faizin para politikasının temel aracı olarak kullanıldığı 2014 - 2019 döneminde faizin işsizlik üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve kuramsal çerçeve ile de tutarlı bulunmuştur.

Bu çalışmanın bulgularına dayanarak; Fed'in varlık alımları politikasının faiz politikasından daha etkin olduğu sonucuna varılmaktadır. Fed'in krizle mücadelede uyguladığı para politikalarıyla, krizin negatif etkileri zaman içerisinde azalmaya başlamış, büyüme ve istihdam oranları yükselmiş, işsizlik oranları düşmüş ve kriz atmosferinden 2014 yılında çıkılmıştır. İşsizliğin azalması ve ekonomik aktivitenin tekrar canlanması, Fed'in ve ABD Hazinesi'nin ekonomi politikalarını birlikte eşgüdüm içerisinde yönetmeleri, kriz döneminde ekonomiye hızlı bir şekilde ellerindeki tüm araçlar ile müdahale etmeleri, politikalarını esnek biçimde uygulamaları ve Fed'in verdiği mesajlarla piyasalarda güven sağlaması ve geleneksel olmayan para politikası araçlarını devreye koymasıyla mümkün olmuştur.

KAYNAKLAR

Alcorta L. and Nixson F. (2011), *"The Global Financial Crisis and the Developing World: Impact on and Implications for the Manufacturing Sector".* Vienna: United Nations Industrial Development Organization, s. 1-48.

Antczak, R. (2000). "Theoretical Aspects of Currency Crises". CASE-Center for Social and Economic Research, CASE Network Studies and Analyses. 10.2139/ssrn.1445371.

Aziz, J., Caramazza, F. and Salgado, R. (2000). "Currency Crises - In Search of Common Elements". ***IMF Working Paper*** No. 00/67. International Monetary Fund.

Bank of England (2009). *"Inflation Report. May"* London, UK

Bernanke, B. S. (2009a, April 14). *Four Questions About The Financial Crisis* Speech at Morehouse College. Atlanta, Georgia.

Bernanke, B. S. (2009b). *Financial Reform to Address Systemic Risk*. Speech at the Council on Foreign Relations, Washington, D.C. Web: https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090310a.htm adresinden 9 Eylül 2022 tarihinde erişilmiştir.

Bernanke, B. S. (2010b). *Lessons from the Failure of Lehman Brothers*. Testimony Before the Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, Washington, D.C. Web: https://www.federalreserve.gov/newsevents/testimony/bernanke20100420a.htm adresinden 9 Eylül 2022 tarihinde erişilmiştir.

Bernanke, B. S. (2020). "The New Tools of Monetary Policy." ***American Economic Review***, 110 (4): 943-83.

Bernanke, B.S. (2010, August 27). *The Economic Outlook And Monetary Policy*. Speech at the Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, Jackson Hole, Wyoming.

Bernanke, B.S. (2012, March 26). *Recent Developments in the Labor Market*. Speech at the National Association for Business Economics Annual Conference, Arlington, Virginia.

Blanchard, O., (2009), "The Crisis: Basic Mechanisms, and Appropriate Policies" ***IMF Working Paper*** No. 09/80. International Monetary Fund.

Blinder, S.A. (2014). "Federal Reserve Policy Before, During, and After the Fall," Book Chapters, in: Martin Neil Baily & John B. Taylor (Eds.), *Across the Great Divide: New Perspectives on the Financial Crisis, Chapter 5*, Hoover Institution, Stanford University.

Bordo, M., Eichengreen, B., Klingebiel, K., and Soledad Martinez-Peria, M. (2001). "Is The Crisis Problem Growing More Severe?". ***Economic Policy***, Volume 16, Issue 32, 1 April 2001, Pages 52–82, https://doi.org/10.1111/1468-0327.00070

Bullard, J. (2011, June 30). *QE2: An Assessment*. Speech at Quantitative Easing (QE) Conference. St. Louis, MO

Bustelo, P., Garcia, C. ve Olivie, I. (1999). "Global and Domestic Factors of Financial Crisis in Emerging Economies: Lessons from the East Asian Episodes *(1997-1999)".* SSRN Electronic Journal. 16. 10.2139/ssrn.201150.

Caldara, D., Gagnon, E., Garcia E. M. and Neely C.J. (2020 August), "Monetary Policy and Economic Performance Since the Financial Crisis" ***FEDS Working Paper*** No. 2020-65, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3684671

Campbell, J., Evans C. L., Fisher J., Justiniano A. (2012). "Macroeconomic Effects of Federal Reserve Forward Guidance." ***Brookings Papers on Economic Activity*** 43 (1 (Spring)): 1–80.

Ciarlone, A. and Trebeschi, G. (2005), "Designing An Early Warning System For Debt Crises". ***Emerging Markets Review***, 6, issue 4, p. 376-395.

Claessens, C. A.; Klingebiel, D. and Laeven, L. (2004). "Resolving Systemic Financial Crisis: Policies and Institutions". ***Policy Research Working Paper***, No.3377. Washington, D.C.: The World Bank.

Claessens, C. and Kose, A. (2013). "Financial Crises: Explanations, Types, and Implications". ***IMF Working Paper***, 13. 10.2139/ssrn.2295201.

Çetinkaya, M. (Editör). (2011) **Küresel Ekonomik ve Finansal Kriz Türkiye Ekseninde Sorunlar ve Çözüm Önerileri**. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Çetinkaya, M., Dinçer G. (2021) "Reel Sektörün Finansman Sorunlarına Çözüm Arayışları: Geleneksel Olmayan Makroekonomik Politika Araçları Çerçevesinde Bir Değerlendirme", ***Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi***, (4) 2021, 2824-2848.

D'Amico, S., English, W., López-Salido, D., and Nelson, E. (2012). "The Federal Reserve's Large-Scale Asset Purchase Programmes: Rationale and Effects". ***The Economic Journal***, 122(564), F415-F446.

Davis, E. P. and Karim, D. (2008). "Comparing early warning systems for banking crises". ***Journal of Financial Stability***. Elsevier, vol. 4(2), pages 89-120, June.

Dickey D.A.ve Fuller W.A. (1981) "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", ***Econometrica***, 49(4), ss.1057 1072

Eberly, J. C., Stock, J. H. and Wright, J. H. (2020). "The Federal Reserve's Current Framework for Monetary Policy: A Review and Assessment". ***International Journal of Central Banking,*** vol. 16(1), pages 5-71, February.

Eichengreen, B., Rose, A.K and Wyplosz, C. (1996)*"Contagious Currency Crises: First Tests"* ***Scandinavian Journal of Economics***, Vol. 98 (No. 4, 1996), pp. 463–84.

Elul, R. (2005) "The economics of asset securitization". ***Business Review***, Federal Reserve Bank of Philadelphia, issue Q3, 2005, ss.16-25.

Fed (2007a). *FOMC Statement* [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20070807a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2007b). *FOMC September 18, 2007 Meeting Presentation Material* https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/FOMC20070918material.pdf sayfasından erişilmiştir.

Fed (2008a). *FOMC statement: Federal Reserve and other central banks announce specific measures designed to address liquidity pressures in funding markets* *https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20080311a.htm* sayfasından erişilmiştir.

Fed (2008b). *Federal Reserve announces it will initiate a program to purchase the direct obligations of housing-related government-sponsored enterprises and mortgage-backed securities backed by Fannie Mae, Freddie Mac, and Ginnie Mae* https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20081125b.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2008c). *FOMC statement* [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20081216b.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2008d). *Federal Reserve Board, with full support of the Treasury Department, authorizes the Federal Reserve Bank of New York to lend up to $85 billion to the American International Group (AIG)* [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/other20080916a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2008e). *Minutes of the Federal Open Market Committee December 15-16, 2008* https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcminutes20081216.pdf sayfasından erişilmiştir.

Fed (2009). *FOMC statement* [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20090318a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2010a). *FOMC statement* [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20100316a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2010b). *FOMC statement* [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20101103a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2011). *Federal Reserve issues FOMC statement* [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20110921a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2012). *Federal Reserve issues FOMC statement* [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20120913a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2014). *Federal Reserve issues FOMC statement* https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20141029a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2015a). *What were the Federal Reserve's large-scale asset purchases?* https://www.federalreserve.gov/faqs/what-were-the-federal-reserves-large-scale-asset-purchases.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2015b). Federal Reserve issues FOMC statement [Press release] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20151216a.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2016a). *Term Asset-Backed Securities Loan Facility (TALF)* https://www.federalreserve.gov/regreform/reform-talf.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2016b). *Bear Stearns, JPMorgan Chase, And Maiden Lane LLC* https://www.federalreserve.gov/regreform/reform-bearstearns.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2016c). *American International Group (AIG), Maiden Lane II And III* https://www.federalreserve.gov/regreform/reform-aig.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2020a). *Primary Dealer Credit Facility (PDCF)* https://www.federalreserve.gov/regreform/reform-pdcf.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2020b). *Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility (AMLF)* https://www.federalreserve.gov/regreform/reform-amlf.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed (2020c). *Commercial Paper Funding Facility (CPFF)* https://www.federalreserve.gov/regreform/reform-cpff.htm sayfasından erişilmiştir.

Fed. (2022). *The Fed Explained: What the Central Bank Does*.Washington, D.C.: Public Education & Outreach, Reserve System Publication.

Fleming M. J. and Klagge, N. (2010). "The Federal Reserve's Foreign Exchange Swap Lines". ***Current Issues in Economics and Finance***, Federal Reserve Bank of New York, vol. 16(Apr).

Frankel, J. A. and Rose, A.K. (1996). "Currency Crashes in Emerging Markets: Empirical Indicators," ***NBER Working Paper*** No. 5437 Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research.

Friedman, M. (2000). "Canada and Flexible Exchange Rates" speech delivered at the Conference "Revisiting the Case for Flexible Exchange Rates," Bank of Canada, Ottawa, Ontario

Friedman, M. and Schwartz, A. (1963). "Money and Business Cycles" ***Review of Economics and Statitics*** 45 (1): 32-64.

Gagnon, J. E., and Sack, B. (2018). "QE: A User's Guide" ***Policy Briefs PB18-19***. Peterson Institute for International Economics.

Gorton, G. and Metrick, A. (2009). “Securitized Banking and the Run on Repo”. ***NBER Working Papers***. National Bureau of Economic Research, Inc,

Gögül, P. K. ve Songur, M. (2016). Türkiye’de Enflasyon Hedeflemesi Stratejisinde Araç Kural “Taylor Kuralı” mı? 2006-2015. **Maliye Araştırmaları Dergisi**, 2 (1) , 21-41

Gros; D., Alcidi C. and De Groen W P., (2015). “Lessons from Quantitative Easing: Much ado about so little?”. Brussels: CEPS Papers, Centre for European Policy Studies.

Günal, M. (2019). “Kredi derecelendirme kuruluşlarının rolü ve krizlerdeki etkileri” .***Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi,*** 9(1), 147-155.

IMF. (1998). “Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability” Web: https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/weo0598/pdf/0598ch4.pdf 15 Ağustos 2022 tarihinde erişilmiştir.

IMF. (2022). *G-20 Background Note On Minimizing Scarring From The Pandemic* Web: https://www.imf.org/-/media/Files/Research/imf-and-g20/2022/g20-minimizing-scarring-from-the-pandemic.ashx sayfasından 10 Eylül 2022 tarihinde erişilmiştir.

Joyce, M., Miles, D., Scott, A., and Vayanos, D. (2012). “Quantitative Easing And Unconventional Monetary Policy - An Introduction”. ***The Economic Journal***. 122(564), F271–F288.

Kaminsky, G. and Reinhart, C. M. (1996). “The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance Of Payments Problems”. ***International Finance Discussion Paper*** No. 544 Presented to the Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington.

Kaminsky, G. and Reinhart, C.M. (1999). "The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems." ***American Economic Review***, 89 (3): 473-500.

Kenen, P. (1996). "Analyzing and Managing Exchange-Rate Crises". ***Open Economies Review***, Springer, vol. 7(1), pages 469-492, March.

Koh, W. C., Kose, A., Nagle, P. S. O., Ohnsorge, F. L. and Sugawara, N. (2020). "Debt and Financial Crises," ***Policy Research Working Paper Series*** 9116. The World Bank.

Krugman, P. (1998). “Currency Crisis” Feldstein M. S. (Ed.). *International Capital Flows* (421-466) University of Chicago Press.

Krugman, P. (1998). “What Happened to Asia” Web: http://web.mit.edu/krugman/www/DISINTER.html 20 Ağustos 2022 tarihinde erişilmiştir.

Krugman, P. (2001), “Crises: The Next Generation?” Web: http://www.princeton.edu /~pkrugman/next%20generation.pdf

Krugman, P. (ed.), 2007. **Currency Crises**. National Bureau of Economic Research Books, University of Chicago Press, number 9780226454641.

Labonte, M. (2015) “Federal Reserve: Emergency Lending” Report, November 25, 2015; Washington D.C. Web: https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc795921/: adresinden 24 Ağustos 2022 tarihinde erişilmiştir.

Laeven, L. and Valencia F. (2008). “Systemic Banking Crises: A New Database”. ***IMF Working Paper*** No. WP/08/224, International Monetary Fund.

Laeven, L. and Valencia F. (2018). “Systemic Banking Crises: A New Database”. ***IMF Working Paper*** No. WP/18/206, International Monetary Fund.

Lewis, W.A., and Kindleberger, C.P. (2005). **Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises.** (5th ed.). Wiley

Manasse, P., Schimmelpfennig, A. and Roubini, N. (2003). “Predicting Sovereign Debt Crises”. ***IMF Working Papers***, No 2003/221 International Monetary Fund.

Mishkin F.S. and White E. (2014). "Unprecedented Actions: The Federal Reserve’s Response To The Global Financial Crisis In Historical Perspective" ***Globalization Institute Working Papers*** 209, Federal Reserve Bank of Dallas.

Mishkin, F. S. (1996), “Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective”. ***NBER Working Paper.*** National Bureau Of Economic Research (NBER). 5600, Cambridge, Mayıs 1996, s.17.

Mishkin, F. S. (2011). “Over the Cliff: From the Subprime to the Global Financial Crisis”. ***Journal of Economic Perspectives, American Economic Association,*** vol. 25(1), pages 49-70, Winter.

Modigliani, F. and Sutch, R. (1996). “Innovations in Interest Rate Policy”. ***The American Economic Review***, vol. 56, no. 1/2, 1966, pp. 178–97. JSTOR.

Obstfeld, M. (1996). “Models of Currency Crises with Self-Fulfilling Features”, ***European Economic Review***, Vol: 40, 1996, pp. 1037-1047.

OECD (2013), "The 2008 Financial Crisis - A crisis of globalisation?". Chapter in Economic Globalisation: Origins and Consequences. OECD Publishing, Paris.

Padhan, R. and Prabheesh, K. (2019). “Effectiveness of Early Warning Models: A Critical Review And New Agenda For Future Direction”. ***Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan***. 22. 457-484. 10.21098/bemp.v22i4.1188.

Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1995). “Long-run Structural Modelling”. ***DAE Working Paper.*** (No. 9419). Cambridge, Department of Applied Economics, University of Cambridge.

Pesaran, M. H., Shin, Y., and Smith, R. J. (1996). “Testing for the Existence of a Long-run Relationship” (No. 9622). Faculty of Economics, University of Cambridge.

Pesaran, M. H., Shin, Y., and Smith, R. J. (2001). “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”. ***Journal of applied econometrics***, 16(3),289-326

Pescatori, A. and Amadou, S. (2007). “Are Debt Crises Adequately Defined?”. ***IMF Staff Papers***. 54. 306-337. 10.1057/palgrave.imfsp.9450010.

Reinhart, C. M. and Rogoff, K. S. (2009). **This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly**. Princeton: Princeton University Press.

Reinhart, C. M. and Rogoff, K. S. (2010). “From Financial Crash to Debt Crisis”. ***NBER Working Papers***. National Bureau of Economic Research, Inc. 101. 10.1257/aer.101.5.1676.

Reinhart, C. M. and Rogoff, K. S. (2013). "Financial and Sovereign Debt Crises: Some Lessons Learned and Those Forgotten". ***IMF Working Papers*** 2013/266. International Monetary Fund.

Rosen R. J. (2007). "The Role of Securitization In Mortgage Lending". Chicago Fed Letter. Federal Reserve Bank of Chicago, 2007.

Rosengren, E. S. (2015) *Lessons from the U.S. Experience with QE*. Speech at The Peterson Institute for International Economics and Moody's Investors Service's 8th Joint Event on Sovereign Risk and Macroeconomics. Frankfurt, Germany

Roubini, N. and Mihm, S. (2010). **Crisis Economics: A Crash Course in the Future of Finance** London, New York: Allen Lane

Rudebusch, G. D. (2018). "A Review of the Fed’s Unconventional Monetary Policy" ***FRBSF Economic Letter***. Federal Reserve Bank of San Francisco.

Salant, W., and Henderson, D. W. (1978). "Market Anticipations of Government Policies and the Price of Gold," ***Journal of Political Economy***, University of Chicago Press, vol. 86(4), pages 627-648, August.

Schich, S. and Kim, B. H. (2007). “Systemic Financial Crises: How to Fund Resolution”. ***OECD Journal: Financial Market Trends***. 2010. 3-3.

Stanford, J. D. (2010). “Six Financial Crises: Are There Common Threads?”. APEBH Conference, (s. 2-37). Wellington.

Tissot, B. (2016)."Globalisation and Financial Stability Risks: Is The Residency-Based Approach of The National Accounts Old-Fashioned?". ***BIS Working Papers*** 587, Bank for International Settlements.

US Congress FCIC (Financial Crisis Inquiry Commission). (2011) *The Financial Crisis Inquiry Report, Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States*. Washington, D.C. :US Congress.

US Treasury. (2009) *Citizen’s Report “The Troubled Asset Relief Program (TARP),* (*2008).* Washington, DC: US Treasury

Verick, S. and Islam, I. (2012) “The Great Recession of 2008-2009: Causes, Consequences and Policy Responses”. ***Discussion Paper*** No. 4934, IZA Institute of Labour Economics.

Watkins, J. (2014). "Quantitative Easing as a Means of Reducing Unemployment: A New Version of Trickle-Down Economics" ***Journal of Economic Issues, Taylor & Francis Journals***, vol. 48(2), pages 431-440.

Williamson, S. D. (2017). "Quantitative Easing: How Well Does This Tool Work?". The Regional Economist, The Regional Economist, 25, issue 3, number 4. Federal Reserve Bank of St. Louis.

Woodford, M. (2012). *Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound*. Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole, Federal Reserve Bank of Kansas City, pages 185-288.

Wu, J. C. and Xia, F. D. (2016). “Measuring the Macroeconomic Impact of Monetary Policy at the Zero Lower Bound”. ***Journal of Money***, ***Credit and Banking***. Blackwell Publishing, vol. 48(2-3), pages 253-291, March.

EKLER

EK-1 2008:12-2014:10 Dönemi EViews Sonuçları

Kısa dönem katsayılar

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(UNEMP)
Selected Model: ARDL(1, 0, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 12/21/22 Time: 00:09
Sample: 2008M12 2014M10
Included observations: 71

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.690320	0.771713	4.781987	0.0000
UNEMP(-1)*	-0.232519	0.048252	-4.818818	0.0000
NMONEY**	-0.024281	0.004818	-5.039309	0.0000
I**	-0.146563	0.133965	-1.094043	0.2779

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Dependent Variable: UNEMP
Method: ARDL
Date: 11/26/21 Time: 02:04
Sample: 2008M12 2014M10
Included observations: 71
Maximum dependent lags: 12 (Automatic selection)
Model selection method: Schwarz criterion (SIC)
Dynamic regressors (12 lags, automatic): NMONEY I
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 2028
Selected Model: ARDL(1, 0, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
UNEMP(-1)	0.767481	0.048252	15.90559	0.0000
NMONEY	-0.024281	0.004818	-5.039309	0.0000
I	-0.146563	0.133965	-1.094043	0.2779
C	3.690320	0.771713	4.781987	0.0000

R-squared	0.986089	Mean dependent var	8.294366
Adjusted R-squared	0.985466	S.D. dependent var	1.197603
S.E. of regression	0.144379	Akaike info criterion	-0.978065
Sum squared resid	1.396629	Schwarz criterion	-0.850590
Log likelihood	38.72131	Hannan-Quinn criter.	-0.927372
F-statistic	1583.115	Durbin-Watson stat	2.010483
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

F-testi sonuçları

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	19.10955	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Actual Sample Size	71		Finite Sample: n=75	
		10%	2.725	3.455
		5%	3.253	4.065
		1%	4.458	5.41
			Finite Sample: n=70	
		10%	2.73	3.445
		5%	3.243	4.043
		1%	4.398	5.463

Uzun dönem katsayılar

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NMONEY	-0.104427	0.006648	-15.70805	0.0000
I	-0.630327	0.473913	-1.330046	0.1880
C	15.87105	0.521159	30.45336	0.0000

EC = UNEMP - (-0.1044*NMONEY -0.6303*I + 15.8710)

Hata düzeltme katsayısı

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(UNEMP)
Selected Model: ARDL(1, 0, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 11/26/21 Time: 02:07
Sample: 2008M12 2014M10
Included observations: 71

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq(-1)*	-0.232519	0.026019	-8.936488	0.0000

R-squared	0.530222	Mean dependent var	-0.015493
Adjusted R-squared	0.530222	S.D. dependent var	0.206085
S.E. of regression	0.141251	Akaike info criterion	-1.062572
Sum squared resid	1.396629	Schwarz criterion	-1.030703
Log likelihood	38.72131	Hannan-Quinn criter.	-1.049899
Durbin-Watson stat	2.010483		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	19.10955	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

Değişen varyans sonuçları

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.638532	Prob. F(3,67)	0.5928
Obs*R-squared	1.973536	Prob. Chi-Square(3)	0.5779
Scaled explained SS	2.501571	Prob. Chi-Square(3)	0.4750

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 11/26/21 Time: 02:08
Sample: 2008M12 2014M10
Included observations: 71

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.150741	0.180065	-0.837152	0.4055
UNEMP(-1)	0.010783	0.011259	0.957783	0.3416
NMONEY	0.001083	0.001124	0.963540	0.3387
I	0.011844	0.031258	0.378921	0.7059

R-squared	0.027796	Mean dependent var	0.019671
Adjusted R-squared	-0.015735	S.D. dependent var	0.033426
S.E. of regression	0.033688	Akaike info criterion	-3.888659
Sum squared resid	0.076037	Schwarz criterion	-3.761185
Log likelihood	142.0474	Hannan-Quinn criter.	-3.837967
F-statistic	0.638532	Durbin-Watson stat	1.329776
Prob(F-statistic)	0.592845		

Otokorelasyon sonuçları

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

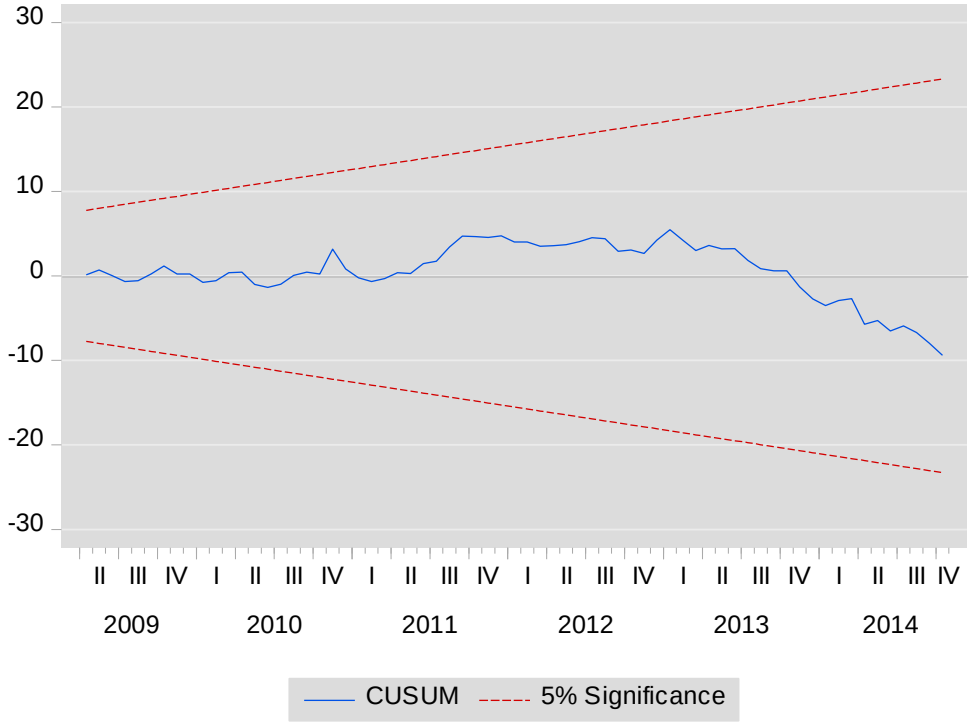
F-statistic	0.182915	Prob. F(2,65)	0.8333
Obs*R-squared	0.397362	Prob. Chi-Square(2)	0.8198

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 11/26/21 Time: 02:09
Sample: 2008M12 2014M10
Included observations: 71
Presample missing value lagged residuals set to zero.

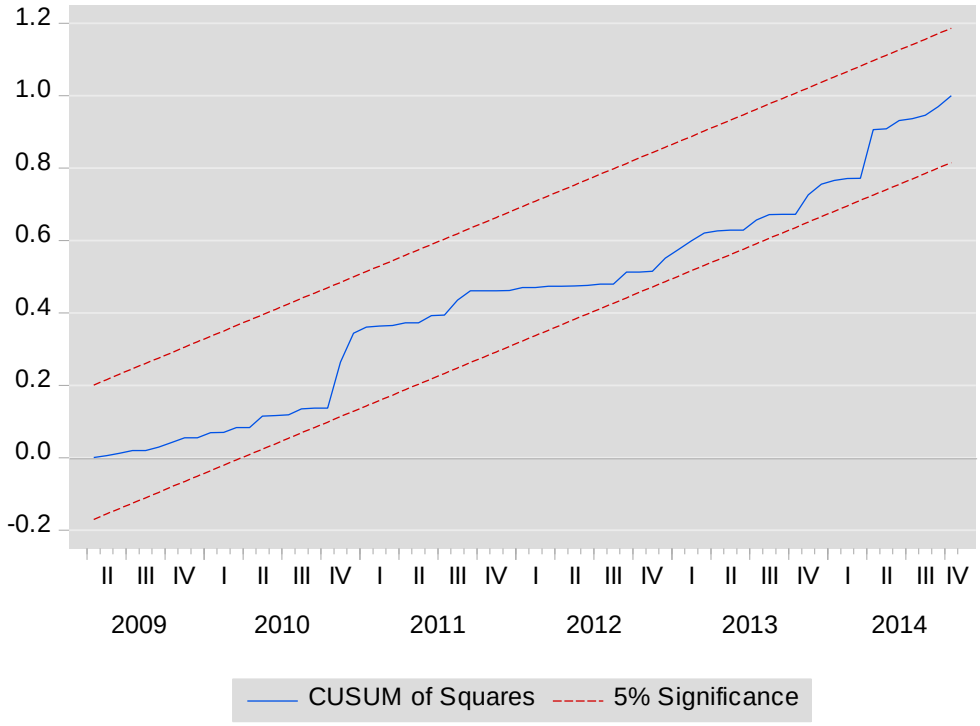
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UNEMP(-1)	0.012184	0.054403	0.223961	0.8235
NMONEY	0.001230	0.005429	0.226502	0.8215
I	0.029043	0.146892	0.197720	0.8439
C	-0.197425	0.871244	-0.226601	0.8214
RESID(-1)	-0.035567	0.135543	-0.262405	0.7938
RESID(-2)	-0.076551	0.132494	-0.577769	0.5654

R-squared	0.005597	Mean dependent var	-6.36E-16
Adjusted R-squared	-0.070896	S.D. dependent var	0.141251
S.E. of regression	0.146172	Akaike info criterion	-0.927339
Sum squared resid	1.388813	Schwarz criterion	-0.736127
Log likelihood	38.92055	Hannan-Quinn criter.	-0.851300
F-statistic	0.073166	Durbin-Watson stat	1.986385
Prob(F-statistic)	0.996037		

CUSUM



CUSUMQ2



EK-2 2014:11-2019:12 Dönemi Eviews Sonuçları

Kısa dönem katsayılar

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(UNEMP)
Selected Model: ARDL(4, 6, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 12/21/22 Time: 00:11
Sample: 2014M11 2019M12
Included observations: 62

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.369336	1.280818	4.192115	0.0001
UNEMP(-1)*	-0.448360	0.111852	-4.008497	0.0002
NMONEY(-1)	-0.032914	0.007473	-4.404257	0.0001
I**	0.108890	0.051410	2.118059	0.0393
D(UNEMP(-1))	-0.348225	0.126897	-2.744151	0.0085
D(UNEMP(-2))	-0.371663	0.120157	-3.093135	0.0033
D(UNEMP(-3))	-0.242143	0.108115	-2.239687	0.0297
D(NMONEY)	0.004555	0.016406	0.277636	0.7825
D(NMONEY(-1))	0.073613	0.019341	3.806050	0.0004
D(NMONEY(-2))	0.036700	0.019375	1.894256	0.0641
D(NMONEY(-3))	0.056544	0.017843	3.168919	0.0026
D(NMONEY(-4))	0.065989	0.018177	3.630474	0.0007
D(NMONEY(-5))	0.060704	0.016324	3.718641	0.0005

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Dependent Variable: UNEMP
Method: ARDL
Date: 11/26/21 Time: 02:13
Sample: 2014M11 2019M12
Included observations: 62
Maximum dependent lags: 12 (Automatic selection)
Model selection method: Schwarz criterion (SIC)
Dynamic regressors (12 lags, automatic): NMONEY I
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 2028
Selected Model: ARDL(4, 6, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
UNEMP(-1)	0.203415	0.121467	1.674658	0.1004
UNEMP(-2)	-0.023438	0.125807	-0.186302	0.8530
UNEMP(-3)	0.129520	0.125449	1.032449	0.3069
UNEMP(-4)	0.242143	0.108115	2.239687	0.0297
NMONEY	0.004555	0.016406	0.277636	0.7825
NMONEY(-1)	0.036144	0.019001	1.902244	0.0630
NMONEY(-2)	-0.036912	0.019600	-1.883322	0.0656
NMONEY(-3)	0.019844	0.018668	1.063010	0.2930
NMONEY(-4)	0.009445	0.018517	0.510085	0.6123
NMONEY(-5)	-0.005285	0.017960	-0.294268	0.7698
NMONEY(-6)	-0.060704	0.016324	-3.718641	0.0005
I	0.108890	0.051410	2.118059	0.0393
C	5.369336	1.280818	4.192115	0.0001

R-squared	0.984750	Mean dependent var	4.456452
Adjusted R-squared	0.981015	S.D. dependent var	0.652516
S.E. of regression	0.089908	Akaike info criterion	-1.796019
Sum squared resid	0.396089	Schwarz criterion	-1.350007
Log likelihood	68.67660	Hannan-Quinn criter.	-1.620904
F-statistic	263.6698	Durbin-Watson stat	2.023386
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

F-testi sonuçları

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	10.87519	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Actual Sample Size	62		Finite Sample: n=65	
		10%	2.74	3.455
		5%	3.285	4.07
		1%	4.538	5.475
			Finite Sample: n=60	
		10%	2.738	3.465
		5%	3.288	4.07
		1%	4.558	5.59

Uzun dönem katsayılar

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NMONEY	-0.073409	0.009422	-7.791316	0.0000
I	0.242862	0.137244	1.769569	0.0830
C	11.97550	0.825174	14.51269	0.0000

EC = UNEMP - (-0.0734*NMONEY + 0.2429*I + 11.9755)

Hata düzeltme katsayısı

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(UNEMP)
Selected Model: ARDL(4, 6, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 11/26/21 Time: 02:15
Sample: 2014M11 2019M12
Included observations: 62

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(UNEMP(-1))	-0.348225	0.096554	-3.606546	0.0007
D(UNEMP(-2))	-0.371663	0.101082	-3.676860	0.0006
D(UNEMP(-3))	-0.242143	0.100267	-2.414995	0.0195
D(NMONEY)	0.004555	0.014757	0.308659	0.7589
D(NMONEY(-1))	0.073613	0.017746	4.148083	0.0001
D(NMONEY(-2))	0.036700	0.018353	1.999658	0.0511
D(NMONEY(-3))	0.056544	0.016700	3.385995	0.0014
D(NMONEY(-4))	0.065989	0.017099	3.859303	0.0003
D(NMONEY(-5))	0.060704	0.015724	3.860585	0.0003
CointEq(-1)*	-0.448360	0.065990	-6.794414	0.0000

R-squared	0.578122	Mean dependent var	-0.033871
Adjusted R-squared	0.505105	S.D. dependent var	0.124062
S.E. of regression	0.087276	Akaike info criterion	-1.892793
Sum squared resid	0.396089	Schwarz criterion	-1.549707
Log likelihood	68.67660	Hannan-Quinn criter.	-1.758089
Durbin-Watson stat	2.023386		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	10.87519	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

Değişen varyans sonuçları

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.622297	Prob. F(12,49)	0.1162
Obs*R-squared	17.62862	Prob. Chi-Square(12)	0.1274
Scaled explained SS	10.95221	Prob. Chi-Square(12)	0.5330

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 11/26/21 Time: 02:15
Sample: 2014M11 2019M12
Included observations: 62

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.031456	0.122151	0.257518	0.7979
UNEMP(-1)	0.011833	0.011584	1.021443	0.3121
UNEMP(-2)	-0.009271	0.011998	-0.772696	0.4434
UNEMP(-3)	-0.022900	0.011964	-1.914042	0.0615
UNEMP(-4)	0.019447	0.010311	1.886042	0.0652
NMONEY	-0.003445	0.001565	-2.202058	0.0324
NMONEY(-1)	0.005311	0.001812	2.930760	0.0051
NMONEY(-2)	0.000454	0.001869	0.242736	0.8092
NMONEY(-3)	-0.000611	0.001780	-0.343078	0.7330
NMONEY(-4)	-0.000980	0.001766	-0.554904	0.5815
NMONEY(-5)	0.001993	0.001713	1.163679	0.2502
NMONEY(-6)	-0.002957	0.001557	-1.899658	0.0634
I	0.001217	0.004903	0.248147	0.8051

R-squared	0.284333	Mean dependent var	0.006389
Adjusted R-squared	0.109067	S.D. dependent var	0.009084
S.E. of regression	0.008574	Akaike info criterion	-6.496017
Sum squared resid	0.003603	Schwarz criterion	-6.050005
Log likelihood	214.3765	Hannan-Quinn criter.	-6.320902
F-statistic	1.622297	Durbin-Watson stat	2.250292
Prob(F-statistic)	0.116227		

Otokorelasyon sonuçları

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

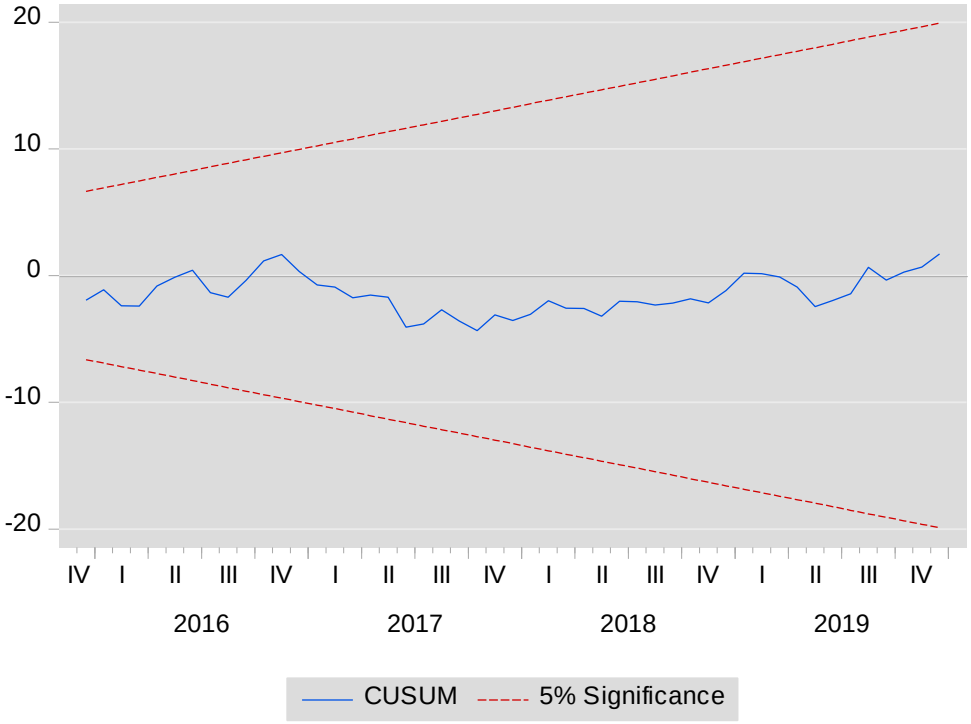
F-statistic	1.970057	Prob. F(2,47)	0.1508
Obs*R-squared	4.795574	Prob. Chi-Square(2)	0.0909

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 11/26/21 Time: 02:15
Sample: 2014M11 2019M12
Included observations: 62
Presample missing value lagged residuals set to zero.

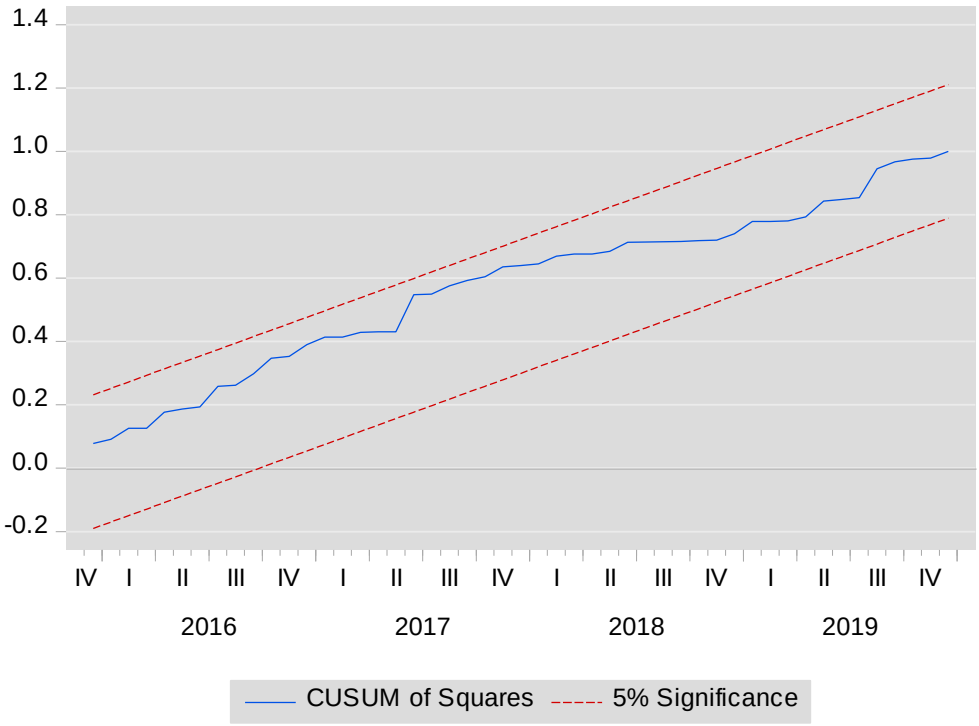
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UNEMP(-1)	-0.060079	0.224937	-0.267091	0.7906
UNEMP(-2)	0.334918	0.233838	1.432268	0.1587
UNEMP(-3)	-0.135720	0.140769	-0.964135	0.3399
UNEMP(-4)	-0.044441	0.110410	-0.402511	0.6891
NMONEY	0.000597	0.016171	0.036923	0.9707
NMONEY(-1)	-0.004418	0.018778	-0.235294	0.8150
NMONEY(-2)	0.002565	0.019303	0.132905	0.8948
NMONEY(-3)	-0.002458	0.018985	-0.129468	0.8975
NMONEY(-4)	0.007621	0.019597	0.388872	0.6991
NMONEY(-5)	-0.008041	0.018749	-0.428896	0.6700
NMONEY(-6)	0.009289	0.017068	0.544240	0.5888
I	0.004055	0.050716	0.079948	0.9366
C	-0.992623	1.510388	-0.657198	0.5143
RESID(-1)	0.006130	0.262234	0.023377	0.9814
RESID(-2)	-0.485290	0.251478	-1.929752	0.0597

R-squared	0.077348	Mean dependent var	2.40E-15
Adjusted R-squared	-0.197485	S.D. dependent var	0.080581
S.E. of regression	0.088179	Akaike info criterion	-1.812006
Sum squared resid	0.365452	Schwarz criterion	-1.297377
Log likelihood	71.17219	Hannan-Quinn criter.	-1.609950
F-statistic	0.281437	Durbin-Watson stat	1.999815
Prob(F-statistic)	0.993755		

CUSUM



CUSUMQ2



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KILINÇEL, Osman

Uyruğu : TC

Eğitim

Derece	**Eğitim Birimi**	**Mezuniyet tarihi**
Doktora	Gazi Üniversitesi - İktisat	2022
Yüksek lisans	North Carolina State University/Economics	2007
Lisans	Ege Üniversitesi /Tekstil Mühendisliği	2000

İş Deneyimi

Yıl	**Yer**	**Görev**
2019- Halen	Hazine ve Maliye Bakanlığı - Dış Ekonomik İlişkiler Genel Müdürlüğü	-
2013-2019	Türkiye Cumhuriyeti Washington Büyükelçiliği	Ekonomi Müşaviri
2010-2013	Hazine Müsteşarlığı - Devlet Destekleri Genel Müdürlüğü	Daire Başkanı
2004-2010	Hazine Müsteşarlığı - Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü	Hazine Uzman
2000-2004	Hazine Müsteşarlığı - Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü	Hazine Uzman Yardımcısı

Yabancı Dil

İngilizce YDS :95



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...

