

**T.C**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**  
**İKTİSAT TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**PARA POLİTİKASI ARACI OLARAK FAİZ KORİDORUNUN ETKİNLİĞİ:**  
**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**

**ARZU YILMAZ**

**TEZ DANIŞMANI**

**PROF. DR. ZEHRA VİLDAN SERİN**

**GAZİANTEP-2019**

**T.C**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**  
**İKTİSAT TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**PARA POLİTİKASI ARACI OLARAK FAİZ KORİDORUNUN ETKİNLİĞİ:**  
**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**

**ARZU YILMAZ**

**TEZ DANIŞMANI**

**PROF. DR. ZEHRA VİLDAN SERİN**

**GAZİANTEP-2019**



**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE  
YÜKSEK LİSANS KABUL VE ONAY FORMU**

**İktisat** Anabilim Dalı **İktisat** Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Arzu YILMAZ** tarafından hazırlanan “**Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridorunun Etkinliği: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Örneği**” başlıklı tez, 14/06/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Görevi

Unvanı, Adı ve Soyadı

İmzası:

Kurumu/Üniversitesi

**Tez Danışmanı**

Prof. Dr. Zehra Vildan SERİN

**Jüri Başkanı**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

**Jüri Üyesi**

Doç. Dr. Sumru BAKAN

Kilis 7 Aralık Üniversitesi

**Jüri Üyesi**

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KÖSE

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

**Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.**

**Prof. Dr. Mazlum ÇELİK  
Enstitü Müdürü**

## TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Geleneksel Olmayan Para Politikası Aracı Faiz Koridoru Sistemi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Örneği**” başlıklı çalışmanın tarafımda, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım. 16.07.2019

**Arzu YILMAZ**



## ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca kıymetli bilgilerini benimle paylaşan, bana destek olan, kendimi geliştirmem için yönlendiren, bu yolda bana bireysel ve akademik anlamda çok şey katan ve öğreten, güvenini ve desteğini hep hissettiğim, çok değerli saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Zehra Vildan SERİN'e sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım. Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında değerli bilgilerini benimle paylaşan, bana yeni şeyler öğreten, sabırla öğretmek için çabalayan ve destek olan her aradığımda ulaştığım, nerede olursa olsun yardımlarını eksik etmeyen çok kıymetli hocam Doç. Dr. Celal TAŞDOĞAN'a bana öğrettiği her şey için teşekkür ederim. Tüm çalışma sürecini birlikte yaşadığımız, beraber çalıştığımız, birbirimize her an destek olduğumuz, en büyük destekçim, sevgili arkadaşım Tuğba AKDOĞAN'a ayrıca teşekkür ederim. Maddi manevi desteklerini esirgemeyen, bu zorlu ve meşakkatli süreçte bana anlayış ve sabır gösteren aileme minnetimi özellikle belirtmek isterim. Çalışmanın tüm ilgililere yararlı olmasını dilerim.

Gaziantep, 2019

Arzu YILMAZ

## ÖZET

Global kriz sonrası, görülen aşırı finansal oynaklığa daha etkin müdahale edebilmek amacıyla geleneksel olmayan para politikası araçlarına ihtiyaç duyulmuştur. Geleneksel olmayan para politikası araçları merkez bankalarının beklenmeyen durumlar karşısında piyasalara daha hızlı ve etkin bir şekilde müdahale edebilmelerine olanak sağlamıştır. Bu çalışmada faiz koridoru sistemi incelenerek döviz kuru kanalı üzerindeki etkinliğinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışmada ilk olarak para politikası araçlarında 2008 küresel kriz sonrasındaki süreçte yaşanan değişim ve bu değişimin nedenleri araştırılmıştır. Daha sonra seçilen örnek merkez bankalarının faiz koridoru stratejileri incelenmiştir. TCMB'nin 2010 yılı sonlarından itibaren kullanmaya başladığı faiz koridoru aracının oluşturulan yeni sistemde uygulanma amacı ve TCMB hedefleri incelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde TCMB'nin finansal istikrarı desteklemek amacıyla uyguladığı faiz koridoru sistemi 2010-2018 dönemi için aylık veriler kullanılarak döviz kuru etki kanalı araştırılmıştır. Veri seti olarak, gecelik borç alma faiz oranı, faiz koridoru genişliği, reel efektif döviz kuru, M3 para arzı, BIST 100 endeksi aylık ortalama kapanış değerleri, enflasyon yıllık yüzde değişim oranları ve gecelik borç verme faiz oranı kullanılmıştır. Analiz için Eviews 10 programı kullanılmıştır. VAR modeli kurularak, Vektör hata düzeltme modeli (VEC) yapılmıştır. Çalışma sonucunda, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilerek, Granger nedensellik analizi yapılmıştır. Faiz koridoru aracının para politikası hedeflerini gerçekleştirmek için Merkez Bankasına daha esnek ve etkin olma avantajı sağladığı görülmüştür. VAR analizi bulgularına göre, Merkez Bankasının finansal istikrarı desteklemeye yönelik uyguladığı faiz koridoru aracının döviz kuru kanalı üzerinde iktisadi literatürü destekler nitelikte etkili olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Para Politikası, Finansal İstikrar, Faiz Koridoru, Döviz Kuru, TCMB

## ABSTRACT

After the global crisis, unconventional monetary policy instruments were needed to effectively intervene in the excessive financial volatility. Non-traditional monetary policy instruments have enabled central banks to respond to markets faster and more effectively in the face of unexpected situations. In this study, the interest rate corridor system has been examined to contribute to a better understanding of its effectiveness on the exchange rate channel. In this context, first of all, the changes in the monetary policy instruments in the post-2008 crisis period and the reasons for this change were investigated. Then, the interest rate corridor strategies of selected central banks were examined. The purpose of the implementation of the interest rate corridor instrument, which the CBRT started to use since the end of 2010, and the targets of the CBRT were examined. In the last part of the study, the interest rate corridor system implemented by the CBRT to support financial stability is analyzed using the monthly data for the 2010-2018 period. The data set used the overnight borrowing interest rate, interest rate corridor width, real effective exchange rate, M3 money supply, monthly average closing values of BIST 100 index, annual percentage change rates of inflation and overnight lending interest rate. Eviews 10 program was used for analysis. VAR model is established and Vector error correction model (VEC) is made. As a result of the study, long-term relationship between the variables was determined and Granger causality analysis was performed. It was seen that the interest rate corridor instrument provided the Central Bank with the advantage of being more flexible and effective in order to realize its monetary policy targets. According to the findings of VAR analysis, the interest rate corridor instrument implemented by the Central Bank to support financial stability was found to be effective in supporting the economic literature on the exchange rate channel.

**Keywords:** Monetary Policy, Financial Stability, Interest Rate Corridor, Exchange Rate, CBRT

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>i</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iv</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>1</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Giriş .....	1
1.2 Literatür.....	4
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>7</b>
<b>GELENEKSEL PARA POLİTİKALARI ARAÇLARINDAN GELENEKSEL OLMAYANLARA GEÇİŞ</b> .....	<b>7</b>
2.1 Geleneksel Para Politikası Uygulamaları.....	7
2.1.1 Politika Faizi Aracı.....	9
2.1.2 Açık Piyasa İşlemleri.....	10
2.1.3 Reeskont Kredileri.....	12
2.1.4 Zorunlu Karşılıklar .....	13
2.2 Geleneksel Para Politikası Araçlarının Etkinliğini Kaybetmesi.....	14
2.2.1 Geleneksel Para Politikası Araçlarında Değişimin Nedenleri .....	16
2.3 Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları .....	20
2.3.1 Miktarsal Genişleme.....	21
2.3.2 Kredi Genişlemesi .....	23
2.3.3 Faiz Taahhüdü Politikası .....	24
2.3.4 Faiz Koridoru .....	26
2.4 Geleneksel Para Politikası Araçlarının Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçlarından Farkı.....	29
2.5 TCMB'nin Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamaları.....	30



<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b> .....	<b>32</b>
<b>MERKEZ BANKALARININ FAİZ KORİDORU UYGULAMALARIDAN SEÇİLMİŞ ÖRNEKLER</b> .....	<b>32</b>
3.1 Avrupa Merkez Bankası .....	32
3.2 Diğer Ülke Merkez Bankaları .....	34
3.2.1 İngiltere Merkez Bankası.....	34
3.2.2 Norveç Merkez Bankası .....	35
3.2.3 Kanada Merkez Bankası .....	35
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM</b> .....	<b>37</b>
<b>TCMB FAİZ KORİDORU UYGULAMALARI VE ETKİLERİ (2010-2018)</b> .....	<b>37</b>
4.1 TCMB'nin Faiz Koridoru Uygulamasına Geçişi .....	37
4.1.1 TCMB Faiz Koridoru Sistemi Döviz Kuru Etki Kanalı .....	39
4.2 2010-2018 Dönemi TCMB Faiz Koridoru Uygulamalarının Etkileri .....	41
4.2.2 TCMB Faiz Koridoru Çerçevesinde Politika Faizi İncelemesi .....	46
4.2.2.1 Geç Likidite Penceresi.....	52
4.2.2.4 Enflasyon .....	54
4.2.2.5 Reel Efektif Döviz Kuru .....	63
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>66</b>
<b>TCMB FAİZ KORİDORU ÖRNEĞİ: DÖVİZ KURU ETKİ KANALI EKONOMETRİK ANALİZİ</b> .....	<b>66</b>
5.1 Araştırmanın Amacı.....	66
5.2 Araştırmanın Yöntemi .....	66
5.2.1 Birim Kök Testi Kavramı .....	67
5.2.2 Johansen Eş Bütünleşme Testi Kavramı.....	68
5.2.3 Granger Nedensellik Testi Kavramı .....	68
5.3 Araştırmanın Modeli.....	69
5.4 Uygulama Sonuçları .....	70
5.4.1 Birim Kök Testi Analizi .....	70
5.5 Gecikme Uzunluğu Testi ve Otokorelasyon .....	71
5.6 VAR Sisteminin Karakteristik Kökleri.....	73
5.7 Johansen Eş Bütünleşme Testi .....	73
5.8 Vektör Hata Düzeltme Modeli (VEC).....	74
5.9 VEC Yaklaşımına Dayalı Granger Nedensellik Analizi.....	76
5.10 Bulgular ve Yorumlar .....	81

<b>ALTINCI BÖLÜM</b> .....	<b>83</b>
<b>SONUÇ</b> .....	<b>83</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>86</b>



## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Açık Piyasa İşlemleri Kullanımı ve Sonuçları .....	<b>10</b>
<b>Tablo 2.</b> Geleneksel Para Politikası Çerçevesinde Parasal Aktarım Mekanizması.....	<b>19</b>
<b>Tablo 3.</b> TCMB'nin Politika Araçları ve Amaçları .....	<b>31</b>
<b>Tablo 4.</b> TCMB Faiz Koridoru Gecelik Faiz Oranları (2010-2018) .....	<b>43</b>
<b>Tablo 5.</b> TCMB Politika Faizi Oranları (2010-2018).....	<b>48</b>
<b>Tablo 6.</b> Veri Seti.....	<b>69</b>
<b>Tablo 7.</b> ADF Birim Kök Testi.....	<b>70</b>
<b>Tablo 8.</b> PP Birim Kök Testi.....	<b>71</b>
<b>Tablo 9.</b> Gecikme Uzunluğu Testi.....	<b>72</b>
<b>Tablo 10.</b> Otokorelasyon Testi .....	<b>72</b>
<b>Tablo 11.</b> Johansen Eş Bütünleşme Testi İz İstatistiği .....	<b>74</b>
<b>Tablo 12.</b> Johansen Eş Bütünleşme Testi Maksimum İstatistiği.....	<b>74</b>
<b>Tablo 13.</b> VEC Birim Kök Testi.....	<b>75</b>
<b>Tablo 14.</b> Hata Düzeltme Olasılığı .....	<b>75</b>
<b>Tablo 15.</b> VEC Hata Düzeltme Testi .....	<b>75</b>
<b>Tablo 16.</b> Granger Nedensellik Testi: LALT .....	<b>76</b>
<b>Tablo 17.</b> Granger Nedensellik Testi: LKG .....	<b>77</b>
<b>Tablo 18.</b> Granger Nedensellik Testi: LREK.....	<b>78</b>
<b>Tablo 19.</b> Granger Nedensellik Testi: LM3 .....	<b>79</b>
<b>Tablo 20.</b> Granger Nedensellik Testi: LBIST .....	<b>80</b>
<b>Tablo 21.</b> Granger Nedensellik Testi: LINF .....	<b>80</b>

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Avrupa Merkez Bankası Faiz Koridoru ve Politika Faizi (%) (2010-2018).....	33
Şekil 2. Faiz Koridoru Sisteminin Operasyonel Yapısı .....	38
Şekil 3. TCMB Faiz Koridoru Gecelik Faiz Oranları (2010-2018).....	42
Şekil 4. TCMB Faiz Koridoru ve Politika Faizi (2010-2018).....	46
Şekil 5. Geç Likidite Penceresi (LON) ve Gecelik Faiz Oranları (%) (2010-2018).....	53
Şekil 6. Yıllık Enflasyon Hedeflemesi ve Gerçekleşen Enflasyon Oranları (%) (2010-2018)	55
Şekil 7. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2011).....	57
Şekil 8. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2012).....	57
Şekil 9. Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti (%) .....	58
Şekil 10. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2013).....	59
Şekil 11. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2014).....	59
Şekil 12. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2015).....	61
Şekil 13. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2016).....	61
Şekil 14. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2017).....	62
Şekil 15. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2018).....	62
Şekil 16. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100) .....	64
Şekil 17. AR Karakteristik Polinom Ters Kökleri .....	73

## KISALTMALAR

<b>PPK</b>	: Para Politikası Kurulu
<b>GOÜ</b>	: Gelişmekte Olan Ülkeler
<b>GÜ</b>	: Gelişmiş Ülkeler
<b>FED</b>	: Federal Rezerv Sistemi
<b>BOE</b>	: İngiltere Merkez Bankası
<b>ECB</b>	: Avrupa Merkez Bankası
<b>BOC</b>	: Kanada Merkez Bankası
<b>BOJ</b>	: Japonya Merkez Bankası
<b>NB</b>	: Norveç Merkez Bankası
<b>TCMB</b>	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
<b>EPP</b>	: Euro Para Piyasası
<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>FOMC</b>	: Federal Açık Piyasa Komitesi
<b>YP</b>	: Yabancı Para
<b>TL</b>	: Türk Lirası
<b>TÜFE</b>	: Tüketici Fiyat Endeksi
<b>ÜFE</b>	: Üretici Fiyat Endeksi
<b>OFM</b>	: Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti
<b>REK</b>	: Reel Efektif Döviz Kuru
<b>GLP</b>	: Geç Likidite Penceresi
<b>APİ</b>	: Açık Piyasa İşlemleri
<b>CDS</b>	: Kredi Temerrüt Takası



# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

### 1.1 Giriş

Tarihsel süreç içerisinde para, işlemlere aracılık etme, tasarruf aracı ve hesap birimi olma işlevlerinin yanında, piyasaya müdahale aracı haline gelmiştir. Merkez bankaları para politikası araçlarıyla amaçlarını gerçekleştirmeye ve finansal piyasalarda ortaya çıkabilecek istikrarsızlıkları önlemeye ve çözmeye çalışmaktadır. Ekonomilerin zamanla daha açık ve bütünleşik bir yapıya dönüşmesi zaman içinde ekonomik sistemde değişikliklere sebep olmuştur. Para politikası araçları daha karmaşık bir yapıya dönüşmüştür. Bu süreçte fiyat istikrarı merkez bankaları için ana hedef olmaya başlamıştır. Finansal istikrar ise daha az önemsenmiştir. Para politikası uygulamalarının etkinliği açısından, merkez bankaları para politikası uygulamalarından sorumlu hale gelmiştir (Darıcı: 2012:2)

Merkez bankaları 2008 yılına kadar finansal istikrara yeterli düzeyde önem vermemiş fiyat istikrarı asıl amacı olmuştur. Amerika'da başlayan daha sonra küresel ekonominin tamamını bir domino etkisi yaratarak etkisi altına alan global kriz sonrasında merkez bankaları finansal istikrarı da gözetmeye başlamışlardır. Merkez bankaları global kriz sürecine kadar olan dönemde para politikası aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmışlardır. Enflasyon hedeflemesi çerçevesinde önceden belirlenen politika faiz oranından bankalara likidite sağlamışlardır. Fiyat istikrarını merkez bankaları global kriz sürecine kadar başarılı bir şekilde sağlamışlardır. Krizin başlaması ve küresel ekonomiyi etkisi altına almasıyla birlikte ülkelerin makroekonomik göstergeleri bozulmaya başlamıştır. Geleneksel para politika araçları global krizle piyasalarda yaşanan negatif şok etkisini gidermekte ve piyasayı tekrar normalleştirme sürecinde yetersiz kalmıştır. Para politikası araçlarıyla ilgili tartışmalar gündeme gelmiştir. Aynı zamanda fiyat istikrarını sağlamanın finansal istikrarı sağlamda yeterli olmadığı anlaşılmıştır. Geleneksel para politikası araçlarının olağanüstü durumlarda etkinliğini kaybettiği fark edilmiştir. Bu gelişmeler sonucunda merkez bankaları yeni para politikası araçlarına ihtiyaç duymuşlardır. Fiyat istikrarı amacı ve sadece faiz politikaları ile enflasyon hedeflemesi rejiminin olduğu bir sistemde birden fazla hedefe ulaşmak isteyen merkez bankalarının, kullandıkları araçların etkinliğini kaybetmesi ile birlikte, birden fazla aracı ve birden fazla amacı hedefleyebildikleri esnek enflasyon hedeflemesi kavramı ortaya çıkmıştır. Finansal piyasalarda yaşanan hızlı çöküş ve beraberinde ekonomilerde meydana getirdiği yüksek küçülme sonucunda gelişmiş ülkelerin

finansal istikrarı yeniden sağlamaya çalışmaları ve gelişmekte olan ülkelerin sermaye hareketlerindeki dalgalanmanın negatif etkilerinden korunmak istemeleri karşısında geleneksel para politikası araçlarının yetersiz kalması nedeniyle merkez bankaları geleneksel olmayan para politikaları planlamaya ve uygulamaya başlamışlardır. Bu süreçte miktarsal genişleme, faiz taahhüdü ve faiz koridoru gibi geleneksel olmayan para politikası uygulamalarına yönelmişlerdir.

Bu çalışmada merkez bankalarının geleneksel para politikası araçlarından geleneksel para politikası araçlarına geçiş süreçleri araştırılırken, uygulamış oldukları geleneksel ve yeni para politikası araçlarına değinilmiştir. Gelişmiş ülke merkez bankaları bu süreçte faiz oranlarını hızla ciddi seviyelerde düşürerek parasal genişleme politikaları uygulamışlardır. Geleneksel para politikası uygulamaları dışında yeni politikalar geliştirmek zorunda kalmışlardır. Bununla beraber swap kanalını etkin olarak kullanmışlardır, ayrıca piyasalardaki güvensizlik problemlerinin giderilmesi amacıyla kredilere ve finansal işletmelere devlet garantisi verilmiştir. TCMB ise, makroekonomik riskleri gözeterek 2010 yılı itibari ile uygulamaya koyduğu yeni para politikası çerçevesinde enflasyon hedeflemesi rejimini gözden geçirerek, finansal istikrarı destekleyici amaç olarak kabul etmiş, bu amaç doğrultusunda ek araçlar geliştirmiştir. Yeni politika programı ekonominin kırılğanlıklara karşı dayanıklılığını güçlendirecek şekilde tasarlanmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde gelişmiş ülkelerde alınan önlemlerin daha spesifik konulara odaklandığı, gelişmekte olan ülkelerde alınan önlemlerin farklı alanları kapsadığı tespit edilmiştir.

Merkez bankaları kullandıkları para politikası araçlarını çeşitlendirerek geleneksel olmayan para politikası araçlarıyla daha esnek bir yapıya kavuşmuşlardır. Bu esneklik avantajı merkez bankalarının fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedeflerine ulaşmalarında geleneksel politikalara göre daha etkili olmuştur. Parasal aktarım mekanizmasının kredi ve döviz kuru kanallarını ayrı ayrı etkileyebilmelerine olanak sağlamıştır. Aynı zamanda, geleneksel olmayan para politikası araçları merkez bankalarının piyasalara anlık müdahalelerde bulunabilme avantajını sağlamıştır. Bankalar gerekli gördükleri durumlarda önlemlerini alarak finansal göstergelerin ve ekonomik yapının bozulmasını sınırlayabilme imkânına kavuşmuşlardır.

Bu çalışmada, TCMB'nin yaşanan global kriz süreci sonrasında tasarlayarak uygulamaya başladığı geleneksel olmayan para politikası araçlarından faiz koridoru sistemi



incelenerek, faiz koridoru aracının etkinliği araştırılmıştır. Araştırma giriş ve sonuç bölümleri dışında dört bölümden oluşmaktadır.

Araştırmanın birinci bölümünde, geleneksel para politikası araçları ve geleneksel olmayan para politikası araçları incelenmiştir. Para politikası araçlarında değişimin nedenleri ve süreci açıklanmıştır.

İkinci bölümünde, seçilen örnek merkez bankalarının faiz koridoru uygulamaları araştırılmıştır. Öncelikle Avrupa Merkez Bankası'nın faiz koridoru uygulaması başta olmak üzere, İngiltere Merkez Bankası, Norveç Merkez Bankası ve Kanada Merkez Bankasının faiz koridoru uygulamaları incelenmiştir.

Araştırmanın nc bölümünde, TCMB'nin faiz koridoru uygulaması ve etkileri incelenmiştir. Bu kapsamda, TCMB'nin faiz koridoru uygulamasına geçiş süreci ve tasarlanan faiz koridoru sistemi ve döviz kuru etki kanalı açıklanmıştır. Faiz koridoru çerçevesinde yürütülen para politikası hedeflerinin politika faizi, enflasyon hedefleri ve gerçekleşen enflasyon düzeyleri karşılaştırılarak bulguların sonuçları tahlil edilmiştir.

Araştırmanın son bölümünde, 2010-2018 yılları arasında TCMB'nin faiz koridoru uygulamasının döviz kuru kanalı üzerindeki etkinliği araştırılmıştır. Araştırmada öncelikle, faiz koridorunun alt bandını oluşturan borçlanma faiz oranı, faiz koridorunun genişliği, reel efektif döviz kuru, en geniş para arzını ifade eden M3 para arzı, BIST 100 endeksinin kapanış değerlerinin aylık ortalaması, TÜFE yıllık yüzde değişim oranları ve faiz koridorunun st bandını oluşturan borç verme faiz oranı veri seti olarak belirlenmiştir. Belirlenen veri seti ile VAR analizi uygulaması yapılarak ampirik bulgulara ulaşılmıştır.

Çalışmada kullanılan veri setlerinin Augmented Dickey-Fuller ve Phillips-Perron testleri ile birim kökleri araştırıldıktan sonra veriler durağan hale getirilerek VAR modeli kurulmuştur. Gecikme uzunluğu testi ile modelin gecikme uzunluğu değerı 3 olarak belirlenmiştir. Johansen eş bütünleşme testi uygulanarak model değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. İstatistiki olarak aralarında uzun dönem ilişkisi bulunan VAR modeli çalışmalarında kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikleri açıklamak için VEC hata düzeltme modeli uygulanmaktadır. VEC yaklaşımına dayalı Granger nedensellik testi ile değişkenler arasındaki ilişki incelenerek sonuç bölümünde bulgular açıklanmıştır.

## 1.2 Literatür

Türkiye’de Geleneksel olmayan para politikası araçlarından olan faiz koridorunun 2010 yılı Mayıs ayından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Merkez Bankası politikaları üzerine faiz koridoru aracının etkilerini inceleyen başlıca çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Cambazoğlu ve diğerleri (2012) çalışmalarında döviz kuru kanalının toplam çıktı ve fiyatlar düzeyi üzerindeki etkisini VAR modeli aracılığı ile incelemiştir. 2003-2010 dönem aralığı incelenen çalışmada kısa dönemli faiz oranı, reel efektif döviz kuru, ihracat hacmi, tüketici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksi değişkenleri veri seti olarak belirlemiştir. Döviz kuru kanalının parasal genişleme sonucunda reel değer kayıp yaratmasının toplam talepte pozitif etki doğurduğu böylece enflasyonun artırıcı yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Faiz oranı etkilerini de içeren döviz kuru kanalının fiyatlar genel düzeyi ile etkin bir ilişki içerisinde olduğu sonucuna varılmıştır.

Haznedaroğlu (2014) çalışmasında faiz koridoru sisteminin kredi genişlemesi ile ilişkisini incelemiştir. Analizinde tek denklemler eş bütünleşme analiz yöntemini kullanmıştır. Veri seti olarak krediler, sanayi üretim endeksi, üretici fiyat endeksi, reel efektif döviz kuru, bir hafta vadeli repo ihale faiz oranı, gecelik borç verme ve borç alma faiz oranı arasındaki fark, gecelik borçlanma faiz oranı ile politika faizi arasındaki fark oranlarını belirlemiştir. Çalışmanın sonucunda, faiz koridoru aracının krediler üzerinde etkili olduğu belirlenerek, uygulanan çoklu para politikasının kredilerdeki volatilitenin kontrolünün sağlanarak finansal istikrara pozitif yönde katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yücememiş ve diğerleri (2015), faiz koridoru çerçevesinde Para Politikası Kurulu (PPK) faiz kararlarının enflasyon üzerindeki etkilerini Carrion-i-Silvestre analiz yöntemini kullanarak incelemiştir. Ekonometrik analizde tüketici fiyatları, gecelik borç alma ve borç verme faiz oranları, gerçekleşen basit faiz oranı ağırlıklı ortalaması değişkenlerinin verilerini kullanmışlardır. Veriler Eviews programında analiz edilmiştir. Faiz koridoru sisteminin krediler, döviz kuru ve sermaye hareketliliğinde yaşanan oynaklıkların sınırlandırılması gibi finansal ve makroekonomik risklerin sınırlandırılmasında da diğer politika araçlarına göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Faizler ve enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu belirlenmiştir. Ayrıca alınan faiz oranı kararları sonucunda, artan faiz oranlarının enflasyonu azaltıcı yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Tetik ve diğerleri (2015), faiz koridoru uygulamasının hisse senedi ve döviz kurları üzerine etkilerini incelemiştir. Gecelik repo-ters repo ağırlıklı ortalama basit faizi, Bist 100

endeksi ve TCMB dolar kuru satış değişkenlerini kullanarak VAR modeli çerçevesinde etki-tepki analizi yapmışlardır. Hisse senedi fiyatlarının faiz koridoru stratejisinin uygulanmadan önce ve uygulanmaya başlandıktan sonra dönemde eş anlamlı olarak negatif yönde anlamlı bir tepki verdiği sonucuna ulaşmışlardır. Fakat birinci dönemde hisse senedi fiyatlarının şoka verdiği tepki daha yüksek ve daha uzun süreli olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda döviz kurunun basit faiz oranındaki değişime birinci dönem negatif, ikinci dönem ise pozitif tepki verdiği ve döviz kurunda ki tepkilerin ikinci dönemde daha uzun süreli olduğu görülmüştür. Bunlarla birlikte TCMB'nin hedef politikaları doğrultusunda amaçlarına ulaştığı sonucuna varmışlardır.

Kara (2015) çalışmasında geniş faiz koridoru sisteminde kısa dönemli faiz ve likidite politikasının etkileşimini incelemiştir. Çalışmada ortalama fonlama faizi ve BIST gecelik faizi temel parametreler olarak kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak bankaların kredi ve mevduat faizleri belirlenmiştir. BIST gecelik faizi ve ortalama fonlama faiz oranlarının kredi ve mevduat faizlerinin fiyatlanmasında önemli rol oynadığını tespit etmiştir.

Binici ve diğerleri (2016) çalışmalarında konvansiyonel faiz koridorundan çıkış yapıldıktan sonra ki Haziran 2010 ve 2014 yılları arasındaki dönemi aralık olarak belirlemişlerdir. Para politikası bileşenlerinde yapılan değişikliklerden sonra bileşenlerin mevduat ve kredi faizleri ilişkisini incelemek amacıyla banka bazlı verileri kullanmışlardır. Çalışmada dinamik panel yöntemi kullanmışlardır. Kredi fiyatlamaları açısından parasal aktarım mekanizmasında piyasada oluşan bankalararası kısa dönemli faizlerin daha belirleyici bir rol oynadığı tespit edilmiştir. Ortalama fonlama faizinin para politikası duruşunu temsil eden bir parametre olarak algılanmasından dolayı önem kazandığı, ayrıca faiz koridoru içerisinde piyasa faiz oranlarının yükselişinin uzun süreli olduğu ortamda bankaların fiyatlamaları bankalararası piyasa faizi üzerinden yapma eğilimine girebilecekleri sonucuna ulaşmışlardır.

Tufaner ve diğerleri (2016) çalışmalarında faiz koridoru uygulamasının merkez bankası politikalarına etkisini incelemiştir. Çalışmada gelişmekte olan ülkelerin koridor sistemiyle tüketim harcamalarını dengeleyebildiklerini vurgulanmıştır. Merkez bankasının kredi ve döviz kuru kanalıyla kur volatilitelerini ve sermaye hareketlerini kontrol altında tutabildiği, ödemeler dengesi aracılığıyla makroekonomik dengelerin hedefler doğrultusunda ayarlanabildiği sonucuna ulaşmışlardır. Faiz koridoru aracının, diğer politika araçlarıyla eş

anlı olarak uygulandığında merkez bankası politikalarının etkinliğini artırdığı sonucuna varılmıştır.

Emirkadı (2017) faiz koridoru aracını ve etki kanallarını incelemiştir. Koridor uygulamasının merkez bankaları için geleneksel para politikası araçlarına oranla piyasalara daha etkin ve hızlı müdahale olanağı sağlayarak avantaj sağladığı vurgulanmıştır. TCMB'nin uyguladığı piyasa fonlama faizleri ve likidite politikasının birbirleri ile olan etkileşimi bankalararası gecelik faizleri ve ortalama fonlama faizinin banka fonlama maliyetlerini etkilediğinden özellikle kredi ve mevduat faizlerinin fiyatlamasında önemli rol oynadığı belirlenmiştir.

Teber (2018) çalışmasında faiz koridorunun bankalarca belirlenen mevduat ve kredi faiz oranları üzerine etkisinin varlığını ve yönünü araştırmıştır. 2014-2017 dönemi için, bağımsız değişken faiz koridoru seçilerek bağımlı değişken olarak bankaların bireysel kredi faiz oranları, ticari kredi faiz oranları ve banka mevduat faiz oranları veri olarak alınmıştır. Alt bant faiz oranının 1 birim artması sonucu mevduat faizlerinin yaklaşık olarak 1,6 birim arttığı, yani alt sınır faiz oranında bir artışın mevduat faiz oranlarında da aynı yönde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Arıkan ve diğerleri (2018) çalışmalarında faiz koridorunun ekonomik dinamikler üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 2010-2016 dönemi için, faiz koridoru üst bant ve alt bant genişliği, para arzı, reel efektif döviz kuru, bankacılık sektörü yurt içi kredi hacmi, sanayi üretim endeksi veri setlerini kullanmışlardır. VAR analizi yöntemi çerçevesinde yaptıkları analize göre, ilgili dönemde faiz koridorunun kredi kanalı ile hedeflere ulaşmada etkin bir parasal aktarım mekanizması olduğu, sermaye akımlarında yaşanan aşırı hareketliliğin döviz kuru volatilitisini arttırdığı aynı zamanda kredileri de yükselttiği sonucuna ulaşmışlardır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### GELENEKSEL PARA POLİTİKALARI ARAÇLARINDAN GELENEKSEL OLMAYANLARA GEÇİŞ

Bu bölümde geleneksel para politikası araçları ve geleneksel olmayan para politikası araçları ele alınacaktır. Yeni politika araçlarının, geleneksel politika araçlarından farklarına değinilecektir. Geleneksel olmayan para politikası araçlarına küresel ekonomide neden ihtiyaç duyulduğu açıklanacaktır.

#### 2.1 Geleneksel Para Politikası Uygulamaları

Uluslararası literatürde merkez bankalarının değişen şartlara bağımlı olarak uyguladıkları para politikalarının etkinliği üzerine pek çok çalışma yapılmıştır. GOÜ'lerin merkez bankaları ile GÜ'lerin merkez bankalarının politikalarında farklılık görülebilmektedir. Merkez bankaları, ülkenin ekonomik yapısı ve hedefleri doğrultusunda para politikası araçları kullanarak ekonomiye yön verirler. Başka bir deyişle, her merkez bankası ülkenin ekonomik yapısı, durumu ve hedefleri çerçevesinde politika araçları kullanmaktadır.

2007 Ekim ayında ortaya çıkan ve bütün dünyaya yayılan küresel finansal kriz merkez bankalarının önceliklerinde değişmelere yol açmıştır. Küresel kriz dönemine kadar merkez bankaları geleneksel politikaların dışına çıkmamışlardır, sadece enflasyon hedeflemesi stratejisine odaklanmışlardır. Bu amaçlarına ulaşmak için merkez bankaları açık piyasa işlemlerini ve kısa vadeli faiz oranlarına başvururlar. Yalnızca fiyat istikrarına yoğunlaşan bir merkez bankasının politika faizindeki değişimin, enflasyon üzerindeki etkisini net olarak tahmin etmesi yeterli görüldüğü için, kredi ve döviz kuru kanallarının ayrı ayrı etkilenmesine gerek duyulmamıştır. Özellikle enflasyon hedeflemesi olarak isimlendirilen para politikası rejimi popüler hale gelmiş ve Türkiye gibi birçok ülkede kullanılmıştır. Diğer yandan küresel krizin enflasyon hedeflemesini uygulayan ülkelerde ortaya çıkması düşük enflasyon oranlarını sağlamanın ekonomi için gerekli ama tek başına bir amaç olmadığı gerçeğinin dikkate alınmasına neden olmuştur.

Dışa açık ekonomilerde serbest sermaye hareketlerinin olduğu açık ekonomilerde para politikası araçlarının etki düzeyini artıran izlemin, bünyesinde esnek kur rejimini barındıran, şokları giderebilen ve makro değişkenlerdeki bozulmaların etkisini azaltabilen enflasyon hedeflemesi stratejisi olduğu görüşü ağırlık kazanmıştır. Yalnızca fiyat istikrarına yoğunlaşan

bir merkez bankasının politika faizindeki değişimin, enflasyon üzerindeki etkisini net olarak tahmin etmesi yeterli görüldüğü için, kredi ve döviz kuru kanallarının ayrı ayrı etkilenmesine gerek duyulmamıştır. Çünkü 2000’li yılların ortalarına kadar merkez bankaları açısından hangi kanalın kullanıldığı ve bu kanalların makro finansal riskleri nasıl etkilediği birincil düzeyde önem taşımamıştır (Balmumcu, 2013: 49).

Enflasyon hedeflemesi rejimi, fiyat istikrarı amacına ulaşmak için uygulanan para politikası stratejilerinden biridir. Döviz kuru ya da parasal büyüklüklerin hedeflendiği rejimlerin tersine, enflasyon hedeflemesi rejimi bir ara hedef kullanımına ihtiyaç duymadan, doğrudan enflasyonu hedeflemektedir. Bu rejimde merkez bankaları niceliksel bir hedef ilan ederek bu hedefin gerçekleşmesi için ciddi bir sorumluluk almakta ve hedefe ulaşılamaması söz konusu olduğunda kamuoyuna açıklama yapmakla yükümlü bulunmaktadır (Kara vd. 2008: 2-3).

Para politikası araçlarının etkinliğini arttıran bir strateji olan enflasyon hedeflemesi rejimi GÜ’lerde ve gelişmekte olan birçok ülkede kullanılmaktadır. Enflasyon hedeflemesi uygulamasını ilk olarak 1990 yılında Yeni Zelanda Merkez Bankası kullanmaya başlamıştır (Akyazı vd. 2009: 3). Türkiye 2000 yılında döviz kuru rejimi politikasını uygulamaya koymuş fakat 2001 yılının Şubat ayında tarihinin en derin iktisadi krizini yaşamıştır. Enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanabilmesi için gerekli ön şartları yüksek oranda karşılayabildiğinden bu rejim uygulamaya konulmuştur. 2006 yılına kadar aşamalı olarak “örtük” şekilde uygulanan enflasyon hedeflemesi stratejisi, 2006 yılından itibaren “açık enflasyon hedeflemesi stratejisi” şeklinde resmi olarak uygulamaya geçilmiştir. Sonuç olarak enflasyon uzun yıllar tek haneli rakamlara düşürülmüştür.

2001 yılı öncesine kadar, finansal istikrarın ve enflasyonun kontrolünün sağlanması amacıyla politika aracı olarak nominal döviz kuru kullanılmış, yönetilen veya sabit döviz kuru rejimine dayalı bir para politikası uygulanmıştır (TCMB(b), 2013: 9).

2001 yılı sonrası dönemde, TCMB enflasyon hedeflemesi stratejisinin yanında, temel para politikası aracı olarak bir hafta vadeli repo ihale faiz oranı denilen politika faizi aracını kullanmaya başlamıştır. Bu uygulamalara başlanması ile birlikte ekonomide yaşanan küresel şoklara daha esnek tepkiler verilmiştir. Böylece enflasyon hedeflemesi rakamları kontrol altında tutulabilmiştir.

Bir hafta vadeli repo faizi aracına ek olarak fiyat istikrarı amacını ve enflasyon hedeflemesi desteklemek amacıyla açık piyasa işlemleri, reeskont kredileri ve zorunlu karşılıklar (mevduat munzam karşılıkları) para politikası araçları da kullanılmıştır. Bu araçlar sadece TCMB değil, Federal Rezerv Bank (FED) ve İngiltere Merkez Bankası (BOE) gibi birçok gelişmiş ve GOÜ'lerin merkez bankaları tarafından kullanılmaktadır. Politika faizi ve diğer geleneksel para politikası araçları aşağıda sırayla açıklanarak verilerle incelenecektir.

### **2.1.1 Politika Faizi Aracı**

Küresel kriz öncesinde merkez bankaları yalnızca fiyat istikrarına yoğunlaşmış ve politika faizinde yapılan değişimin, enflasyon üzerinde etkisini öngörmesi yeterli görüldüğü için, döviz kuru ve kredi kanallarının ayrıca etkilenmesine ihtiyaç duyulmamıştır. Küresel krizin kendini göstermeye başladığı 2007-2008 dönemine kadar merkez bankaları için hangi kanalların kullanıldığı, kullanılan kanalların makro finansal riskleri hangi şekilde etkilediği birincil seviyede önem taşımamıştır (Balmumcu, 2013: 49).

Bir haftalık vadeli repo da denilen politika faizi, merkez bankaları tarafından genellikle aylık periyotlar şeklinde açıklanmaktadır. Enflasyon hedeflemesi stratejisi altında, merkez bankaları ilan etmiş oldukları politika faizi oranında piyasaya likidite verme taahhütünde bulunmaktadır. Fakat uygulamada durum farklılık gösterebilmektedir. (Başçı vd. 2011: 16).

Politika faizi, bankaların müşterilere uyguladığı mevduat ve kredi faiz oranını etkilemektedir. Eğer faizler artıyorsa piyasa durgunlaşır ve döviz kurları düşer. Başka bir deyişle, döviz kurları düşünce yerli para birimi değer kazanır. Politika faizinin artırılmasındaki asıl amaç ülkeye yabancı sermaye girişleri sağlamaktır. Türkiye gibi gelişmekte olan ve birçok tüketim malını ithal olarak diğer ülkelerden alan ülkelerin yabancı sermaye girişlerine ihtiyaçları vardır. Merkez bankaları daraltıcı para politikası uygulayarak politika faiz oranını artırmış ise yabancı sermaye girişleri sağlamanın yanında enflasyonu da düşürmeyi amaçlamaktadır. Nedeni ise makroekonomik politikalara göre faiz oranlarının artması insanların tüketim harcamalarını azaltarak, tasarruf eğilimlerinin yükselmesini sağlamasıdır. Politika faizinin artırılmasının makroekonomi politikaları çerçevesinde beklenen olumsuz sonuçları ise, yüksek faiz oranları nedeniyle büyüme politikaları negatif yönde etkilenir ve yatırımlar düşer. Yatırımcılar yüksek faiz oranlarından borçlanmak istemeyecektir. Bu durum karşısında azalan yatırımlar istihdam oranlarını düşürecek ve sonuç

olarak işsizlik seviyesi de artarak ekonominin istihdam alanı da yüksek faiz oranlarından olumsuz yönde etkilenecektir.

### 2.1.2 Açık Piyasa İşlemleri

Açık piyasa işlemleri (APİ) merkez bankacılığının en etkin kullanılan para politikası araçlarındandır. Kısa vadeli faiz ve likidite yönetimi için merkez bankaları tarafından kullanılmaktadır. Merkez bankaları api ile piyasalardaki likiditeyi dengelemekte ve politika faizi etrafında kısa vadeli faiz düzeylerinin oluşmasını sağlamaktadırlar (TCMB, 2012: 26).

Merkez bankaları para politikası hedefleri doğrultusunda ekonominin likiditesi etkin biçimde düzenlemek amacıyla; yerli para birimi karşılığında menkul kıymet geri alım vaadi ile satımı (ters repo), kesin alım satımı, geri satım vaadi ile alımı (repo), menkul kıymetlerin ödünç alınıp verilmesi, yerli paranın depo verilmesi ve alınması gibi api işlemleri yapabilir. Aynı zamanda bu faaliyetlere aracılık edebilmektedir (TCMB, 2018: 18). Tablo 1’de açık piyasa işlemlerinden repo, ters repo, doğrudan alım ve doğrudan satım işlemleri gösterilmiştir. Tabloda gösterilen api işlemleri ile birlikte likidite senetleri ihracı ve depo işlemleri tablo devamında daha detaylı olarak açıklanmıştır.

**Tablo 1.** Açık Piyasa İşlemleri Kullanımı ve Sonuçları

<b>İŞLEM ÇEŞİDİ</b>	<b>HANGİ DURUMDA YAPILIR?</b>	<b>SONUÇTA NE OLUR?</b>
<b>Doğrudan Satım</b>	Piyasada kalıcı likidite fazlasının olduğu durumlarda yapılır.	Piyasadan kalıcı olarak likidite çekilmiş olur
<b>Ters Repo</b>	Piyasada geçici likidite fazlalığı olması durumunda yapılır.	Piyasadan geçici olarak likidite çekilmiş olur.
<b>Doğrudan Alım</b>	Piyasada kalıcı likidite sıkışıklığının olduğu durumlarda yapılır.	Piyasaya kalıcı olarak likidite sağlanmış olur.
<b>Repo</b>	Piyasada geçici likidite açığı olması durumunda yapılır.	Piyasaya geçici olarak likidite sağlanmış olur.

**KAYNAK:** TCMB Bülten, 2012: 26.



Doğrudan Satım; Piyasadaki likiditenin devamlı olarak fazla olacağına inanılıyorsa, merkez bankaları bu fazla likiditeyi piyasadan çekmek için API portföyünde bulunan kıymetleri banka veya aracı kurumlara satar. Karşılığında bankalar, ellerinde bulunan fazla likiditeyi merkez bankasına daimi olarak devrederler. Böylece bankaların veya aracı kurumların toplam rezervleri azaltılmış olur (Önder, 2005: 70).

Doğrudan Alım; Merkez bankası, piyasada bulunan likiditenin devamlı olarak istenilen seviyelerden az olacağını düşünüyorsa, eksik likiditeyi karşılamak için aracı kurum veya bankalardan kıymet alımı yapar ve karşılığında kurumlara nakit aktarımı yapar. Merkez bankacılığı kuralları, merkez bankalarının birincil piyasadan (hazineden /kamudan) işlem yapmasına imkân vermemektedir. Doğrudan alım işlemleri sonucunda piyasaya ihtiyacı olan likidite sağlanmış olurken, faiz oranlarının enflasyon hedefi ile daha tutarlı seviyelerde kalması sağlanmış olmaktadır. Böylelikle aracı kurumların ve bankaların toplam rezerv miktarları arttırılmış olur (Önder, 2005: 71).

Repo; Merkez Bankası eğer piyasadaki likiditenin geçici süreliğine istenilen dereceden az olduğu düşünüyorsa, örneğin 35 gün, daha sonra normal seviyesine döneceğine inanıyorsa eksik likiditeyi repo (geri satım vaadiyle alım) işlemleriyle piyasaya verir. Repo işleminde merkez bankası, bankalardan ya da aracı kurumlardan kıymetleri geri satmak vaadiyle alarak, belirli bir süre ve belirli bir fiyattan, karşılığında bankalar/aracı kurumlara nakit aktarımı yapar. Öncelik yüksek fiyat öneren kurumlardan düşük faiz teklif eden kuruma göre sıralama yapılarak belirlenir. Repo işlemi, ikincil piyasanın tam manasıyla gelişimini tamamlayamadığı opsiyonlarda da kullanılabilmekte, menkul kıymetler piyasasını etkilememekte, oldukça esnek ve güvenli, otomatik tersine döndürülebilir, kısa vadede geçici etki gösteren fonksiyonel bir para politikası enstrümanıdır (Önder, 2005: 71-72).

Ters Repo; Merkez bankaları, piyasada geçici likidite bolluğu olduğu dönemlerde, fazla likiditenin piyasadan çekilmesi amacıyla ters repo (geri alım vaadiyle satım) işlemi yapar. Banka, portföyünde bulunan kıymetleri, api yapmaya yetkili kurumlara, işlem valöründe yapılan sözleşme ile belirlenen fiyat üzerinden, ileri bir tarihte tekrar almak taahhüdüyle satar. Yani bankanın geri alım fiyatı, işlem tarihinde belirlenir (TCMB, 2014: 6). Sonuç olarak piyasada bulunan fazla likidite piyasadan çekilmiş olur.

Likidite Senetleri İhracı/Erken İtfa; Piyasada fazla likidite olduğu durumlarda, merkez bankaları hem para politikası araçlarının etkinliğini artırmak, hem de fazla likiditenin piyasadan çekilmesi amacıyla likidite senetleri ihraç etmektedirler. Likidite senedi ikincil

piyasalarda da kullanılabilen bir araçtır, gerekli görüldüğü durumlarda merkez bankaları satmış oldukları likidite senetlerini tekrar alabilmektedir (TCMB, 2012: 26)

Depo Alım ve Satımı; Vadeli mevduat da denilen depo alım/satım işlemi, merkez bankalarının para politikası uygulamalarında kayda değer bir işleve sahiptir. Depo işlemleri, merkez bankaları tarafında önceden açıklanan faiz oranlarından işlem yapılarak, gecelik vadede piyasa faiz oranının belli bir bant içinde şekillenmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda merkez bankaları, piyasada gecelik faiz oranları çok düştüğünde bankalardan mevduat alırken, gecelik faiz oranları üst sınıra eriştiğinde teminat karşılığında bankalara likidite vererek faiz oranlarının aşırı dalgalanmasını önlemeye çalışmaktadır (TCMB, 2012: 26)

### **2.1.3 Reeskont Kredileri**

Likidite rezervleri geçici süreliğine belirli bir seviyenin altına gerileyen bankalar, merkez bankalarından borç alabilirler. Merkez bankalarının, bankalara sağladığı bu kaynak reeskont kredileri olarak adlandırılır ve bu krediye uyguladığı faiz reeskont oranı olarak adlandırılır (Bocutoğlu, 2013: 176). Merkez bankalarının son başvurulacak kredi verme mercii olma fonksiyonunu yerine getirmesi, reeskont penceresi işlemlerinin en temel amacıdır (Önder, 2005: 80).

Merkez bankaları reeskont kredileri para politikası aracını kullanarak, parasal tabanı değiştirebilirler (Abel vd. 2017: 598). Örneğin; bankalar TCMB'den 1 milyar TL borç alır ve bu parayı TCMB'deki rezerv hesaplarına yatırılırsa ise, merkez bankasının bilançosunda mevduat kuruluşlarına verilen krediler 1 milyar TL artar, mevduat kuruluşlarının da sahip olduğu mevduat 1 milyar TL artarak parasal tabanı 1 milyar TL yükseltir. Sonuç olarak, bankaların merkez bankasından aldıkları borçlardaki artış parasal tabanı yükseltir, borçlanma oranındaki bir azalma ise parasal tabanı daraltır.

Reeskont kredileri para politikası aracı çerçevesinde merkez bankaları tarafından reeskont oranlarında yapılan değişiklikler ile para arzı etkilenebilmektedir (Abel vd. 2017: 598). Reeskont oranlarında yapılan bir artış bankaların borçlanma maliyetlerini yükseltir. Bankalar, reeskont oranlarındaki artış karşısında reeskont kredilerini azaltırlarsa parasal taban düşer. Parasal tabanın düşmesi, belirli bir para çarpanı için, para arzında daralma anlamına gelmektedir. Reeskont oranlarında bir düşüş yapılması durumunda bankaların borçlanma maliyeti düşeceği için, merkez bankasından borçlanma oranlarında bir artış beklenir. Bankaların borçlanma oranlarının artması parasal tabanı yükselteceğinden, para arzı artacaktır.

Merkez bankaları reeskont oranlarını düşük seviyelerde uyguluyorlar ise genişletici bir para politikası stratejisi izleyerek para arzını genişletirler. Reeskont oranlarının yükseltildiği dönemlerde ise merkez bankaları sıkı bir para politikası duruşu sergileyerek para arzını daraltmayı hedeflemektedirler. Merkez bankaları reeskont oranlarını değiştirerek para politikası duruşu ile birlikte piyasa faiz oranını da dolaylı olarak etkilemeyi amaçlayabilmektedirler.

#### **2.1.4 Zorunlu Karşılıklar**

Merkez bankaları açık piyasa işlemleri ve reeskont kredileri enstrümanlarını kullanarak parasal tabanı kontrol eder. Zorunlu karşılık enstrümanı ile parasal çarpanın büyüklüğünü etkilerler. Zorunlu karşılıklar temel olarak para arzını etkilemek için kullanılmaktadır.

Zorunlu karşılıklar para politikası enstrümanı kredi arzını etkilemek amacıyla kullanılır. Merkez bankaları, tasarruf sahiplerini korumak amacı ile, bankalarda açılmış olan mevduatın belli bir oranını kendi bünyelerinde tutarlar. Merkez bankasına yatırılması zorunlu olan bu mevduat, zorunlu karşılık oranı olarak nitelendirilir. Banka, zorunlu karşılık oranını artırdığında bankaların piyasaya verecekleri kredi miktarı azalacağı için para arzı düşer, kredi tabanı daralır. Merkez bankası para arzını artırmak istediği dönemlerde ise, zorunlu karşılık oranını düşürür. Böylece bankaların piyasaya kredi olarak verecekleri likidite miktarı artacağından para arzı artar ve kredi tabanı genişler. Para arzı, parasal taban ile parasal çarpanın çarpımına eşit olduğundan, merkez bankaları para politikalarını, parasal tabanı ve para çarpanını kontrol ederek yürütür (Bocutoğlu, 2013: 176-177).

Merkez bankaları 2008 global finansal krizinin sonrasında finansal istikrarın önemini anlayarak fiyat istikrarı amacının yanında finansal istikrara verilen önemi artırmışlardır. Bu çerçevede, GÜ'lerin krizden çıkmak için uygulamış oldukları parasal genişleme politikaları ve buna ek olarak düşük faiz stratejileri nedeniyle GOÜ'lere yönelen kısa vadeli sermaye akışları ile ortaya çıkan kredi genişlemesini kontrol altında tutmak için adımlar atmışlardır. Sermaye akışlarının yöneldiği GOÜ'lerin birçoğu finansal risklerden kaçınmak amacıyla küresel finans krizi sonrasında likiditeyi arttırmak amacıyla zorunlu karşılık oranlarını düşürdüler. Piyasaların olağan hale dönme eğilimiyle beraber zorunlu karşılık oranlarını eski düzeyine aşamalı olarak getirmişlerdir (Haznedaroğlu, 2014: 98-100).

Bankaların merkez bankalarında karşılık bulundurma zorunlulukları likidite sıkışıklığı yaratmaktadır. Likidite sıkışıklığının oluşması diğer bankaların, merkez bankaları

kaynaklarına olan taleplerinin artmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda zorunlu karşılıklar finansal sisteme düzenli bir likidite akışı sağlayarak merkez bankalarının kısa dönemli faiz oranlarına yön vermelerini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, zorunlu karşılıklar yabancı para birimi (YP) veya yerel para birimi üzerinden hesaplanabilmektedir. Genel olarak YP cinsinden daha yüksek karşılık oranları uygulanmaktadır. Bu uygulamanın yapılmasının amacı merkez bankalarının döviz rezervlerini artırması ve yerel para tasarrufunun özendirilmesidir. Uygulama ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Japonya, ABD gibi ülkeler kısa dönemli yükümlülüklere daha yüksek, uzun dönemli yükümlülüklere daha düşük oran uygulamaktadır. (Yavuzarslan, 2011: 68).

## **2.2 Geleneksel Para Politikası Araçlarının Etkinliğini Kaybetmesi**

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2001 - 2002 döneminde ortaya çıkan ekonomik durgunluk sonucunda FED kısa vadeli gösterge faiz oranlarını aşamalı bir şekilde düşürmeye başlamıştır. Ekonomiyi canlandırma amacı ile FED tarafından faiz oranları 2001'de %6,50 oranından 2003 yılına kadar aşamalı bir şekilde son 50 yılın en düşük seviyesi olan %1,0 seviyesine kadar düşürülmüştür (Boeri vd. 2007: 38-39). Kısa dönemli faiz oranlarının düşürülmesi ile beraber bankaların ipotekli konut kredilerinde (subprime) uyguladıkları faiz oranları da düşüş göstermiştir. 2002 yılının ilk aylarında enflasyon %1,10 seviyelerine kadar gerileyerek ülkede görülen en düşük enflasyon oranlarından olmuştur. Düşük enflasyon oranları ve faiz oranları karşısında konut satın alım maliyetlerinin düşmesiyle birlikte konut piyasasına olan talep artmıştır. Bu dönemde sermaye akışının konut piyasasına doğru yoğunlaşması sonucunda artan talep konut fiyatlarını hızla arttırmaya başlamıştır. Örneğin 2000 yılında 100.000 dolar değerinde olan bir evin fiyatı 2007 yılında 160.000 dolar değerine ulaşmıştır. Konut fiyatlarında yaşanan gelişmeler konutu kayda değer bir yatırım aracı haline getirmiştir (Kutlu vd. 2011: 122).

Konut piyasasındaki yüksek getiri oranları yatırımcıları ve piyasaya kredi veren finansal kuruluşları daha büyük risk almaya yöneltti. Finansal araçlar daha fazla kar arayışı içinde sınırlı finansal kaynakları olan şirketlere ve ailelere kredi kullandırdılar, gelir seviyesi düşük olan hane halklarına ipotekli konut kredileri pazarlamaya başladılar. Finansal okuryazarlıkları değişen derecede olan yatırımcılar varlıklarını arttırmak amacıyla portföylerini daha kazançlı fakat daha riskli varlıklara yönlendirdiler. Kısa ve uzun vadede borçlanma oranlarının düşük olması, kendi imkânlarının ötesinde olan varlıkları edinme ihtimaliyle baştan çıkarılan hane halklarının dikkatini çekti. Bununla birlikte konut fiyatları da yükseldiğinden, finansal araçlar yatırımcıları kredi süresinin uzatılması yönünde teşvik

ettiler, neredeyse gayrimenkulün değeri garanti altına alınmış gibiydi. Finansal okuryazarlık sadece beklendiği gibi geri kalmış ülkelerde değil ABD’de düşüktür. Özellikle düşük faizli ipotek almış olan hane halkları arasında finansal okuryazarlık oranı daha düşüktür. Aracı kurumlar bu cehaletten faydalandı. Yatırımcılar daha önce hiç görülmemiş oranlarda ipotek satın aldılar ve yaklaşık 30 yıl vadeli olarak kredi sürelerini uzattılar (Boeri vd. 2007: 37-39). Finansal aracılarn özensiz bir şekilde kredi vermelerinin bir diğer nedeni ise 2000-2006 yılları arasında finansal piyasalarda artarak devam eden likidite bolluğunun ortaya çıkmasıdır. Global kriz öncesinde artan bu likiditenin finansal kuruluşlar tarafından karlı operasyonlara dönüştürülmesi en önemli problemlerden biri olmuştur. Fazla likidite karşısında bankalar geliri ya da varlığı olmayan kişilere bile kredi vermişlerdir (Alantar, 2008: 2).

2004 ile 2006 yılları arasında FED konut fiyatlarında yaşanan artış nedeniyle yükselmekte olan enflasyonu düşürmek için faiz oranlarını 17 kat arttırdı. %1,0 düzeyinde olan faiz oranını %5,25 seviyesine kadar çıkardı (Bianco, 2008: 5). Bu adım krize giden yolun başlangıcı olmuştur. 2006 yılının ilk ayından itibaren konut fiyatlarında oluşan balon patlamış ve konut fiyatları hızla düşmeye başlamıştır. Bu gelişmeler sonucunda subprime kredi kullanmış olan hane halklarının çoğu geri ödemelerinde sorunlar yaşamaya başlamıştır. Konut fiyatlarındaki balonun patlamasıyla düşen fiyatlar karşısında faiz oranlarının da yükselmesiyle birlikte hane halklarının ödeyecekleri borç miktarı konut değerlerinin üstüne çıkmıştır. Bankalar verdikleri kredilerin geri ödemesini alamamaya başlayınca likidite sıkıntısı yaşamaya başlamışlardır ve finansal piyasalarda yaşanan güvensizlik sonucunda ise bankalar birbirlerine borç vermeyi durdurmuşlardır. Tüm bunların sonucunda finansal sistem kilitlenme noktasına gelmiştir. 2007 yılının ilk aylarından itibaren geri ödemesi yapılamayan kredi sayısı yükselmeye başlayarak 19 Ocak 2008’in sonunda subprime kredilerin %24’ü haciz işlemine konu olmuştur. 2007 yılında 1,3 milyon konut mülkü 2006’ya göre %79 oranında artarak haciz edilmiştir (Sapir, 2008: 90).

ABD’de 2007 döneminde başlayan subprime kredi krizi ülkenin tüm finansal sistemini hızlı bir şekilde etkisi altına almaya başlamıştır. 2007’nin Mart ayında Amerika’nın en büyük ipotekli kredi kuruluşlarından olan New Century Financial Corporation iflas isteminde bulununca krizin üstündeki perde kalkmış, Fannie Mae ve Freddie Mac’in hisse senetleri %70 oranında değer kaybetmesi krizi derinleştirmiştir. 2008 Eylül’de hükümet bu iki şirkete el koymuş finansal kriz ise hızını ve etkisini artırmaya başlamıştır. 1850 yılında kurulmuş olan yatırım bankası Lehman Brothers Eylül 2008’de iflas etmiştir. Lehman Brothers’ın iflası ve diğer yatırım bankalarında bu çöküşün yaşanmasında, subprime kredileriyle ilişkili riskli

varlıklara büyük yatırım yapmış olmaları, etkin risk yönetiminin yokluğu ve sermaye miktarlarının çok üzerinde oranlarda borçlanmaları etkili olmuştur. Konut piyasalarında yaşanmaya başlayan kriz, kısa süre içerisinde likidite krizine dönüşerek ABD kuruluşlu bankaların taşıdıkları riskleri yabancı yatırımcılara aktarmasıyla Avrupa başta olmak üzere, tüm dünya ülkelerine yayılmıştır. Küresel boyutta yayılan kriz ülke ekonomilerinde büyüme, üretim, güven endeksleri ve işsizlik gibi makroekonomik değişkenler üzerinde yıkıcı etkiler yaratmıştır (Vural, 2013: 4-6).

Lehman Brothers'ın çöküşüyle küresel ekonomik faaliyetlerde yaşanan daralma merkez bankalarının uyguladıkları mevcut politikaları gözden geçirmelerini gerekli kıldı. Büyüyen kriz uygulanan politikalara yönelik tartışmaları gündeme getirdi. Eylül 2008'de fiyat istikrarı sağlanmış durumdayken, Lehman Brothers'ın çöküş haberi gizli kalmış bir finansal istikrarsızlığın varlığını ortaya çıkardı. Krizin bir domino etkisi yaratarak finansal ve reel kesimi etkilemesi bu krizin en temel özellikleridir.

### **2.2.1 Geleneksel Para Politikası Araçlarında Değişimin Nedenleri**

1990'lı yıllardan global kriz dönemine kadar olan süreçte enflasyon hedeflemesi stratejisi uygulayan merkez bankalarının çoğu Yeni Keynesçi politika modellerini benimsemişlerdir. Fiyat istikrarının sağlanması merkez bankalarının bu dönemde temel amacı olmuş politika aracı olarak ise kısa dönemli faiz oranları kullanılmıştır. Küresel boyutta makroekonomik istikrarın sağlanmış olması ve bunun neticesinde iktisadi parametrelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin ortaya çıkan öngörülebilir sonuçları, merkez bankacılığının anlaşılır bir perspektife oturtulmasına imkân tanımıştır (Clarida vd. 1999: 3-8). Enflasyon hedeflemesi rejimine göre merkez bankaları önceden belirledikleri politika faizi oranından bankalara likidite sağlamaktadır. Belirlenen politika faiz oranının devam ettirilebilmesi için esnek kur rejimi politikasının var olması gerekmektedir (İçellioğlu, 2017: 22).

Global kriz ile birlikte merkez bankaları fiyat istikrarını finansal krize kadar başarılı bir şekilde sağlamışlardır. Global kriz sürecinde FED temel politika aracı olarak kullandığı faiz oranını sıfır düzeyine kadar indirmiştir. Bozulan ekonomik yapı ve faiz seviyesinin daha fazla düşürülememesi sebebiyle hazine borçlarını ve menkul kıymetleri alarak bilançosunu genişletmeyi hedeflemiştir. Finansal sisteme olan güvenin yeniden sağlanması için FED piyasaya çok fazla likidite aktarmış parasal genişleme politikası izlemiştir. 2008 yılının ikinci yarısında enflasyon görünümünün düşüş trendine girmesi ile diğer gelişmiş ülke (GÜ) merkez bankaları da parasal genişleme politikası uygulamaya başlamış ve faiz oranlarını sıfır

seviyesine kadar çekmişlerdir (Vural, 2013: 7-8). Fakat araç olarak sadece politika faizinin kullanılması ekonomide istenilen pozitif görünümün tekrar sağlanmasında yeterli olmamıştır. Faiz oranı indirimlerinin daha fazla yapılamaması karşısında merkez bankalarının hareket alanı tamamen daralmıştır. Merkez bankaları krizin daha da derinleşmesini önlemek ve krizden çıkabilme kaygıları uygulanabilecek para politikalarıyla ilgili tartışmaları gündeme getirmiştir. Fiyat istikrarını sağlamanın aynı zamanda finansal istikrarı elde etmede yeterli olmadığı anlaşılmıştır.

Geleneksel para politika araçları global krizle piyasalarda yaşanan negatif şok etkisini gidermekte ve piyasayı tekrar normalleştirme sürecinde yetersiz kalmıştır. Merkez bankaları birden fazla amacı gerçekleştirmek istediklerinde bu amaçlara ulaşamamışlardır. Fiyat istikrarının sağlanması, beraberinde finansal istikrarın ya da döviz kurlarında istikrarın sağlanmasını getirmemiştir. Ekonominin makroekonomik değişkenlerinde sadece faiz oranlarının sıfır seviyesine kadar düşürülmesi ile beklenen pozitif iyileşme olmamıştır. Geleneksel para politikası araçlarının global kriz ile birlikte olağanüstü durumlarda etkinliğini kaybettiği anlaşılmıştır. Merkez bankaları bu noktada krize müdahale edebilmek için yeni para politikası araçlarına ihtiyaç duymuşlardır.

Merkez bankalarının yeni para politikası aracı arayışına girmeleri ile birlikte enflasyon hedeflemesi rejimi de sorgulanmaya başlanmıştır. Enflasyon hedeflemesi rejiminde katı ve esnek enflasyon hedeflemesinden birini tercih eden merkez bankası en uygun para politikasını belirlerken fiyat ve üretim istikrarına karşı dengesini ayarlamaktadır. Katı enflasyon hedeflemesi stratejisi uygulayan merkez bankaları global krizin etkileriyle birlikte bu uygulamanın krizin daraltıcı etkilerini şiddetlendirdiği gözlenmiştir. Katı enflasyon hedeflemesi sadece fiyat istikrarına odaklandığından ekonominin üretim alanında yaşanan dalgalanmalara tepki verememektedir. Bu nedenle krizin sebep olduğu daraltıcı etkileri önlemek için üretim istikrarını sağlamayı da amaçlayan esnek enflasyon hedeflemesi rejimi merkez bankaları tarafından tercih edilmeye başlanmıştır (Balmumcu, 2013: 45). Esnek enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde para politikasının temel amaçları fiyat istikrarı ve üretim istikrarıdır. Merkez bankalarının fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da para politikası amaçlarına dahil etmesi 'esnek enflasyon hedeflemesi' ifadesinin genişletilmiş şeklini ifade eder (Doğan vd. 2016: 75).

Svensson'a (2011) göre krizden çıkarılacak ders fiyat istikrarının finansal istikrarı sağlamada yeterli olmadığıdır. Fakat daha önemlisi faiz oranı politikasının finansal istikrarı

sağlamak için yeterli olmadığıdır. Bu göz önüne alındığında esnek enflasyon hedeflemesi (doğru şekilde uygulanır ve finansal şartlarla ilgili tüm bilgiler kullanılırsa) finansal kriz öncesi, kriz sırasında ve kriz sonrasında uygulanabilecek en etkili para politikasıdır.

2008 yılının ilk yarısından sonra negatif büyüme oranları gözlenmiştir. Amerika ekonomisi 2008'in üçüncü çeyreğinde %0,4 oranında küçülmüştür. Bunu izleyen çeyrek dönemlerde sırayla %2,11, %1,38, ve %0,13 küçülme meydana gelmiş, resesyona gözlenmiştir. İngiltere ekonomisi 2008'in ikinci çeyreğinde %0,9 devam eden çeyreklik dönemlerde %1,44, %2,14, %0,4 ve %0,1 oranında sırasıyla küçülme yaşamıştır. Kanada ekonomisi incelendiğinde 2008'in dördüncü çeyreğinde %1,09 oranında küçülme onu izleyen çeyreklik dönemlerde ise %2,24 ve %0,90 oranında ekonomik daralma gözlenmiştir (Tunalı vd. 2016: 64-65).

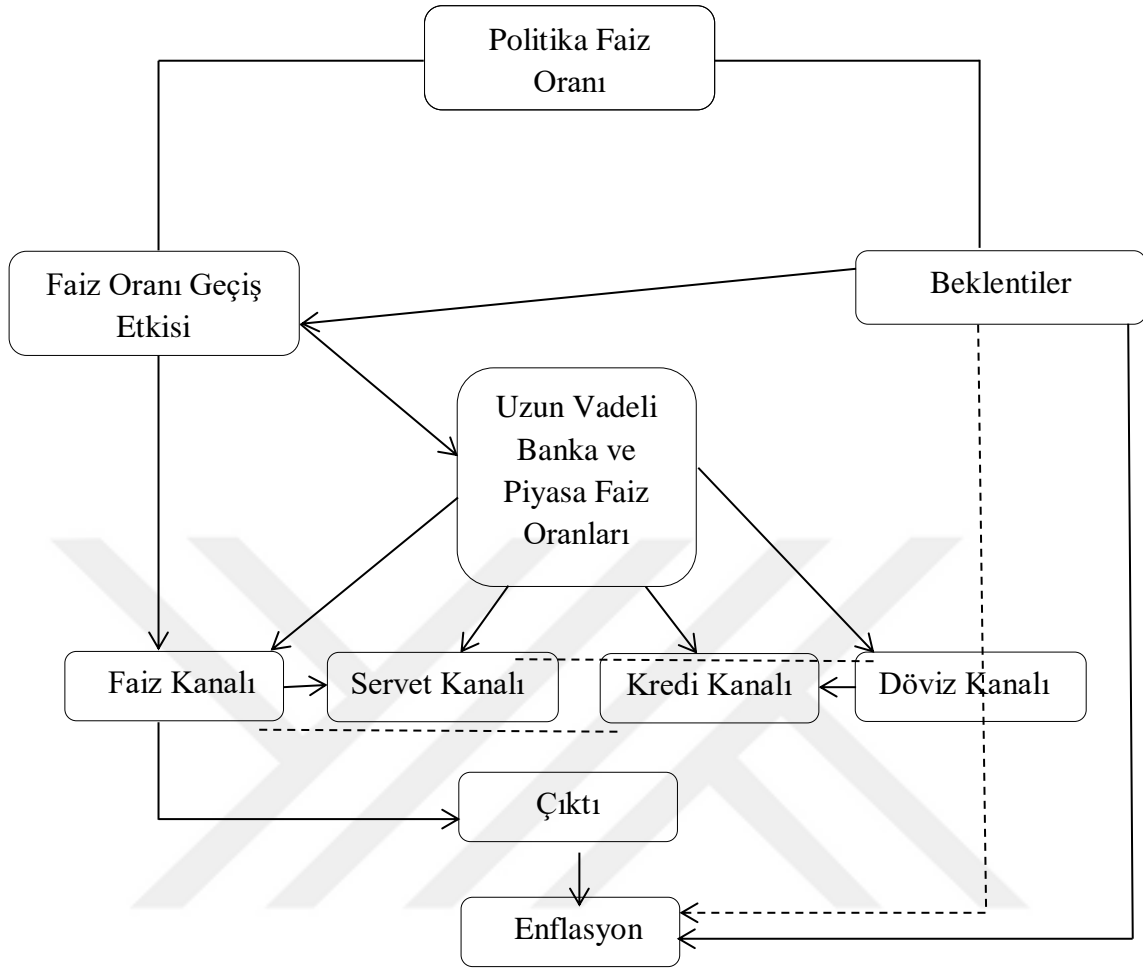
Yaşanan negatif ekonomik şokun büyüklüğünün bir diğer göstergesi olan işsizlik oranlarını incelendiğinde ise ABD'de 2008'in üçüncü çeyreğinde %6 seviyesine yükselen işsizlik oranı devam eden çeyreklik dönemlerde sırayla %6,9, %8,3, %9,3 ve %9,6 düzeyine çıkmıştır. İngiltere'de 2005-08 yılının üçüncü çeyreğini içeren dönemde işsizlik seviyesi %5,1 ile %5,5 aralığındayken 2008'in dördüncü çeyreğinden itibaren artış göstermeye başlayarak %5,8 olmuş devam eden çeyreklik dönemlerde ise sırasıyla %6,3, %7,0, %7,8 ve %7,9 oranına ulaşmıştır (Tunalı vd. 2016: 66). Sonuç olarak global krizin yaşanmaya başladığı 2008 yılının devam eden döneminde, 2009 yılında işsizlik oranlarında ciddi oranda bir artış gözlenmiştir.

Geleneksel para politikası araçlarının etkinliğini kaybettiğinin bir diğer göstergesi ise parasal aktarım mekanizmasının önemli oranda işlevselliğini kaybetmesidir.

Aktarım mekanizmasının ilk aşamasında politika faizi, beklentiler ve faiz oranı geçiş etkisi (kısa vadeli faizler) aracılığıyla uzun vadeli banka ve piyasa faiz oranlarına etki etmektedir. Bir sonraki aşamada döviz kanalı, kredi kanalı, servet kanalı ve faiz kanalı etkisi aracılığı ile çıktı seviyesinin enflasyon ile etkileşiminden oluşmaktadır. Kısa vadeli faiz oranlarında veya beklentiler aktarım kanalında ortaya çıkabilecek bir aksaklık aktarım mekanizmasının etkinliğini ilk aşamada kaybetmesine neden olmaktadır (Tunalı vd. 2016: 67).



**Tablo 2.** Geleneksel Para Politikası Çerçevesinde Parasal Aktarım Mekanizması



**Kaynak:** Tunalı vd. 2016: 66

Parasal aktarım mekanizması faiz kanalı, kredi kanalı, servet kanalı ve döviz kanalı üzerinden gerçekleşmektedir (Boivin, 2010: 1). Faiz kanalı Keynesyen yaklaşıma göre yatırımları etkiler. Faiz oranlarında yaşanan bir düşüş karşısında sermaye maliyetleri azalırken yatırımlar artar ve üretim miktarı ve toplam talepte artışa neden olur. Sonuç olarak faiz kanalının sermaye maliyetlerini etkileyerek yatırım harcamaları üzerinde etkili olduğunu söyleyebiliriz. Kredi kanalı, banka kredi ve bilanço kanalı olarak iki kanal şeklinde ekonomiyi etkilemektedir. Banka kredi kanalında merkez bankası genişletici para politikası uyguladığında bankaların rezerv miktarları artacağından piyasaya verecekleri kredi miktarı da artacaktır. Eğer daraltıcı para politikası uygulanırsa bankaların rezerv miktarlarında azalma söz konusu olacağından bankaların kredi arzını kısması halinde bu kanal parasal aktarım mekanizmasında önemli rol oynamaktadır. Bilanço kanalı ise, varlık fiyatlarında yaşanan bir

artış bankaların sahip oldukları sermayenin değerini arttırır. Bununla beraber bankalar kredi arzını arttırabilmektedirler. Servet kanalı, tüketimin servete bağlı olduğunu açıklar. Varlık fiyatlarında yaşanan bir artış faiz oranlarının düşmesine neden olurken bu gelişmeler piyasaya yayılınca, varlıklara sahip olan bireylerin servetlerinde artış meydana gelir. Ortaya çıkan servet artışı sonucunda tüketim harcamaları ve toplam talep artar. (Bernanke vd. 1988: 435; Tunalı vd. 2016: 67).

Merkez bankalarının global kriz sonrasında ekonomik hedeflerine ulaşabilmesi için geleneksel para politikası araçlarının etkinliğini kaybettiğinin anlaşılması ile politika yapıcıları yeni kararlar alma gerekliliğiyle karşı karşıya kalmışlardır. Kriz öncesi dönemde merkez bankaları geleneksel para politikalarını uygulamış, özellikle araçlardan en çok politika faiz oranını kullanmışlardır. Global kriz ile birlikte ise krize öncelikle yine politika faiz oranlarını ve diğer geleneksel para politikası araçlarını kullanarak müdahale etmiş ve krizin etkilerini azaltmayı hedeflemişlerdir. Krizin ilerleyen seviyelerinde, fiyat istikrarı amacına ek olarak finansal istikrarı sağlama amacı, esnek enflasyon hedeflemesi stratejisi ve geleneksel olmayan para politikası araçları literatüre girmiştir. Birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin (GOÜ) politika yapıcıları yeni para politikası araçları geliştirmişlerdir. Geleneksel olmayan para politikası araçlarını dışsal finansmanın oluşturulmasını, kullanılabilirliği ve maliyetlerini dikkate alan politikalar olarak nitelendirebiliriz. Geleneksel olmayan para politikası araçları farklı uygulama alternatiflerine sahiptir. Finansal piyasanın ihtiyacına göre merkez bankaları bu araçları farklı etki kanalları çerçevesinde kullanarak, politika hedeflerine ulaşabilme olanağı bulmuşlardır.

### **2.3 Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları**

2008 küresel finans krizine kadar merkez bankaları fiyat istikrarı amacına odaklı politikalar izlediler. Ülkelerin birçoğunun sağlamış olduğu fiyat istikrarının, finansal krizleri önlemekte yeterli olmadığı global finansal kriz döneminde anlaşılmıştır. 2007'nin ilk yarısından sonra finansal dalgalanmaların ortaya çıkması ile birlikte merkez bankaları geleneksel politika araçları kullanarak likidite arzını arttırmış ancak krizin 2008 döneminde derinleşmesi ile birlikte, geleneksel politikaların çalışmadığı anlaşılmıştır. Fiyat istikrarı amacı ve sadece faiz politikaları ile enflasyon hedeflemesi rejiminin olduğu bir sistemde birden fazla hedefe ulaşmak isteyen merkez bankalarının, kullandıkları araçların etkinliğini kaybetmesi ile birlikte, birden fazla aracı ve birden fazla amacı hedefleyebildikleri esnek enflasyon hedeflemesi kavramı ortaya çıkmıştır.

Finansal piyasalarda yaşanan hızlı çöküş ve beraberinde ekonomilerde meydana getirdiği yüksek küçülme sonucunda GÜ'lerin finansal istikrarı yeniden sağlamaya çalışmaları ve GOÜ'lerin sermaye hareketlerindeki dalgalanmanın negatif etkilerinden korunmak istemeleri karşısında geleneksel para politikası araçlarının yetersiz kalması nedeniyle merkez bankaları geleneksel olmayan para politikaları planlamaya ve uygulamaya başlamışlardır. Bu süreçte miktarsal genişleme, faiz taahhüdü ve faiz koridoru gibi geleneksel olmayan para politikası uygulamalarına yönelmişlerdir. Fiyat istikrarı amacı ile birlikte merkez bankaları finansal istikrar amacını da önemli oranda dikkate almaya başlamışlardır.

Geleneksel olmayan politikalar finansal şartları rahatlatmak için çok kapsamlı önlemler ve araçlar içermektedir. TCMB makroekonomik riskleri gözeterek 2010 yılı itibari ile uygulamaya koyduğu yeni para politikası çerçevesinde enflasyon hedeflemesi rejimi gözden geçirerek, finansal istikrarı destekleyici amaç olarak kabul etmiş, bu amaç doğrultusunda ek araçlar geliştirmiştir. Yeni politika programı ekonominin kırılmalıklara karşı dayanıklılığını güçlendirecek şekilde tasarlanmıştır.

Gelişmiş ülke merkez bankaları ise bu süreçte faiz oranlarını hızla ciddi seviyelerde düşürerek parasal genişleme politikaları uygulamışlardır. Faiz oranlarında indirime gidilmesi finansal krizin etkisini azaltmak için etkisiz kalması geleneksel politika uygulamaları dışında yeni politika araçları geliştirmek zorunluluğunda kalmışlardır. Swap kanalını etkin olarak kullanmışlardır, ayrıca piyasalardaki güvensizlik problemlerinin giderilmesi amacıyla kredilere ve finansal işletmelere devlet garantisi verilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde GÜ'lerde alınan önlemlerin daha spesifik konulara odaklandığı, GOÜ'lerde alınan önlemlerin farklı alanları kapsadığı tespit edilmiştir (Vural, 2013: 10).

Bu alt başlık altında küresel finansal kriz öncesinde kullanımına çok rastlanmayan geleneksel olmayan para politikası uygulamalarından miktarsal genişleme(quantitative easing), kredi genişlemesi (credit easing), faiz taahhüdü (exchange rate commitment), ve faiz koridoru (interest rate corridor) uygulamalarından genel çerçevede nasıl çalıştıklarının üzerinde durulacaktır.

### **2.3.1 Miktarsal Genişleme**

Merkez bankaları piyasadaki likiditeyi arttırmak istedikleri dönemlerde faiz oranlarını indirerek piyasada bulunan likiditeyi arttırabiliyorlardı. Ancak GÜ'lerin 2008 global finansal krizin ortaya çıkması ile faiz oranlarını neredeyse sıfır düzeyine kadar indirmiş olmalarına rağmen geleneksel politika araçlarının etkinliğini kaybetmiş olmasının anlaşılması ile birlikte

faiz oranlarını sıfır oranından daha fazla indirmenin likiditeyi arttırmak için yeterli olmadığı görülmüştür.

Miktarsal genişleme (QE) piyasada bulunan likiditeyi arttırmak isteyen merkez bankalarının faiz oranlarını indirmenin yeterli olmadığı ya da faiz oranlarını indirmenin mümkün olmadığı durumlarda, dolaşımdaki likidite miktarını arttırmak için uyguladıkları geleneksel olmayan bir para politikası uygulamasıdır. Miktersal genişleme modelinde merkez bankaları, finansal kuruluşların portföylerinde bulunan finansal varlıkları alarak piyasada bulunan likidite miktarını arttırmayı amaçlar. Merkez bankaları miktersal genişleme uygulaması ile bankaların likiditesini arttırarak, düşük faiz oranları ile piyasaya daha fazla kredi verilmesini sağlamayı ve reel ekonomiyi canlandırmayı hedeflemişlerdir.

Global finansal kriz sürecinde bankacılık piyasasının likidite sıkışıklığı sorununu çözmek ve kredi aksaklıklarının engellenmesi amacıyla uygulanmaya başlanan miktersal genişleme politikası 2009-2012 döneminde Avrupa Merkez Bankası (ECB) ve 14 ülke (ABD, Çin, Japonya, İngiltere, Brezilya, Kanada, Avustralya, Güney Kore, İsveç, Norveç, Polonya, Romanya, Peru, Macaristan) tarafından kullanılmıştır. Küresel piyasalarda en etkili üç büyük merkez bankası FED, Japonya Merkez Bankası (BOJ) ve ECB bu politikayı en sık uygulayan merkez bankalarıdır. Faiz oranları sıfır seviyesine yaklaşmış olan ülkeler uygulama alanları kısıtlandığı için faiz oranlarında daha fazla indirim yaparak talep düzeyini etkilemeyeceklerinden miktersal genişleme politikasına başvurmuşlardır. Kriz sonrası süreçte bu politika, faiz oranları sıfır seviyesine yakın olmayan ülke merkez bankaları tarafından da uygulanmıştır (Vural, 2013: 37).

Global kriz döneminde FED, BOJ, ECB, BOE gibi GÜ merkez bankalarının uyguladıkları miktersal genişleme politikası piyasalarda likiditeyi arttırarak rahatlama olmasını sağlarken, GOÜ ekonomileri açısından negatif sonuçlara neden olmaktadır. Yatırımcılar GÜ'lerde ki düşük faiz oranları sebebiyle getirisi daha yüksek olan GOÜ piyasalarını tercih etmişlerdir. Sermaye akımlarının GOÜ'lere yönelmesi, ülke parasının aşırı değerlenmesine sebep olarak enflasyon ve dış ticaret üzerinde olumsuz etkilerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Miktarsal genişleme politikası uygulayan GÜ'lerin bu uygulamalarının bir diğer sonucu da, gelişen ülkelerin finansal kuruluşlarının bilançolarında kayda değer parasal genişlemeler yaşanmasıdır. Örneğin, kriz sonrası devam eden süreçte Türkiye'ye yabancı sermayenin yönelmesi ile bankacılık sektöründe yabancı kaynakların çoğaldığı tespit

edilmiştir. Yabancı sermayede yaşanan artış ile birlikte bankaların kredi hacminde artış eğilimi oluşması enflasyonist baskı oluşması endişesi yaratmıştır.

### **2.3.2 Kredi Genişlemesi**

Kredi genişlemesi (credit easing) uygulaması doğrudan likidite sıkıntısına çözüm yaratmak için geliştirilmiş bir geleneksel olmayan para politikası aracıdır. Varlığa dayalı menkul kıymetler, şirket bonoları ve ticari kağıtlar likidite daralması problemi ile karşılaşıldığı durumlarda merkez bankası tarafından piyasalardan doğrudan satın alınır (Perera, 2010: 19). Bu politikanın asıl amacı işlev kaybı problemi yaşayan piyasaların yeniden tahsisin sağlanması veya değiştirilmesi sağlanarak likidite sorunlarının giderilmesi, kredi risk primi düzeyini azaltmak ve finansal işleyişin devamını sağlamaktır.

Merkez bankalarının özel sektör menkul kıymetlerinin satın alınması, temel olarak parasal taban ya da para arzı üzerindeki etki açısından devlet tahvilleri almaktan farklı değildir. Ayrıca, özel olarak çıkarılmış menkul kıymetlerin doğrudan satın alınması, merkez bankalarının bilançosunun risk profilini etkilemektedir (Perera, 2010: 19-20).

Kredi genişlemesi uygulamasına örnek olarak, merkez bankalarının vadesi kısa olan hazine bonolarını satarak, yerine benzer vade süresi bulunan özel menkul kıymetleri satın alması gösterilebilir. Bu işlem sonucunda bilançonun vade yapısı ve büyüklüğü etkilenmemekte, sadece kompozisyonu değişmektedir. Böylelikle merkez bankaları riskli menkul kıymetleri piyasadan alırken, güvenilir menkul kıymetleri piyasaya sürer ve risk düzeyi yer değiştirmiş olur. Bu işlem piyasada kredilerin maliyetini ve uygunluğunu etkilemektedir. Ticari menkul kıymetleri merkez bankalarının satın aldığı durumlarda, özel sektör piyasası için bu menkul kıymetlerin arzını daraltmış olmakta ve ticari kağıdın fiyatının yükselerek getirisini azaltmaktadır (Vural, 2013: 24). Kısaca, bankacılık sektöründe şartları iyileştirmek ve banka kredileri teşvik etmek amacıyla banka fonlama maliyetini azaltmak üzere geliştirilen kredi genişlemesi politika aracı, kısa vadeli riskli kıymetler ile kısa vadeli güvenilir kıymetleri yapılandırmaktadır ve riski üstlenmektedir. Miktersal genişlemenin kredi genişlemesinden farkı, kredi genişlemesi para politikası aracının merkez bankası bilançosunu genişletmeyerek sadece bilançonun kompozisyonunu değiştirmesidir.

Kredi genişlemesi uygulamasının ekonomiyi rahatlatma başarısına rağmen bu tür bir önlemin uygulanması belirli sayıda soruyu gündeme getirmektedir. Kredi genişlemesi para politikası stratejisinde, niceliksel genişleme para politikası stratejisine göre merkez bankasının iletişimi daha zordur. Çünkü kredide hareketlilik miktarı tek bir göstergyle özetlenemez.

Merkez bankası borçlanmasına ilişkin varlık fiyatlarının esnekliği sektörler arasında büyük farklılıklar gösterdiğinden, verilen toplam borç miktarı para politikasının finansal koşulların iyileştirilmesine katkısı konusunda doğru bir fikir vermek için yeterli değildir (Loisel vd. 2009: 9).

İkincisi, merkez bankalarının portföyünde özel menkul kıymetlerin birikmesi önemli bir kredi riskine maruz kalabilme durumu olacaktır. Fakat yalnızca likidite daralması dönemlerinde ve geçici bir piyasa fonksiyon bozukluğu olduğu durumlarda bu politika kullanılırsa merkez bankaları kredi riskini sınırlamış olacaklardır. Kredi genişlemesi stratejisi bu şekilde kullanılarak sorunsuz bir şekilde piyasa işleyişinin yeniden düzenlenmesine katkı sağlayacaktır (Loisel vd. 2009: 8). Merkez bankaları para politikası bağımsızlıklarını tehlikeye atmamak için, özel menkul kıymet alımlarında riskleri çok iyi analiz etmek zorundadırlar.

Üçüncü olarak, sterilizasyon işlemleri yokluğunda yüksek oranda menkul kıymet alımları ile sağlanan parasal genişleme, sıfır dışındaki bir faiz oranı ile uzun vadede tutarsız olmaktadır. Örneğin FED 2008 yılının sonlarında bu durumu yaşamıştır. Kredi genişlemesi stratejisi ile yapılan parasal genişleme ile birlikte bankalar aşırı rezervleri çekerken, faiz oranının %2 olarak hedeflenmesine rağmen, efektif faiz oranının hedef oranın hızla altına düşmesine neden olmuştur. Bunun sonucunda merkez bankası bilançosunun varlık kısmı beklenenden hızlı genişlediğinde, süreksiz olarak hedeflenen faiz oranından vazgeçmesi gerektiğini göstermiştir (Vural, 2013: 27).

Sonuç olarak, kredi genişlemesi stratejisi önlemlerinin etkinliği ekonominin finansman yapısına bağlıdır. Bu önlemlerin menkul kıymetler aracılığıyla finansmanı göz önüne alındığında özellikle önemli bir etkisi olması beklenmektedir. 2008 global finansal krizinde özellikle GÜ'ler başta olmak üzere birçok ülke bu politikayı uygulamıştır ve risk primlerinin düşmesine de yardımcı olduğu izlenmiştir (Schmidt, 2018: 14).

### **2.3.3 Faiz Taahhüdü Politikası**

Faiz taahhüdü para politikası aracı ile merkez bankaları politika faizini belirli bir zaman dilimi süresince düşük seviyede stabil tutacağını üstü kapalı ya da açık bir biçimde taahhüt ederek beklentileri yönetebilmektedir. Merkez bankaları faiz taahhüdü stratejisini kullanarak, kısa dönemli faiz oranlarıyla ve ekonomik görünümün gidişatıyla ilgili özel sektörün beklentilerini yönlendirirken ekonomik faaliyetleri etkileyebilmektedir. Faiz taahhüdü merkez bankası tarafından açık bir biçimde belirtildiğinde, piyasalar tam olarak

toparlanıncaya kadar kısa vadeli faiz oranları düşük seviyede tutulmaktadır. Para politikası uygulamalarının başarısı açısından merkez bankalarının kamuoyu ile iletişimi oldukça önemlidir (Vural, 2013: 27-28). Bu politika merkez bankaları tarafınca kolay duyurulabilir, merkez bankasının faiz oranlarının belirli bir süre düşük seviyede kalacağı konusunda taahhütte bulunması finansal istikrarın ve uzun dönemli faiz oranlarında istikrarın sağlanması konusunda önemlidir, piyasaya yönlendirici etkisi olacaktır.

Kriz yaşanan dönemlerde merkez bankasının kısa dönemli faiz oranlarını devam eden süreçte hangi yönde belirleyeceği belirsiz olduğunda geleceğe yönelik tahminler yapılamamakta ve sağlıklı finansal yatırım kararları verilebilmesi mümkün olmamaktadır. Ancak gelecekteki faiz oranlarıyla ilgili merkez bankasının taahhütlerde bulunması, geleceğe yönelik finansal tahminlerin ve kararların daha sağlıklı yapılabilmesine imkân sağlamaktadır. İstikrar ortamının oluşturulmasında beklenen fiyat düzeyi veya beklenen enflasyona ilişkin yapılan açıklamalar da reel faiz oranları açısından etkili olmaktadır. Merkez bankası piyasaya beklenen enflasyon oranında bir artış olacağını bildirmesi, gelecek dönemde mal ve hizmetlerde fiyatlar daha da yükseleceğinden hem tüketim hem yatırım harcamaları artacaktır. Bununla sonucunda, enflasyonda beklenen artış reel faiz oranını düşürecektir (Kaya vd. 2014: 509).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2008 yılı sonu itibariyle Federal Açık Piyasa Komitesi (FOMC) federal fon oranını sıfır alt bandına indirdi. FOMC federal fon oranını uzun bir dönem bu bantta tutacağı teminatı vermiştir. Ağustos 2011'de yapılan para politikası toplantısında bu süreyi en az 2013 ortalarına kadar uzattıklarını açıklamışlardır. Eylül 2012'de ise 2015 yılının ortalarına kadar kaydırıldı. Ocak 2012'de FOMC uzun vadeli enflasyon hedeflerini (%2) ve işsizlik oranları hedeflerini (%5,2-6) belirten bir açıklama yapmıştır. Komite bu ikili hedefe ulaşmak için federal fon oranını kullandığını açıklamıştır. Aralık 2012'de uzun dönemli enflasyon ve işsizlik hedeflerinin devam ettiği belirtilmiştir. Mart 2014 itibariyle işsizlik oranı ekonomistlerin beklentilerinden daha hızlı düştü ve %6,5 seviyelerine gelerek neredeyse hedeflenen değere ulaştı (Rogers vd. 2014: 754).

Faiz taahhüdü para politikası aracının kullanılmasındaki esas amaç uzun vadeli faiz oranını düşürmek ve uzun vadeli yatırımları pozitif doğrultuda etkilemektir. Bu politika ile merkez bankaları kısa dönemli faiz oranı beklentisini kullanarak uzun dönemli faiz oranını daha iyi yönetebilmektedir. Faiz taahhüdü uygulamasının işleyebilmesi için merkez bankasının güvenilir yani kamuoyunun taahhüde inancının olması gerekir. Özellikle

piyasalarda belirsizlik olduğu dönemlerde faiz taahhüdü politikası kullanışlı olmaktadır. Peersman (2014), FED global finansal krizin ilk döneminde kısa dönemli faiz oranını sıfır alt bandına indirerek yakın gelecekte değişmeyeceği taahhüdü verdi. Ve devam eden süreçte ekonomide kalıcı iyileşme sağlanıncaya kadar faiz düzeyinin değişmeyeceği güvencesini verdi. Faiz oranlarıyla ilgili bu açıklamalar uzun dönemli kağıtların ve kredi faizlerinin de düşmesini sağlayarak ekonomik faaliyetlerin iyileşmesini ve canlanmasını sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

#### **2.3.4 Faiz Koridoru**

Finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar karşısında merkez bankalarının kullandığı para politikası araçlarından bir diğeri de faiz koridoru uygulamasıdır. Faiz koridoru politikası, politika faizi etrafında alt bant faiz oranı ve üst bant faiz oranından oluşmaktadır. Başka bir ifadeyle faiz koridoru politikası borç alma faiz oranı (i), politika faiz oranı (iii) ve borç verme faiz oranı (ii) olmak üzere üçlü faiz rejimi üzerinde şekillenmektedir.

(i) Borç alma faiz oranı; likidite fazlası olan bankalar, hesaplarında bulunan kısa vadeli oluşmuş fazla fonu borç alma faiz oranı üzerinden merkez bankalarına yatırarak faiz getirisi elde edebilmektedir. Merkez bankası borç alma faizi oranı ile bankaların elde edeceği faiz getirisini belirler. Hiçbir banka bu faiz oranının daha alt seviyesinde elinde bulundurduğu mevduatı yatırmayacaktır.

(ii) Borç verme faiz oranı; geçici olarak likidite sıkışıklığı yaşayan bankalar, merkez bankasından kısa vadeli olarak borçlanmak istediklerinde ödemeyi kabul ettikleri faiz oranıdır. Bu oran ile bankaların kısa vadeli borçlanma karşılığında ödeyecekleri en yüksek faiz oranı belirlenmiş olur. Böylelikle bankalar bu seviyenin daha üstünde olan bir faiz oranı ile borçlanmayı tercih etmeyeceklerdir.

(iii) Politika faiz oranı, enflasyon hedeflemesi stratejisi çerçevesinde merkez bankaları tarafından borç alma ve borç verme faiz oranlarının oluşturduğu koridor içerisinde hareket eder. Genel olarak politika faizi koridorun orta noktasında, ya da biraz üstünde belirlenmektedir (Tunalı vd. 2016: 62).

(i) < (iii) < (ii) şeklinde formülize edilebilir.

Merkez bankaları değişen ekonomik şartlar karşısında faiz koridorunu genişletebilir veya daraltabilir. Bunu ise sadece alt veya üst bandı da kullanarak yapabilir. Kısaca ifade



etmek gerekirse, faiz koridoru merkez bankalarının gecelik borç alma ve borç verme faiz düzeyleri arasında oluşan banttır.

Faiz koridoru sisteminde merkez bankaları tarafınca yapılan bir hafta vadeli fonlama miktarının günlük olarak değiştirilmesiyle piyasada meydana gelen faizin düzeyi, günlük frekanslarla düzenlenebilmektedir. Merkez bankaları kısa vadeli piyasa faizini koridor içinde istenilen düzeylerde oluşmasını sağlamaktadır. Faiz koridorunun genişliği, kısa dönemli piyasa faizlerinin günlük olarak hangi aralıklarda dalganabileceğini göstermektedir (Kara, 2012: 8).

Faiz koridoru uygulamasının temel amacı merkez bankalarının enflasyon hedeflemesi stratejisi çerçevesi içinde fiyat istikrarı ve finansal istikrar amaçlarına yönelik uygulamalar yapabilmelerinin sağlanmasıdır. Küresel ekonomide giderek artan karşılaşılabilecek risklerin oluşturduğu piyasa belirsizliklerinin bertaraf edilmesi ve sermaye hareketlerinin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini minimum seviyeye indirmek hedefi ile faiz koridoru sistemi kullanılmaktadır.

Faiz koridoru sisteminin en önemli yönü merkez bankası politika faiz oranını değiştirmeden, parasal daralma veya genişleme politikalarını uygulayabilir. Örneğin politikasını değiştirmek için mevduat faiz oranını sabit tutabilir ve borçlanma (borç alma) oranını değiştirebilir. Merkez bankası borçlanma faiz oranını arttırarak parasal sıkılaşmaya gidebilir ya da borçlanma faiz oranını düşürerek parasal gevşeme politikasını uygulayabilir. (Berentsen vd. 2008: 1068)

2008 global kriz öncesinde uygulanan geleneksel olmayan para politikası araçları ile merkez bankalarının parasal aktarım mekanizmasında yer alan faiz kanalı, kredi kanalı, varlık fiyatları kanalı, beklentiler kanalı ve döviz kuru kanalını ayrı ayrı etkilemesi mümkün değildi. Geleneksel olmayan para politikası aracı olan faiz koridoru uygulamasıyla fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrar da hedeflendiğinden, merkez bankalarının hedef politikaları doğrultusunda döviz kuru kanalını ve kredi kanalını ayrı ayrı etkileme ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra faiz koridoru uygulamasının sağladığı kolaylıklar, merkez bankalarının para politikası uygulamalarında eylem kabiliyetlerini arttırmaktadır. Faiz koridoru uygulamasının etki kanalları döviz kuru ve kredi kanalı olarak iki farklı grupta incelenebilmektedir (Tufaner vd. 2016: 659).

*Döviz Kuru Kanalı;* Döviz kuru kanalıyla merkez bankası toplam arz ve toplam talebi etkilemektedir. Kısaca açıklayacak olursak, örneğin ülkeden sermaye çıkışlarının yaşandığı dönemde sermaye hareketlerinin döviz kuru tepkilerinde oluşturacağı etkiyi hafifletmek için merkez bankası gerekli gördüğünde piyasanın ihtiyacı olan miktardan daha az fonlama yapabilmektedir. Fonlama miktarının azalmasıyla bankalar likidite ihtiyaçlarını karşılamak için döviz satma seçeneğine yönelebilirler. Bankaların döviz satması sermaye çıkışlarının döviz kuru üzerinde meydana getirdiği etkiyi sınırlamaktadır. Diğer taraftan kısa vadeli faizlerin yükselmiş olması da sermaye çıkışlarında caydırıcı etki yaratmaktadır (Duramaz vd. 2015: 34-35). Merkez bankası likidite arzını kısıtlığı için parasal daralma meydana geleceğinden dolayı, kısa vadeli faiz oranları yükselecektir (TCMB, 2013: 8)

Sermaye çıkışlarının yoğunlaştığı dönemlerde faiz koridoru yukarı yönlü genişletilerek döviz kuru volatilitesi sınırlandırılabilir. Sermaye girişlerinin yoğunlaştığı dönemlerdeyse koridor aşağı yönlü genişletilerek döviz kuru volatilitesi yükseltilebilmektedir (Kara, 2012: 11). Merkez bankası faiz koridorunu aşağı yönlü genişleterek likidite arzını arttırırsa parasal genişleme olacaktır, bunun sonucunda kısa vadeli faiz oranları düşeceğinden yatırımcılara ülkede yatırım yapmak daha az karlı geleceğinden sermaye çıkışı görülecektir.

Genel anlamda parasal aktarım mekanizmasında döviz kuru kanalının etkisi ülkelerin hangi oranda dışa açık oldukları ile doğru orantılıdır. Bir ülke ekonomisinin dışa açıklığı ne kadar çok ise döviz kuru kanalı o kadar etkili olacaktır (TCMB, 2013: 8).

*Kredi Kanalı;* Faiz koridoru uygulaması merkez bankalarının kredi arzını, fiyat istikrarından taviz vermeden finansal istikrarı da desteklemelerini sağlamaktadır. Para otoritesi faiz koridoru aracının kredi kanalı ile piyasa kredi arzını etkileyebilmektedir (TCMB, 2013: 16). Merkez bankaları piyasaya dolaysız olarak verdiği likiditenin ortalama maliyetini günlük olarak inceleyebilmektedir. Parasal otorite fon açığı olan bankaların yüksek frekansta kredi maliyetlerini etkileyebilmektedir (Kara, 2012: 9). Faiz koridoru içinde politika faizinin dalgalı bir görünüm oluşturmasına imtiyaz gösterilmesi, fonlama maliyetlerinde bilinmezliğe neden olmaktadır. Bu belirsizlik düzeyi koridorun genişliği ve kısa dönemli faizlerin tahmin edilebilirliğiyle orantılıdır. Fonlama maliyetlerinde oluşan belirsizlik bankalar için risk yaratmaktadır. Faiz riskinde meydana gelen artış nedeniyle bankaların faiz riskini önlemek amacıyla kredi arzını sınırlamalarına sebep olmaktadır ( Binici vd. 2013: 11). Bankalar fonlama maliyetlerindeki volatilitenin sebebiyle daha kalıcı likidite sağlamak amacıyla mevduat faizlerini yükseltmektedirler. Ticari kredilerin vadelerinin daha uzun süreli olması ve fonlama

maliyetlerindeki belirsizliğe kredi faizlerinin daha duyarlı olması sebebiyle, kredi faizleri mevduat faizlerinden daha fazla artış gösterir. Bununla birlikte mevduat faizi ve kredi faizi arasındaki fark açılmaktadır (Serel vd. 2014: 61).

Ülkeye gelen sermaye akımlarının azaldığı ve kur riskinin arttığı dönemlerde faiz koridoru yukarı yönlü genişletilerek kredi arzı arttırılabilmektedir. Benzer şekilde sermaye akımlarının arttığı dönemlerde koridor aşağı yönlü genişletilerek ucuz likidite sebebiyle oluşan kredi genişlemesi sınırlandırılabilir (Serel vd. 2014: 61-62).

Faiz koridoru aracılığıyla, döviz kuru ve kredi kanalının finansal istikrar ve enflasyon hedeflemesi amaçları doğrultusunda ayrı yönlerde kullanılabilmesi mümkündür. Buna ek olarak aracın bir diğer getirisi ise, merkez bankalarına pozisyonlarını günlük frekansta ayarlayabilme esnekliği sağlamasıdır.

Döviz kurunda aşırı değerlenme tepkilerinin engellenmesi ve kredi büyüme hızının sınırlandırılması amaçlanan faiz koridoru aracılığıyla ülkeler makroekonomik risklerin oluşmasını engellemeyi amaçlamıştır.

#### **2.4 Geleneksel Para Politikası Araçlarının Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçlarından Farkı**

Global krizin yaşandığı dönemde merkez bankaları krizi kontrol altına alabilmek ve finansal piyasaların daha az etkilenmesini sağlamak için geleneksel para politikası araçlarını kullanmışlardır. Bu araçlar global krizle piyasalarda yaşanan negatif şok etkisini gidermekte ve piyasayı tekrar normalleştirme sürecinde yetersiz kalmıştır. Merkez bankaları birden fazla amacı gerçekleştirmek istediklerinde bu amaçlara ulaşamamışlardır. Fakat özellikle GÜ'lerin makroekonomik göstergeleri olumsuz etkilenmeye devam etmiştir. Faiz oranlarının neredeyse sıfır düzeyine getirilmesi göstergelerin iyileşmesi için yeterli olmamış ve merkez bankaları köşeye sıkışmıştır. Geleneksel para politikası araçlarının olağanüstü durumlarda etkinliğini kaybettiği anlaşılmıştır. Krizle birlikte fiyat istikrarını sağlamanın finansal istikrarı sağlamada yeterli olmadığı, aynı zamanda parasal aktarım mekanizması krizle birlikte etkinliğini kaybetmiştir. Merkez bankaları bu noktada krize müdahale edebilmek için yeni para politikası araçlarına ihtiyaç duymuşlardır. Bu süreçte yaşanan tüm gelişmeler dikkate alınarak, gelişmiş ve GOÜ'ler ekonomik yapıları çerçevesinde geleneksel olmayan politika araçları geliştirerek krizin etkilerini hafifletmeyi ve ekonomik göstergelerin iyileşmesini sağlamayı hedeflemişlerdir.

Geleneksel politika araçlarıyla sadece faizleri indirerek piyasaya sınırlı şekilde müdahale edebilen merkez bankaları kullandıkları araçları çeşitlendirerek yeni tasarladıkları geleneksel olmayan politika araçlarıyla daha esnek bir yapıya kavuşmuşlardır. Geleneksel olmayan para politikası araçlarının merkez bankalarına piyasaya müdahale ederken sağladığı en önemli avantaj daha esnek bir yapı sağlamış olmasıdır. Bu esneklik avantajı merkez bankalarının fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedeflerine ulaşmada geleneksel politikalara göre daha etkili olmuşlardır. Merkez bankaları krizin olumsuz etkilerinden çıkabilmek için finansal piyasalara daha rahat müdahale edebilmiş ve amaçları için parasal aktarım mekanizmasının kanallarını daha etkili kullanabilmiştir.

Yeni tasarlanan para politikası araçlarının bir diğer özelliği ise piyasalara anlık müdahalelerde bulunabilme avantajı sağlamış olmasıdır. Merkez bankaları gerekli gördükleri durumlarda ve zamanlarda belirli bir süreyi beklemeden önlemlerini alarak ekonomik göstergelerin ve yapının bozulmasını sınırlayabilmektedirler.

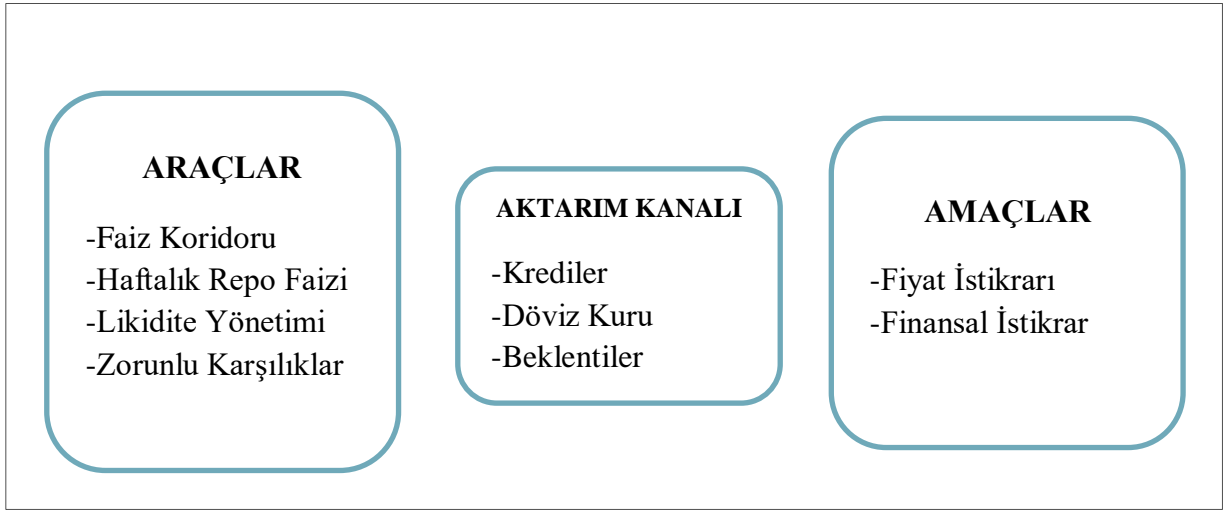
## **2.5 TCMB'nin Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamaları**

Geleneksel para politikası araçları uygulanırken, döviz kuru kanalı ve kredi kanalının merkez bankası tarafından ayrı ayrı etkilenmesi mümkün değildi. Bu nedenle para politikası araçlarında 2010 yılından itibaren çeşitliliklere giderek aktarım kanallarını ayrı ayrı etkileyebileceği bir mekanizma oluşturmuştur. Özellikle 2010 yılı sonlarından itibaren etkin olarak kullanılmaya başlanan yeni para politika araçları döviz kuru etki kanalının ve kredi etki kanalının ayrı ayrı etkilenebilmesine imkân sağlamıştır.

TCMB'nin yeni para politikası hedefleri doğrultusunda kullandığı başlıca araçlar ve aktarım mekanizması Tablo 3'te genel çerçevesiyle özetlenmiştir (Kara, 2012: 6).

Tablo 3'te gösterilen geleneksel olmayan para politikası araçları çerçevesinde, kredi kanalı, döviz kuru kanalı ve beklentiler kanalını hedef politikaları doğrultusunda kullanarak fiyat ve finansal istikrarı sağlamaya çalışmaktadır.

**Tablo 3.** TCMB'nin Politika Araçları ve Amaçları



**Kaynak:** Kara, 2012:6

TCMB ayrıca, küresel kriz dönemi öncesinde kullandığı enflasyon hedeflemesi rejimini terk ederek daha esnek bir yapıya kavuşmak amacıyla esnek enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamaya başlamıştır (Vural, 2013: 62). Oluşturulan bu yapı çerçevesinde politika faizinin yanında, gecelik borçlanma ve borç verme faizleri aralığında oluşan faiz koridoru sisteminin zorunlu karşılıklar ile birlikte kullanıldığı politika birleşimi tasarlanmıştır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### MERKEZ BANKALARININ FAİZ KORİDORU UYGULAMALARIDAN SEÇİLMİŞ ÖRNEKLER

2008 krizinin yaşandığı süreçte merkez bankalarının piyasaya müdahale yöntemlerinin değişmesi para politikası araçlarında da değişikliklere gidilmesi konusunda etkili olmuştur. Parasal genişleme politikaları ile para arzının artırılarak, merkez bankalarının etkinliğinin ve rollerinin güçlendirilmesi faiz koridoru sistemini ön plana çıkararak gerekli hale getirmiştir. Aynı zamanda piyasada yaşanan likidite problemleri ve politika faizinin tek başına yeterli olmaması ve yönetiminin zorlaşması koridor uygulamasının üzerinde durulmasında etkili olmuştur. Faiz koridoru sisteminin esnek yapısı, faiz oranları ve likidite kontrolünde avantajlar sağlaması birçok merkez bankasını bu uygulamaya yöneltmiştir. Bu bölümde örnek olarak seçilmiş ülkelerin (ECB, BOE, NB, BOC) faiz koridoru uygulamaları incelenecektir.

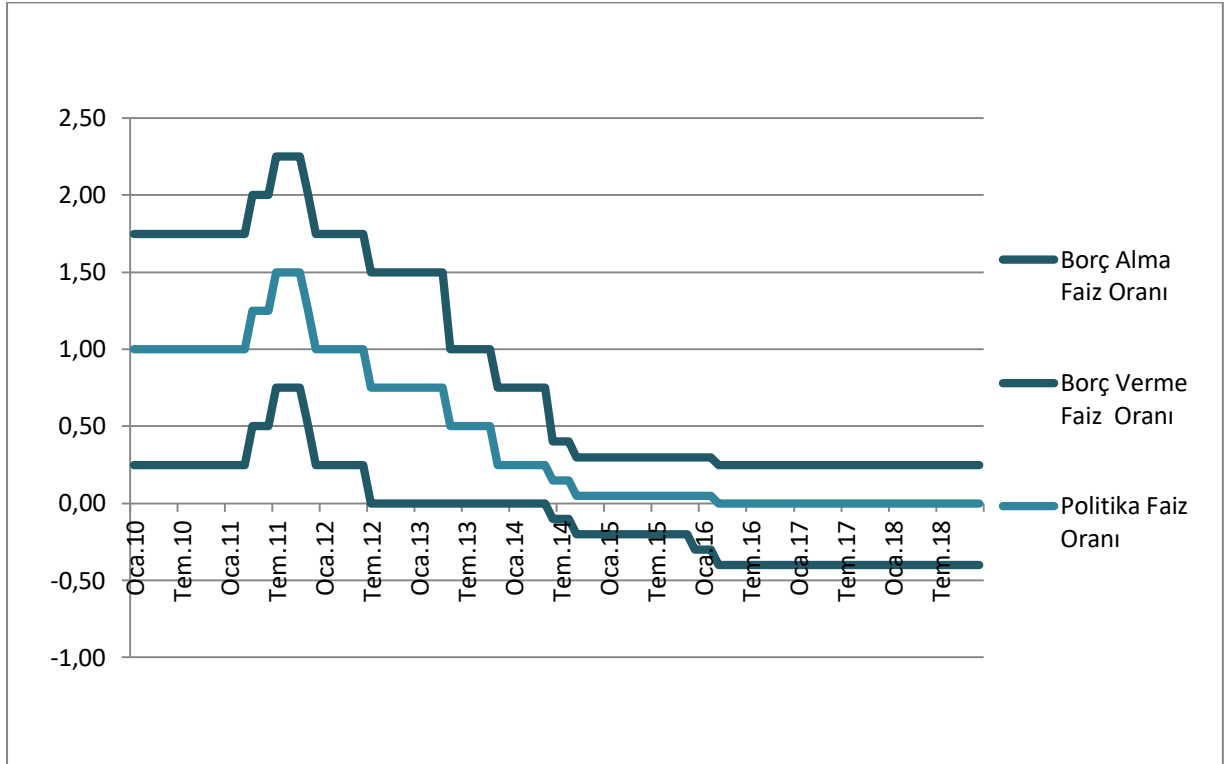
#### 3.1 Avrupa Merkez Bankası

Avrupa Merkez Bankası (ECB) 1998 yılı Haziran ayında koridor sistemini uygulamasının ilk adımlarını atmıştır. 1 Ocak 1999 tarihinden itibaren Euro'ya kaydi para olarak Avrupa Birliği'nin (AB) geçmesiyle birlikte fiilen kullanılmaya başlanmıştır. Hedef faiz oranı ve faiz koridoru genişliği her ay toplanan Avrupa Governörler Konseyi toplantılarında belirlenmektedir (Kahn, 2010: 19-20). ECB 2008 global krizi öncesinde geleneksel bir faiz koridoru sistemi uygularken, kriz sonrası 2013-2014 döneminde grafikte de görüldüğü gibi daraltarak politika faiz oranına daha yakın değerlerde tutarak piyasada bulunan likiditeyi artırmayı amaçlamıştır. Bu politika faiz koridoru taban sistemi olarak adlandırılmaktadır (Yücememiş vd. 2015: 454).

ECB'de borçlanma ve borç verme uygulama çerçevesi şu şekildedir; öncelikle ödenmemiş gecelik krediler gün başında ödenmektedir. İkinci olarak elde edilen tüm krediler teminatlandırılmaktadır. Üçüncüsü Euro Para Piyasasının (EPP) çalışma saatleri saat 7.00-17.00 arasındadır. Dördüncü olaraksa EPP'nin kapanma saatinden sonra piyasa katılımcılarına ek 30 dakika süre imkânı verilerek erişim sağlayabilmektedirler. Ayrıca bu EPP kapanmasından sonra geç likidite kullanabilmek için ECB'nin tek borç verme olanağı olduğu anlamına gelmektedir (Berentsen vd. 2008: 4)

ECB faiz koridoru uygulamasını kullanmaya başladığı tarihten itibaren (1 Ocak 1999) borç alma ve borç verme faiz oranlarını toplam 48 defa değiştirmiştir. Şekil 1'de ECB'nin

Ocak 2010- Aralık 2018 tarihleri arasında faiz koridoru uygulaması alt ve üst bandı politika faizi ile birlikte gösterilmektedir. İncelenen dönem arasında marjinal borç verme faiz oranını 11 kez, borçlanma faiz oranını ise 10 kez, politika faiz oranını ise 11 kez değiştirdiği görülmektedir. Ocak 1999'da borçlanma faiz oranı yüzde 2,00 borç verme faiz oranı yüzde 4,50 olarak belirlenmiş, politika faiz oranının da yüzde 3,00 olarak belirlenmesiyle taban ve tavan arasında 250 baz puan olarak gerçekleşirken, taban ve politika faizi arasında 100 baz puan, tavan ve politika faizi arasında 150 baz puanlık bir fark olacak şekilde ilk koridor çerçevesi oluşturulmuştur.



**Şekil 1.** Avrupa Merkez Bankası Faiz Koridoru ve Politika Faizi (%) (2010-2018)

**Kaynak:** European Central Bank,

[https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/key\\_ecb\\_interest\\_rates/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html)

2010 Ocak ayında borçlanma faiz oranı yüzde 0,25 borç verme faiz oranı yüzde 1,75 seviyesinde, politika faiz oranı ise yüzde 1,00 seviyesinde belirlenmiştir. 2010 yılı boyunca koridor genişliği 150 baz puan düzeyinde sabit olarak tutulmuştur. 2014 yılında Euro bölgesindeki deflasyon tehdidi ECB'nin parasal genişleme politikası uygulamasını gündeme getirmiştir (TCMB, 2014: 18). Deflasyon beklentileriyle birlikte Haziran 2014'de borçlanma faiz oranını ilk kez negatife çevrilerek yüzde -0,10 olarak belirlenmiştir. Borçlanma, politika faizi ve borç verme faiz oranlarını önemli ölçüde indiren ECB, negatif faiz uygulamasının

öncesinde 88 milyar Euro olan rezerv miktarının 2014 yılı sonunda kayda değer oranda değişmediği görülmektedir. Yani negatif faiz stratejisinin beklenen etkiyi sağlamadığı düşünülmektedir (TCMB 2014: 19). Fakat FED'in faiz avantajına rağmen 2015 yılında Euro mevduatlarına olan yönelimin azalmaması dikkat çekicidir (TCMB, 2015: 20).

ECB Mart 2016 yılından itibaren para politikasında faiz indirimine dair adım atmamış olmasına karşın, nicel genişlemede kurumsal alacaklara yönelik kapsamı genişleterek, ECB para politikası kurulu genişleme politikasını Mart 2017 yılında sona erdireceklerine dair işaret vermiştir. Brexit sonrasında Euro Bölgesine yönelik finansal ve siyasal istikrara ilişkin kaygıların artması sebebiyle genişleme sürecinden çıkışın uzayabileceği değerlendirilmiştir (TCMB, 2016: 23). Euro bölgesinde politika endişelerinin devam etmesi, zayıf enflasyon ve büyüme görünümü nedeniyle ECB Mart 2016-Aralık 2018 dönemi arasında faiz politikasında bir değişikliğe gitmemiştir (TCMB, 2018: 27). Politika faiz oranı yüzde 0,00, borçlanma faiz oranı yüzde -0,40 borç verme faiz oranı yüzde 0,25 seviyesinde bırakılmıştır. Koridorun genişliğinin son 3 yıllık dönemde 75 baz puan olarak ayarlandığı görülmektedir. ECB'nin faiz koridoru sistemini özellikle risk algılamasının arttığı dönemlerde etkin olarak kullandığı söylenebilir.

## **3.2 Diğer Ülke Merkez Bankaları**

### **3.2.1 İngiltere Merkez Bankası**

İngiltere Merkez Bankası (BOE), Haziran 2001 yılından itibaren faiz koridoru uygulamasına başlamıştır (Bowman vd. 2010: 14). Koridor sisteminin uygulanmaya başlandığı tarihten itibaren 2005 yılına kadar mevduat faizi olarak resmi repo oranı kullanılarak, koridor genişliği 200 baz puan olarak belirlenmiştir. Mart 2005 ile Nisan 2006 arasında ise 50 baz puan olacak şekilde ayarlanarak daraltılmıştır. Bu süreçte BOE kısa vadeli faiz oranlarını politika faizine yakın tutarak faiz oranlarında aşırı dalgalanmayı sınırlandırmayı amaçlamıştır. Mayıs 2006'da BOE koridorun genişliğinde ve para politikası uygulamalarında değişikliklere gitmiştir. İlk olarak koridor genişliği 100 baz puan olacak şekilde genişletilmiştir. Bankaların kendi rezerv hedeflerini belirleyecekleri bir sistem oluşturularak, politika faizi yerine Resmi Banka Oranı olarak adlandırılan bir oran kullanılmaya başlanmıştır (Clews vd. 2010: 297). Bankalar bu çerçevede kendi rezerv hedeflerini aylık olarak belirleyecek, BOE ise bankalara Banka Oranı üzerinden faiz ödemesi yapılacağını açıklamıştır. Bu reform para politikası hedeflerine ulaşmada daha esnek bir sistem oluşmasını sağlamak amacıyla yapılmıştır.



2008 yılında yaşanan küresel kriz döneminde BOE diğer gelişmiş ülke merkez bankaları gibi parasal genişleme süreci başlatmıştır. Ekonomiyi canlandırma amacına yönelik alınan bu kararlar kısa dönemli bankalararası faiz oranı, politika faizi oranından sapsmış ve bankalar rezerv hedeflerinden uzaklaşmıştır. Bu gelişmelerle birlikte likidite bolluğu kısa dönemli faizlerin politika faizi oranının altına düşmesine sebep olmuş, böylece hedeflenen faiz oranları da gerçekleştirilememiştir. BOE Aralık 2012’de faiz koridoru taban sistemi uygulamasına geçmiştir. Böylelikle gecelik faiz oranlarında volatilitenin azaltılmasında önemli bir rol oynamıştır. Diğer taraftan bankaların rezerv tutma eğilimini önemli oranda azaltmıştır (Tufaner vd. 2016: 662).

### **3.2.2 Norveç Merkez Bankası**

Norveç Merkez Bankası (NB) para politikası 2001 yılında uygulanmaya başlanan enflasyon hedeflemesi rejimine dayanmaktadır. NB faiz koridoru sistemini uzun yıllardır kullanmaktadır. 1982 yılında gecelik borç verme tavan faiz oranı, 1991 yılında borç alma tavan faiz oranını kullanmaya başlamıştır.

NB asimetrik faiz koridoru politikası uygulamaktadır. 1991 yılından 2007 yılına kadar faiz koridorunu 200 baz puan genişliğinde kullanmıştır. 2007 yılının sonlarında küresel ekonomide belirsizlikler yaşanmasıyla ve global krizin de etkisiyle koridoru 100 baz puan daraltmıştır. Piyasadaki oynaklığı engellemeyi ve likidite miktarının yeterli olmasını sağlamak için daha dar bir faiz koridoru uygulaması izlemiştir (Bernhardsen vd. 2010: 2). NB, 2001 krizi ve global kriz dönemlerinde koridor tavan ve taban faiz oranlarını eşanlı olarak yukarı yönlü hareket ettirmiş, kriz etkilerinin önlenmesiyle beraber koridoru tekrar aşağı yönlü hareket ettirmiştir (Yücememiş vd. 2015: 458). NB taban ve tavan faiz oranlarını 2010-2018 döneminde 44 kez değiştirmiştir (NB, Statistic). Faiz oranlarının sık değiştirilmesi esnek bir koridor sistemi uygulandığını göstermektedir.

### **3.2.3 Kanada Merkez Bankası**

Küresel piyasalarda önemli bir yere sahip olan merkez bankalarından bir diğeri olan Kanada Merkez Bankası (BOC) enflasyon hedeflemesi ve koridor sistemini ilk uygulayan merkez bankalarındandır. 1990 yıllarının sonlarında Kanada Ödemeler Birliği (CPA) koridor sisteminin temellerini oluşturmuştur. Koridor sistemi orta noktada politika faizi seyredecek şekilde oluşturulmuştur, alt bant faiz oranını fon fazlası olan finansal kuruluşlara ödediği borçlanma oranı, üst bant faiz oranını Banka Oran oluşturmaktadır. BOC enflasyon

görünümünü ve piyasa koşullarını dikkate alarak koridorun genişliğini ve konumunu belirlemektedir (Zhang, 2012: 2).

BOC global kriz sırasında finansal piyasalarda yaşanan gerginlik karşısında gecelik faiz oranları hedeflerini düşürmüştür. Likidite talebinin artmasıyla ve finansal karışıklıkların sınırlanmasıyla birlikte para piyasası genel durumunda iyileşme gözlenmiştir. Faiz koridoru sistemini LVTS olarak bilinen Kanada Büyük Değer Aktarım Sistemini de finansal sistemde oluşabilecek riskleri sınırlamak ve para politikalarını etkin şekilde yürütmek amacıyla kullanmaktadır. Faiz koridoru ve LVTS sistemi finansal piyasada olası risklere karşı daha güçlü bir yapı oluşturmaktadır. 2008 global kriz döneminde, BOC böyle bir zemin sistemi benimseyerek koridoru daraltmıştır. LVTS bakiyelerinin hedef arzını büyük ölçüde artırarak normal koşullar altında 25 milyon Dolar'dan, 3 milyar Dolar'a çıkarmıştır. Bu ayarlamalar ile birlikte faiz esnekliğini artırmıştır (Zhang, 2012: 11). BOC da diğer ülke merkez bankaları gibi kriz dönemlerinde gelişmiş bir ülke olarak faiz koridorunu genişleterek faiz oranlarını düşürmüştür. Faiz koridoru uygulamasını LVTS sistemi ile birlikte fiyat ve finansal istikrar amaçları doğrultusunda etkin olarak kullanmaktadır.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### TCMB FAİZ KORİDORU UYGULAMALARI VE ETKİLERİ (2010-2018)

Bu bölümde TCMB'nin faiz koridoru para politikası aracını kullanımı ve uygulaması incelenecektir. Faiz koridoru aracının kullanılmaya başlanıldığı 2010 yılından itibaren 2018 yılı sonuna kadar olan dönemi kapsayacak şekilde makroekonomik değişkenler değerlendirilecektir. Literatürde faiz koridoru aracının kullanılmaya başlandığı ilk yıllar haricinde son dönemlerdeki kullanıma ilişkin yeterli çalışmaya rastlanmamıştır. Son yıllarda hangi amaç ve hedeflere yönelik kullanıldığı ayrıca incelenecektir.

#### 4.1 TCMB'nin Faiz Koridoru Uygulamasına Geçişi

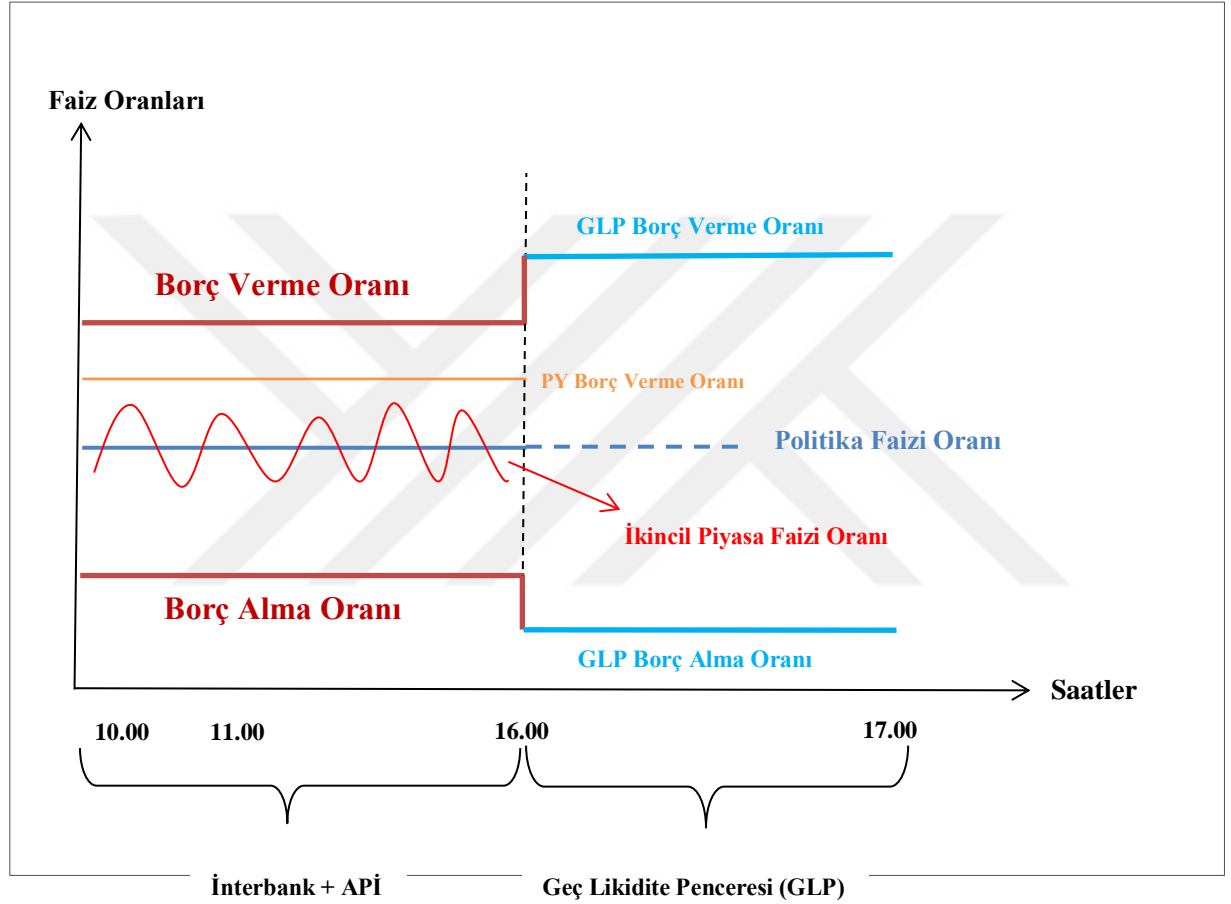
Global krizin etkisini devam ettirdiği süreçte, GÜ merkez bankalarının faiz oranlarını sıfır seviyesine yakın düzeylere indirmiş olmaları karşısında yatırımcılar daha fazla kar elde edebilmek amacıyla, sermayelerini faiz oranlarının GÜ'lere göre daha yüksek seviyelerde seyrettiği gelişmekte olan ülkelere yönlendirmişlerdir. GOÜ'lere doğru yoğun bir şekilde yönelen sermaye akışları, bu ülkelerde bazı risklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Merkez bankası oluşabilecek riskleri sınırlandırmak için faiz koridoru aracını aktif olarak kullanmıştır. Örneğin Kasım 2010 ve Ağustos 2011 arasında euro bölgesinde yaşanan finansal belirsizliklerin artması ile sermaye girişleri daha da güçlenmiştir. Dünyadaki bu değişmelere paralel olarak, TCMB, 2010 yılının Mayıs ayında para politikası araçlarında çeşitliliğe giderek döviz ve kredi kanalını ayrı ayrı etkileyebileceği bir sistem oluşturarak, faiz koridoru aracını uygulamaya başlamıştır.

Böylece TCMB; politika öngörülebilirliğini artırmayı, aynı zamanda finansal istikrarın sağlanması ve sürdürülebilmesini desteklemeyi amaçlamıştır. Koridoru hedefleri çerçevesinde daraltma/genişletme yolu ile ayarlamaktadır TCMB faiz koridorunu genişleterek artan sermaye girişlerini sınırlandırmayı hedeflemiştir. TCMB bu önlemin Türk Lirası'nın aşırı değerlenmesi üzerindeki baskıyı ve kredi büyümesini azalttığını açıklamıştır (Özhan vd. 2013: 84-85).

Şekil 2'de Merkez bankası nezdinde 10.00-16.00 saatleri arasında yürütülen açık piyasa işlemleri ve İnterbank piyasasında faiz koridorunun tavanını "Borç Verme Oranı", tabanını ise "Borç Alma Oranı" başka bir ifadeyle "Borçlanma Oranı" oluşturmaktadır. Faiz koridorunun ortalarında yer alan politika faizi oranıyla da merkez bankası bankalara ihtiyaçları çerçevesinde fonlama yapabilmektedir. Fonlama ölçüsü günlük olarak

değiştirilebilmekte ve böylece faiz koridoru içinde kalacak biçimde ikincil piyasada oluşan faizin düzeyi günlük frekansta ayarlanmaktadır. Borç verme oranı ve politika faizi oranı arasında api kapsamında ise “PY Borç Verme Oranı” piyasa yapıcı bankalara tanınan borçlanma faiz imkânı bulunmaktadır (Yücememiş vd. 2015: 457).

Gün sonunda saat 16.00-17.00 arasında yapılan geç likidite penceresi uygulamasında koridor küçük bir oranda genişletilmektedir.



Şekil 2. Faiz Koridoru Sisteminin Operasyonel Yapısı

**Kaynak:** TCMB, Yılmaz, 2010: 62

Merkez bankası faiz koridoru aracı ile pozisyonlarını aylık olarak yapılan Para Politikası Kurulunun toplantılarını beklenmeden günlük veya haftalık ayarlayabilmektedir. Ayrıca aracın en önemli avantajı ise politika faiz oranını değiştirmeden parasal daralma veya parasal genişleme politikalarını uygulayabilme esnekliği sağlamasıdır.

Mayıs 2010 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanan faiz koridoru sistemi iki önemli değişikliğe neden olmuştur (Yücememiş vd. 2015: 463).

Birincisi, kısa vadeli ortalama fonlama faizi ile hedeflenen piyasa faizi geleneksel sistemde birbirinden ayrılamazken, yeni sistemde ayrıştırılabilmektedir. Bu ayırımın sağlanması, döviz kanalı ve kredi kanalının ayrı ayrı etkilenebilmesine olanak sağlamıştır.

İkincisi ise küresel piyasalarda yaşanan dalgalanmalara vaktinde müdahale edebilmek amacıyla fonlama faizi ihtiyaç duyulduğunda, günlük frekansta düzenlenebilmektedir. Geleneksel sistemde ortalama fonlama faiz oranı, aylık frekanslarda PPK toplantılarında gözden geçiriliyordu (Kara, 2012: 8-9).

Özet olarak, merkez bankasının asimetrik faiz koridoru uygulamasını benimsemesi, kurulan yeni sistemde sermaye hareketlerinin oynaklığının arttığı dönemlerde likidite operasyonları ile kısa dönemli faizler süratle ayarlanarak döviz kuru ve sermaye hareketlerinin oynaklığı yumuşatılabilmektedir. Sistemin bu şekilde kullanılması yaşanan küresel belirsizlikler karşısında para politikasına gereken esnekliği sağlayabilmektedir.

#### **4.1.1 TCMB Faiz Koridoru Sistemi Döviz Kuru Etki Kanalı**

Faiz koridoru sistemi ile birlikte merkez bankası fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarı da hedeflediğinden döviz kanalı ve kredi kanalını ayrı ayrı etkileyebilme gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Politika faizinin ve faiz koridorunun genişliği etki kanalları incelendiğinde önemli olduğu görülmektedir. Ayrıca geleneksel para politikası araçlarının aksine merkez bankasının hareket kabiliyetini artırıyor olması aracın sağladığı önemli avantajlarından birisidir. Tüm bunlarla birlikte koridor uygulamasının etki kanallarının döviz ve kredi kanalı olduğu görülmekte ve iki farklı kanal üzerinden koridorun etkileri ayrı ayrı incelenebilmektedir.

Enflasyon düzeyinin hedeflenen düzeyin üzerine çıktığı bir dönemde, enflasyonun tekrar hedeflenen düzeye doğru yönlendirmek amacıyla temel politika aracı olan politika faizinde artış yapacaktır. Kısa vadeli faizlerde yapılan bu artış bir taraftan yerli paranın değerlendirilmesine katkı sağlarken diğer taraftan kredi genişlemesinin de baskılanmasına neden olacaktır. Bu etkiler doğrultusunda her iki etki kanalı da enflasyonu düşürücü yönde işlemektedir (Kara, 2012: 7).

Dışa açık ekonomilerde makroekonomik göstergelerde değişime neden olan en önemli parametrelerden biri döviz kurlarında yaşanan değişimler olmuştur. GOÜ'lerin çoğu GÜ'lere oranla döviz kurlarına daha sık müdahale etmektedirler. Merkez bankası gerekli gördüğü dönemlerde çeşitli para politikası araçlarını kullanarak döviz kurlarına müdahale ederek,

kurların seyrine etki etmeyi amaçlamaktadır. Döviz kuru kanalı, reel ekonomi üzerinde kurların oluşturduğu etkiyi açıklamaktadır. İthal malların enflasyona yönelik döviz kuru aktarım seviyesi ithalatın payına ve ekonominin yapısına bağlıdır. İthalatın payı arttıkça döviz kuru kanalının da etki düzeyi artmaktadır. Ancak resesyona yaşanan ekonomilerde yapılacak bir devalüasyonla birlikte döviz kanalı etkisi düşecektir. Döviz kuru kanalının çalışmasında, merkez bankasının parasal bir daralma politikası uygulaması sonucunda, reel faiz oranlarında yaşanan artış ülkeye yabancı sermaye akımlarının girişini yoğunlaştıracaktır. Yabancı sermaye girişlerinin yoğunlaşması yerli paranın değerinin artmasına neden olacaktır. Yerli paranın değerlenmesi yerli ürünlerin fiyatlarının benzer yabancı ürünlere göre artmasına neden olacaktır. İhracat mallarının pahalılaşarak, ithal mallarının fiyatı düşerek net ihracatın azalmasına neden olurken bunların sonucu olarak reel üretim de azalacaktır (Horváth vd. 2006: 4). Özet olarak döviz kuru kanalının dışa açık ekonomilerde etkili olduğu fakat ekonominin açıklık seviyesi düştükçe kanalın etkisinin de aynı oranda azaldığı söylenebilir.

Sermaye hareketlerine etki etmek suretiyle döviz kuru volatilitesinin belirlenmesinde faiz koridoru aracı yardımcı olmaktadır (Kara, 2012: 11). Küresel risk iştahının azaldığı dönemlerde GOÜ'lerde sermaye çıkışları ivme kazanmaktadır. Böyle dönemlerde merkez bankası döviz kuru üzerinde oluşacak baskıları sınırlamak için piyasaya ihtiyaç duyulandan daha az miktarda fonlama yapabilmektedir. Bununla beraber bankalar ihtiyaç duydukları fonu yaratabilmek istediklerinde döviz satma yolu ile karşı karşıya kalırlar. Döviz kurları üzerinde oluşabilecek olumsuz etkiler bu şekilde sınırlandırılmış olmaktadır (Tufaner vd. 2016: 660). Aynı zamanda merkez bankasının parasal daralma politikası uygulamış olması faiz koridorunun alt bandı olan borç alma faiz oranını arttırması, koridoru yukarı yönlü genişletmesi anlamına gelmektedir. Döviz kuru volatilitesi ve sermaye çıkışları böylece sınırlandırılmış olmaktadır.

Koridor uygulamasında, aşağı yönlü genişlemelere ise sermaye girişlerinin yoğun olduğu dönemlerde başvurulmaktadır. Sermaye girişlerinin GOÜ ekonomilerinde yoğunlaşması ekonomide riskler ortaya çıkarmaktadır. Aksaraylı ve Tuncay (2008) çalışmalarında sermaye girişlerinin artması ile ilgili olarak, Türkiye'nin dış rekabet gücünü kaybederek cari işlemler açığının hızla artmasına sebep olacağına ve gelecek dönemlerde ani fon çıkışları yaşanması durumuna bağlı olarak finansal kriz ile karşılaşabileceğini belirtmişlerdir. Merkez bankası sermaye girişlerinin çok yoğunlaştığı süreçlerde ekonomide ortaya çıkabilecek problemleri engellemek için koridoru aşağı yönlü genişleterek döviz kuru

volatilitelerini arttırabilmektedir. Bu uygulama ile parasal genişleme politikasını yürütmekte ve sermaye girişlerini sınırlandırmayı hedeflemektedir.

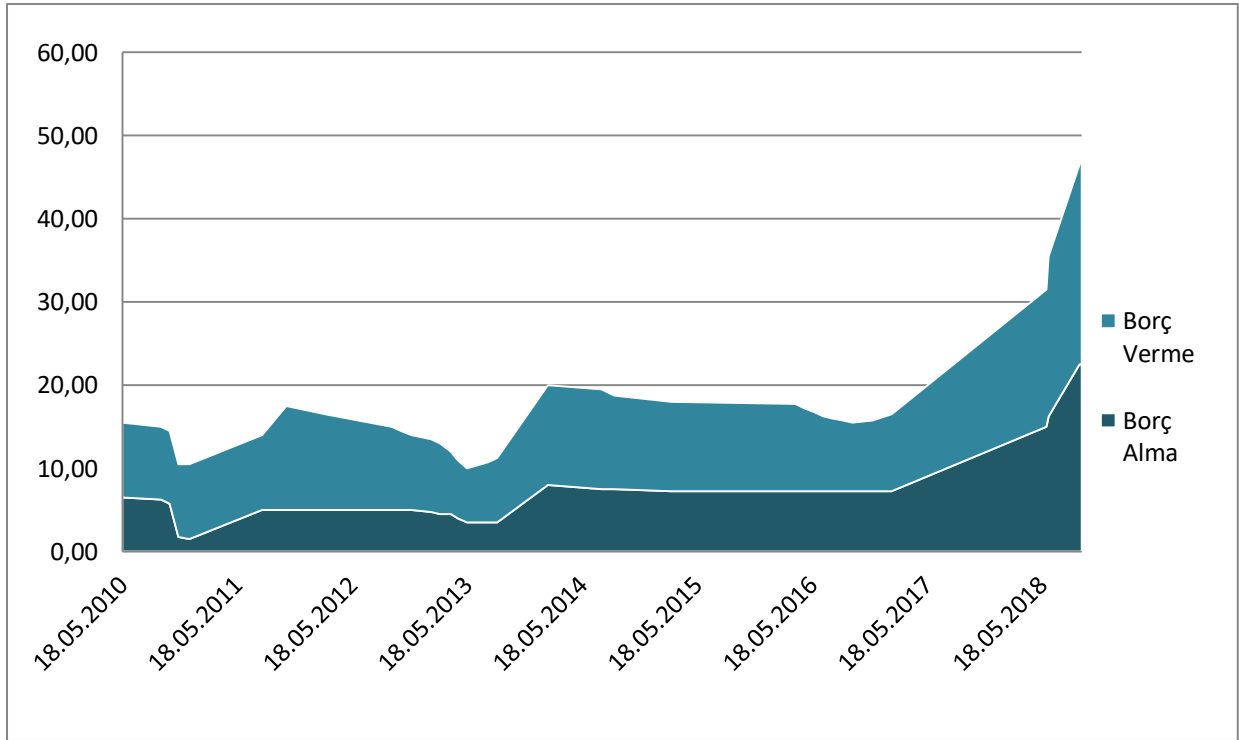
TCMB değişen ekonomik şartlar karşısında, politika faizi ve faiz koridoru araçları ile faiz oranlarını değiştirerek döviz kurundaki aşırı volatilitenin hafifletilmesini, makro finansal risklerin ve sermaye giriş-çıkış hareketliliğindeki dalgalanmanın sınırlandırılmasını amaçlamaktadır. Merkez bankasının faiz kararları politika hedeflerine ulaşması bağlamında önemli bir araçtır. Faiz oranlarında yapılan değişiklikler çerçevesinde, piyasa faiz düzeyinin para politikası uygulamalarına vereceği tepkiler bireylerin tüketim ve yatırım kararlarını, dolayısı ile ülkenin üretim ve enflasyon oranlarını etkilemektedir (Arıcan vd. 2015: 11).

Faiz koridorunun döviz kanalına etki çerçevesinde uygulanması üzerinde genel bir değerlendirme yapıldığında, koridorun aşağı doğru genişletilmesi döviz kurunu yükseltirken, yukarı doğru genişletilmesi ise döviz kurlarını düşürmektedir. Ayrıca koridor, döviz kuru kanalı aracılığı ile ülkenin ihracat ve ithalat eğilimini de etkileyebilmektedir. Dış ticaret dengesi kaleminde, döviz kuru kanalı bilhassa GOÜ ekonomilerinde yaşanan açık problemleri ile ilgili önem taşımaktadır (Tufaner vd. 2016: 660-661). Tüm bunlarla birlikte faiz koridoru stratejisinin finansal piyasalara ve makroekonomik dengelere etki ettiği ifade edilebilmektedir.

Özetleyecek olursak, TCMB faiz koridoru para politikası aracı ile gerekli durumlarda politika faiz aracına ya da api'ye başvurmadan koridorda yukarı veya aşağı yönlü olacak şekilde değişiklikler yaparak, piyasaya esnek ve anlık müdahalelerde bulunabilmektedir.

#### **4.2 2010-2018 Dönemi TCMB Faiz Koridoru Uygulamalarının Etkileri**

Global kriz süresince GÜ merkez bankalarına göre, TCMB daha avantajlı bir noktadaydı. 2001 krizi sonrasında almış olduğu tedbirler bankacılık sisteminin yapısını güçlü kılmıştır. Bunun yanında piyasaya müdahale ederken faiz oranlarını kullanabilme şansı olmuştur. Bu nedenle GÜ merkez bankalarının uzun yıllar uyguladığı bilanço politikalarını kullanmamıştır. Faiz koridoru ve ROM gibi geleneksel olmayan para politikası araçlarını bu süreçte aktif olarak kullanmıştır. Bu bölümde faiz koridoru aracı TCMB'nin kullanmaya başladığı Mayıs 2010'dan itibaren 2018 yılı sonuna kadar olan dönemde hedef politikalar kapsamında uygulanma yöntemi ve şekli incelenecektir.



**Şekil 3.** TCMB Faiz Koridoru Gecelik Faiz Oranları (2010-2018)

**Kaynak:** TCMB, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Şekil 3'te TCMB'nin Mayıs 2010 tarihinden itibaren oluşturduğu yapı çerçevesinde uygulamaya başlayarak politika hedefleri doğrultusunda, iktisadi temeller ile daha tutarlı ve uyumlu olacak şekilde asimetrik faiz koridoru aracını aktif bir şekilde kullandığı görülmektedir. Tabloyu incelediğimizde ise PPK'nın aldığı kararlar doğrultusunda faiz koridoru aracının kullanılmaya başlandığı tarihten itibaren olmak üzere 2018 yılı sonuna kadar olan süreç içerisinde borç alma yani taban faiz oranı toplam 16 kez, borç verme yani tavan faiz oranı ise toplamda 31 kez değiştirilmiştir.

Faiz koridorunun alt ve üst bant oranlarının değişimleri incelendiğinde, Merkez Bankası Kasım 2010'da koridoru genişleterek önce yüzde 7,00 düzeyine, devam eden Aralık 2010 ayında ise koridorun genişliğini yüzde 0,50 oranında arttırarak yüzde 7,50 düzeyine çıkarmıştır. Para otoritesinin gecelik borç alma ile borç verme faiz oranları arasındaki koridoru genişletmesinin temel amacı; kısa dönemli faizlerin konjonktürün gerekliliğine göre belirli oranda daha dalgalı bir görünüm oluşturmasına izin vererek, kısa vadeli sermaye girişlerini uzun döneme yaymak, bir taraftan da Türk lirasının değerinde meydana gelen değişmelerin iktisadi çizgiden kopuk bir eğilim sergilemesini önlemektir (Tetik vd. 2015: 57).



**Tablo 4. TCMB Faiz Koridoru Gecelik Faiz Oranları (2010-2018)**

Tarih	Borç Alma	Borç Verme	Fark
18.05.2010	6,50	9,00	2,50
17.09.2010	6,25	8,75	2,50
15.10.2010	5,75	8,75	3,00
12.11.2010	1,75	8,75	7,00
17.12.2010	1,50	9,00	7,50
05.08.2011	5,00	9,00	4,00
21.10.2011	5,00	12,50	7,50
22.02.2012	5,00	11,50	6,50
19.09.2012	5,00	10,00	5,00
19.10.2012	5,00	9,50	4,50
21.11.2012	5,00	9,00	4,00
23.01.2013	4,75	8,75	4,00
20.02.2013	4,50	8,50	4,00
27.03.2013	4,50	7,50	3,00
17.04.2013	4,00	7,00	3,00
17.05.2013	3,50	6,50	3,00
24.07.2013	3,50	7,25	3,75
21.08.2013	3,50	7,75	4,25
29.01.2014	8,00	12,00	4,00
18.07.2014	7,50	12,00	4,50
28.08.2014	7,50	11,25	3,75
25.02.2015	7,25	10,75	3,50
25.03.2016	7,25	10,50	3,25
21.04.2016	7,25	10,00	2,75
25.05.2016	7,25	9,50	2,25
22.06.2016	7,25	9,00	1,75
20.07.2016	7,25	8,75	1,50
24.08.2016	7,25	8,50	1,25
23.09.2016	7,25	8,25	1,00
25.11.2016	7,25	8,50	1,25
25.01.2017	7,25	9,25	2,00
01.06.2018	15,00	16,50	1,50
08.06.2018	16,25	19,25	3,00
14.09.2018	22,50	24,00	1,50
21.09.2018	22,50	25,50	3,00

**Kaynak:** TCMB ve kendi hesaplamalarımız

TCMB 2010 yılının son çeyreğinde aşırı değerlenen TL'nin finansal istikrar üzerinde tehdit oluşturması ve yoğunlaşan kısa vadeli sermaye akımlarında caydırıcı etki oluşturmak amacıyla koridoru aşağı yönlü genişletmiştir (Yücememiş vd. 2015: 464). Ekim 2010'da yüzde 5,75 olan borçlanma faiz oranını Kasım 2010'da yüzde 1,75 oranına, Aralık 2010'da ise yüzde 1,50 oranına düşürülerek 2011 yılının ilk yarısının sonlarına kadar bu seviyede bırakılmıştır.

TCMB Ağustos 2011’de alt bant borç alma faiz oranını yüzde 5,00 seviyesine ve Ekim 2011’de üst bant borç verme faiz oranını yüzde 9,00’dan yüzde 12,50 seviyesine yükselterek faiz koridoru aracını kullanarak uyguladığı parasal genişleme stratejisini değiştirmiştir. Bu dönemden itibaren koridorun üst sınırı olan borç verme faiz oranı aktif olarak kullanılmaktadır. Koridorun üst sınırının yükseltilmesi piyasalara verilen likiditeyi sıkılaştırarak likidite yönetiminde önemli rol oynamıştır (Binici vd. 2013: 5). Tüm bunlarla birlikte, 2011 döneminde Avrupa bölgesinde ekonomik belirsizliklerin artması, TCMB’nin politikalarını etkilemiştir. Gelişmiş ekonomilerde devam eden global krizin etkileri GOÜ’lere spekülâtif sermaye akımlarını arttırmış, TCMB gecelik faiz oranlarının politika faiz oranını aşmasına izin vererek bu akımlar sınırlandırılmıştır. 2012 yılının son aylarında küresel piyasaların iyileşmesiyle beraber, fonlama miktarı arttırılarak, politika faizinin koridor tabanına daha yakın bir seviyede izlenmesi olabilir duruma getirilmiştir (Özhan vd. 2013: 85).

TCMB Temmuz 2013’te yapılan PPK toplantısı sonucunda, gecelik borç alma faiz oranını yüzde 3,50 düzeyinde sabit tutarken, gecelik borç verme faiz oranını yüzde 6,50 düzeyinden, yüzde 7,25 düzeyine yükseltmiştir. Geç likidite penceresi borç verme faiz oranı yüzde 9,50’den yüzde 10,25’e yükseltilmiştir. PPK yayınladığı kurul kararında (2013), enflasyonu etkileyen çok sayıda unsurun aynı dönemde ortaya çıkarak enflasyon beklentilerini olumsuz etkilediği açıklanmıştır. Petrol fiyatlarında yaşanan yükseliş, döviz kurunda izlenen oynaklık kısa dönemde enflasyon üzerinde olumsuz etkileri devam edebileceği öngörülerek, Kurul böyle bir konjonktürde para politikası duruşunun ölçülü bir parasal sıkılaştırmaya gidilerek finansal istikrarı destekleyeceği değerlendirilmesini yapmıştır. Sonuç olarak Kurul, finansal istikrarı destekleyerek fiyat istikrarını sağlamak amacıyla, koridorun üst bandının yükseltilmesine karar vererek parasal sıkılaştırma politikasını uygulama kararı almıştır.

2014 yılının ilk ayında Türk lirasının açık bir değer kaybı yaşadığı ve Türkiye’nin risk primi değerinin kayda değer bir oranda arttığı gözlenmiştir. PPK makroekonomik istikrar ve enflasyon üzerindeki olumsuz yansımaları önlemek için, daha güçlü bir parasal sıkılaştırma politikası uygulamaya karar vermiştir. Bu doğrultuda Temmuz ayında Merkez Bankası borçlanma oranı yüzde 3,50’den yüzde 8,00’e, fonlama oranı ise yüzde 7,75’ten yüzde 12,00’ye yükseltilmiştir (TCMB, 2014: 7).

Para politikasındaki sıkı duruş, cari dengede iyileşmeyi desteklemiştir. Uygulanan para ve maliye politikalarının yanında makro ihtiyati önlemlerin enflasyonu, özellikle

çekirdek enflasyon ve enerji enflasyonu göstergelerini olumlu yönde etkilediği izlenmiştir. Ayrıca, çekirdek enflasyonda yaşanan düşüşün devam edeceğini öngören PPK 24 Şubat 2015 tarihli toplantısı sonucunda, bu düşüşün devam etmesi için, bununla birlikte gıda enflasyondaki artan oynaklığı da dikkate alarak, faiz oranlarındaki indirimi ölçülü tutmayı uygun görmüştür. Bu doğrultuda, borçlanma faiz oranı yüzde 7,50'den yüzde 7,25'e, marjinal fonlama faiz oranı yüzde 11,25'ten yüzde 10,75'e indirilmiştir. Devam eden 2016 yılı süresince Merkez Bankası temkinli ve sıkı duruşunu korumayı sürdürmüştür. Ocak 2017'de PPK döviz kurlarında izlenen aşırı hareketliliğin enflasyon görünümünde yukarı yönlü riskleri artırması ile birlikte enflasyondaki yükselişin devam edeceğini öngörerek, enflasyon görünümünün bozulmasını sınırlamak amacıyla parasal sıkılaştırma politikasının güçlendirilmesine karar vermiştir. Bu politika doğrultusunda marjinal fonlama oranını yüzde 8,50'den yüzde 9,25'e yükseltme kararı alarak, borçlanma faiz oranını yüzde 7,25 düzeyinde sabit bırakmıştır. 2018 yılının ilk yarısına kadar koridor belirlenen bu faiz oranları düzeyinde sabit bırakılarak değiştirilmemiştir (TCMB, 2016: 13; TCMB, 2017: 04).

TCMB'nin 7 Haziran 2018 tarihli PPK toplantısına göre; enflasyonda yaşanan yükselişin aslının maliyet yönlü bir gelişme olduğu belirtilmiştir. Talep ortamının ılımlı görünüm sergilemesine rağmen enflasyon beklentilerinin ve enflasyonun artan bir seyir izlemekle birlikte bulunduğu yüksek seviyelerin fiyatlama davranışı üzerinde risk oluşturmaya devam ettiği açıklanmıştır. Ortaya çıkan gelişmeler dikkate alınarak, Kurul fiyat istikrarını sağlamak ve desteklemek için parasal sıkılaştırma politikasının güçlendirilmesine karar vermiştir. Toplantı öncesi 1 Haziran 2018 tarihinde ilave para sıkılaştırması yaparak marjinal fonlama faiz oranı yüzde 9,25'ten yüzde 16,50'ye, borçlanma faiz oranı yüzde 7,25'ten yüzde 15,00'e yükseltilmiştir. 7 Haziran 2018 tarihli toplantıda Kurul, yüzde 16,50 olan marjinal fonlama oranını yüzde 16,50'den 19,25'e, borçlanma faiz oranını ise yüzde 15,00'ten yüzde 16,25'e yükseltme kararı vermiştir.

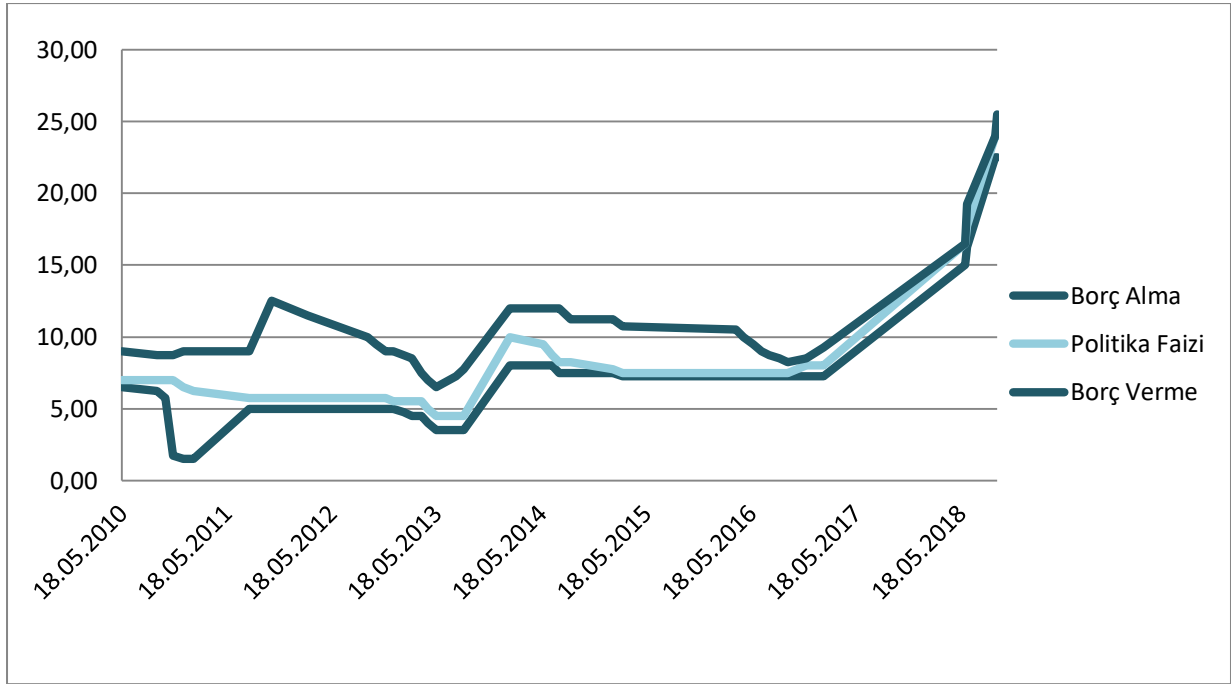
13 Eylül 2018 tarihli PPK kararı ile Merkez Bankası ilave parasal sıkılaştırmaya gitmiştir. Enflasyon görünümüyle ilgili gelişmeler yakın dönemde fiyat istikrarının sağlanması açısından kayda değer risklere işaret etmiştir. Döviz kurundaki yukarı yönlü dalgalanmaların da etkisiyle fiyat yükselişleri genele yayılan bir nitelik göstermiştir. Enflasyon görünümünde kayda değer bir iyileşme sağlanıncaya kadar güçlü parasal sıkılaştırma politikasına devam edileceği belirtilmiştir. Marjinal fonlama oranı yüzde 19,25'ten yüzde 24,00'a, borçlanma faiz oranı yüzde 16,25'ten 22,50'ye yükseltilmiştir. Merkez bankası bu kararı doğrultusunda, döviz kuru ve enflasyon üzerindeki volatiliteyi

azaltmayı ve Türk lirasının değer kaybını önlemeyi amaçlamıştır. Aynı ay içerisinde 21 Eylül 2018’de Merkez Bankası marjinal fonlama oranını yüzde 24,00’den yüzde 25,50’ye yükselterek, borçlanma faiz oranını yüzde 22,50 seviyesinde sabit bırakarak ilave sıkılaştırma yapmıştır.

Özet olarak, TCMB incelenen dönem içerisinde faiz koridoru çerçevesinde, 2014 yılından itibaren süreklilik gösteren bir parasal sıkılaştırma politikası uygulamıştır. Özellikle enflasyon görünümünün bozulduğu, finansal istikrarın ve temel amacı olan fiyat istikrarının desteklenmesi gereken dönemlerde, para otoritesinin nihai hedefleri doğrultusunda koridoru aktif olarak kullandığı görülmektedir.

#### 4.2.2 TCMB Faiz Koridoru Çerçevesinde Politika Faizi İncelemesi

Faiz koridoru sisteminin işleyiş şekli incelenirken, ayrıca politika faizi ve geç likidite penceresi kavramlarının üzerinde durulması gerekmektedir. Bu başlık altında faiz koridorunun alt ve üst bandı arasında orta noktalarında hareket eden politika faizi, TCMB’nin 2010-2018 dönemi içerisinde hedef politikaları çerçevesinde incelenecektir.



Şekil 4. TCMB Faiz Koridoru ve Politika Faizi (2010-2018)

**Kaynak:** TCMB, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Şekil 4’te TCMB’nin 2010 yılından itibaren 2018 yılı sonuna kadar uyguladığı politika faizini asimetrik faiz koridoru alt ve üst bandı ile bir arada gösterilmektedir. Faiz koridoru aracını TCMB’nin asıl olarak kullanma amacı, politika faiz oranını değiştirmeden,

koridorun alt ve üst limitlerini değiştirerek piyasaya hedefleri doğrultusunda gerekli müdahaleleri yapmaktır.

Merkez bankası görüldüğü üzere, koridorun alt ve üst sınırlarını aktif bir şekilde kullanmıştır. Özellikle ilk veri gözlem tarihinden 2013 yılının ilk yarısına kadar olan süreçte, politika faizine çok fazla müdahale edilmediği görülmektedir. 2010 yılının son çeyreğinde aşırı değerlenmeye başlayan Türk lirası ve artan kısa vadeli sermaye girişlerini sınırlamak için politika faizi oranında çok değişiklik yapılmayarak koridor aşağı yönlü genişletilmiştir.

Sermaye akımlarının Türkiye gibi GOÜ ekonomilerine yönelmesinin esas nedenlerinden birisi FED'in global kriz süreci ile birlikte uygulamaya başladığı parasal genişleme politikalarıdır. Sermaye girişlerinin yoğunlaşması TL'de aşırı değerlenmeye neden olmuştur. Türk lirasının aşırı değerlenmesi ile ülkeye yoğun şekilde sıcak para girişi yaşanması döviz fazlası oluşturur. Döviz fazlası kurları düşüreceğinden, ülkenin ithalat oranının artmasına, cari açığın ve dış ticaret açıklarının büyümesine yol açar. Türkiye'nin ödeme balansında cari açıklarının artması zaten yüksek seviyelerde olan dış borçlarını hızlı bir şekilde artırarak dış borçlardaki artışlar Türkiye'nin ekonomik bedeller ödemesiyle neticelenmektedir (Ertuna, 2005: 12). Tüm bu makro sonuçlar bilindiğinden dolayı, Merkez Bankası tarafından politika faizinin bu süreçte kademeli olarak düşürülmesiyle, finansal riskleri sınırlamak ve dolayısıyla kısa vadeli sermaye girişlerinin yavaşlatılması amaçlanmıştır.

TCMB, 18 Mayıs 2010 tarihli PPK toplantısı raporunda 14 Nisan 2010'da açıklanan çıkış stratejisi dahilinde para politikası hedefleri açısından bir haftalık vadeli repo ihale faiz oranının bu tarihten itibaren politika faizi niteliği kazanacağını açıklayarak, borç alma faiz oranının 50 baz puan üzerinde yüzde 7,00 olarak belirlemiştir. Hızlı kredi genişlemesinin cari açığı artırarak finansal risk ihtimallerini gündeme getirmesi, buna ek olarak ABD ve Avrupa ekonomilerinde yaşanan gelişmelerin finansal riskleri artırdığından Kurul 2010 yılı sonunda daha düşük politika faizi ile birlikte daha geniş bir faiz koridorunun uygun olacağı kararı vermiştir. Politika faizi bu doğrultuda 50 baz puan indirilerek yüzde 6,50'ye düşürülmüştür (TCMB, 2010: 66; Tablo 5).

Tablo 5. TCMB Politika Faizi Oranları (2010-2018)

TARİH	Politika Faiz Oranları (%)
18.05.2010	7,00
17.12.2010	6,50
21.01.2011	6,25
05.08.2011	5,75
19.12.2012	5,50
17.04.2013	5,00
17.05.2013	4,50
29.01.2014	10,00
23.05.2014	9,50
25.06.2014	8,75
18.07.2014	8,25
21.01.2015	7,75
25.02.2015	7,50
25.11.2016	8,00
01.06.2018	16,50
08.06.2018	17,75
14.09.2018	24,00
14.12.2018	24,00

**Kaynak: TCMB**

2011-2012 döneminde Euro borç krizinin derinleşmesinin etkisiyle, sermaye çıkışlarını sınırlandırmak amacıyla koridor yukarı yönlü genişletilmiştir (Emirkadı, 2017: 481). Ocak 2011’de kredi genişlemesini sınırlandırmak amacıyla Merkez Bankası politika faiz oranını yüzde 6,25’e indirerek koridorun alt bant faiz oranına yaklaştırmıştır. Euro bölgesinin bazı ülkelerinde yaşanan kamu borcu sorunu ve küresel büyümeye yönelik kaygılar giderek güçlenmiştir. Bu çerçevede PPK, kısa dönemli faizlerde aşağı yönlü oluşabilecek oynaklıkları hafifletmek amacıyla, Ağustos 2011’de gecelik borç alma faizini yüzde 1,50’den yüzde 5,00 seviyesine yükselterek koridoru önemli oranda daraltma kararı vermiştir. Ayrıca, küresel ekonomide sürekli artan problemlerin yurt içi ekonomik faaliyetler üzerinde durgunluğa neden olma riskini sınırlamak amacıyla, politika faiz oranını da yüzde 6,25’ten yüzde 5,75’e ölçülü bir oranda indirmiştir. 2011’nin sonlarından itibaren faiz koridorunun üst bandını oluşturan borç verme faiz oranının daha aktif bir şekilde kullanıldığı görülmektedir.

Finansal istikrar ile uyumlu olarak kredi büyümesinin 2012 yılında makul seviyelere düşürülmesi, Merkez Bankasının likidite politikasını ve faiz koridorunu etkin şekilde kullanması önemli rol oynamıştır (Binici vd. 2013: 5). Küresel ekonominin toparlanmaya başlamasıyla birlikte 2012 yılının son çeyreğinde piyasaya verilen fon miktarı arttırılarak politika faizi oranının koridor alt bandını oluşturan borç alma faiz oranına daha yakın seyretmesi mümkün kılınmıştır. Tüm bunlarla birlikte Merkez Bankası kısa dönemli sermaye

akımları nedeniyle oluşabilecek finansal riskleri azaltmak için politika faizini Ocak 2014'e kadar kademeli olarak indirmiştir. Politika faiz oranlarını; Ocak 2012'de yüzde 5,75'ten yüzde 5,50'ye, Nisan 2013'de yüzde 5,00'e, Mayıs 2013'de yüzde 4,50'ye indirmiştir.

FED bilindiği üzere parasal genişleme stratejisini 2014 yılının son çeyreğinde sonlandırmıştı. Devam eden süre içerisinde faiz artırımlarına devam eden FED, global kriz sonrasında sifıra yakın noktalarda seyreden düşük faiz oranlarından uzaklaştı. Euro bölgesindeki borç seviyelerinde ortaya çıkan farklılıklar dikkate alındığında ise, ülke borç piyasaları diğer ülke ekonomilerine zarar verebilecek seviyelerde olmuştur (Claeys vd. 2017: 15). Türkiye'de bu dönemde piyasalarda risk algısını negatif yönde etkileyen gelişmeler yaşanmıştır. Türk lirasında açık değer kaybı, risk priminde önemli bir yükseliş gözlenmiştir. Merkez Bankası negatif yansımaların azaltılması amacıyla, operasyonel sınırları sadeleştirme ve sıkı bir para politikası duruşu sergileme kararı almıştır. Bu politika hedefi çerçevesinde, politika faiz oranı yüzde 4,50 seviyesinde yüzde 10,00 seviyesine çıkarılmıştır. Bu dönemde TCMB fonlaması, marjinal fonlama oranı ile değil, politika faiz oranından sağlanmıştır (TCMB, 2014: 07). 2014 yılının ikinci yarısına kadar faiz koridoru oranları değiştirilmemiştir. Aynı yılın Mayıs ayında Kurul, sıkı duruş politikasını sürdürmeye devam edeceğini açıklayarak, risk primi göstergelerinin iyileşmesi ile beraber politika faizi oranında ılımlı bir indirim gitmiştir. Yüzde 10,00 seviyesinde olan politika faiz oranı yüzde 9,50 seviyesine indirilmiştir. Koridor bant genişliği yüzde 4,00 seviyesindedir. Bu dönemde politika faizi tabana yani borçlanma faiz oranına yakın bir seyir izlemiştir. Devam eden aylarda, politika faizi ekonomik görünümde izlenen pozitif gelişmeler ışığında aşamalı olarak düşürülmeye devam edilmiştir. Öncelikle Haziran 2014'te yüzde 8,75'e, Temmuz 2014'te yüzde 8,25'e indirilmiştir. Ocak 2014'te koridorun borç verme faiz oranı yüzde 12,00'a borçlanma faiz oranı ise yüzde 8,00'a yükseltilmişti. Temmuz ayında koridor alt bandı borçlanma faiz oranı yüzde 7,50'e indirilerek iç piyasalarda ve dış piyasalarda olumlu beklentilerin devam etmesi ile birlikte koridor dâhilinde bulunan faiz oranlarını kademeli olarak düşürmeye 2015 yılının ilk çeyreğine kadar izlenen pozitif gelişmelerin cari dengede toparlanmayı desteklediği belirtilmiştir. Bu doğrultuda, borçlanma faizi yüzde 7,25'e, marjinal fonlama faizi 10,75 oranına düşürülerek, bir hafta vadeli repo ihale faiz oranı yüzde 7,50 seviyesine indirilerek, koridorun bu dönemde de alt bant faiz oranına yakın bir seviyede izlenmiştir. Temkinli para politikası uygulanması ile alınan önlemler enflasyonu fakat özellikle çekirdek enflasyon göstergelerini, beraberinde enflasyon beklentilerini daha olumlu yönde etkilemektedir.

2016 yılının son çeyreğinde açıklanan veriler yılın ilk yarısından sonra iktisadi faaliyetlerde ivme kaybını işaret etmektedir. Türkiye ekonomisi 2016 yılının ikinci çeyreğinde yüzde 4,5 oranında büyürken, yılın üçüncü çeyreğinde yüzde 1,8 oranında daraldı. Bununla birlikte ülke ekonomisinin 27 çeyrek boyunca devamlılık gösteren büyüme serisi kesintiye uğramış oldu. Diğer taraftan AB ülkelerinin taleplerinde yaşanan artış ihracatı olumlu yönde etkileye devam etmiştir. Ayrıca bu dönemde küresel risk iştahı belirsizliklerinde artış ve oynaklık seviyelerinin yükselmesine bağlı olarak döviz kuru hareketliliği yaşanması enflasyon görünümünde yukarı yönlü bir risk oluşturmaktadır. Kurul bu süreçte, söz konusu değişimlerin fiyatlama davranışları ve beklentiler üzerindeki negatif etkilerini sınırlamak için, parasal sıkılaştırma politikası izlemeye karar vererek enflasyon görünümünün devam eden süreçte uygulanacak para politikası kararlarında etili olacağı vurgulanmıştır (TCMB, 2016: 59). Bu amaçlar doğrultusunda, politika faizi Kasım 2016'da yüzde 7,50'den yüzde 8,00'e yükseltilmiştir. Koridor değişimi ise, borçlanma faiz oranı yüzde 7,25 düzeyinde sabit tutulurken, üst bant marjinal fonlama oranı yüzde 8,25'ten yüzde 8,50'ye çıkarılarak koridorun genişliği yüzde 1,25 düzeyine getirilerek daraltılmıştır. 2010 yılı ikinci çeyreğinden itibaren kullanılan koridorun 2016 yılından itibaren devamlı olarak diğer dönemlere göre daha dar bir seyir izlediği görülmektedir.

2017 yılı boyunca politika faiz oranı değiştirilmeyerek yıl boyunca yüzde 8,00 seviyesinde bırakılmıştır. Sadece koridorda borç verme faiz oranı yüzde 8,50'den yüzde 9,25 seviyesine yükseltilerek daha güçlü bir parasal sıkılaştırma politikası uygulanmıştır.

Türkiye ekonomisinde 2018 yılında iç talepte hızlı bir yavaşlama görülmektedir. Enflasyon görünümü ile ilişkili değişimler fiyat istikrarı için önemli riskleri işaret etmektedir. Fiyat artışları döviz kurlarında yukarı yönlü artan hareketliliğin de etkisi ile genele yayılan bir özellik sergilediği gözlenmiştir. Ayrıca enflasyonda gözlenen yükselişin temelinde maliyet yönlü gelişmelerin etkili olduğu vurgulanmıştır. (TCMB, 2018: 23). Eylül 2018'de kurul toplantısı sonucunda yayınlanan faiz oranlarına ilişkin basın duyurusunda, fiyatlama davranışlarında izlenen bozulmanın, enflasyon görünümünde yukarı yönlü bir risk oluşturmaya devam ettiği belirtilmiştir (TCMB, 2018: 38). Bu çerçevede daha güçlü bir parasal sıkılaştırma politikası uygulama kararı verilmiştir. Enflasyon görünümünde açık bir iyileşme yakalanana kadar sıkı duruşun sürdürüleceği ihtiyaç duyulması durumunda fiyatlama davranışları, enflasyon beklentileri, maliye ve para politikası kararlarının dengelenme sürecinde vereceği katkı gibi enflasyon görünümünü etkileyen diğer unsurlarda yaşanan gelişmeler izlenerek, ihtiyaç halinde ek bir parasal sıkılaştırma yapılabileceği kamuoyuna



duyurulmuştur. Bu gelişmeler doğrultusunda 2018 yılında politika faizi, öncelikle 1 Haziran'da yüzde 16,50'ye, 8 Haziran'da yüzde 17,75 seviyesine yükseltilmiştir. Eylül ayında yukarıda bahsedilen sebeplerden dolayı artan enflasyon riski ve döviz kurlarının yukarı yönlü eğilimi karşısında sıkılaştırma politikası ilave olarak güçlendirilerek politika faiz oranı yüzde 24,00 seviyesine yükseltme kararı alınmıştır. İncelenen dönem içerisinde son gözlem tarihi olan Aralık 2018'e kadar politika faiz oranının yüzde 24,00 seviyesinde olduğu görülmektedir. Koridor genişliği 14 Eylül 2018'de yüzde 1,50 iken marjinal fonlama oranının da yüzde 24,00 olması politika faizini üst bant ile aynı seviyeye getirmiştir. 21 Eylül 2018'de marjinal fonlama oranının yüzde 24,00'den yüzde 25,50'ye artırılması ile, koridor genişliği yüzde 3,00 olmuştur. Politika faizinin bu tarihten itibaren borçlanma ve marjinal fonlama faiz oranının her ikisine de eşit yakınlıkta olacak şekilde, orta noktasında seyrettiği görülmektedir.

Yıllık reel GSYİH büyümesi, 2017 yılında yüzde 7,4 düzeyinde güçlü yükseliş kaydederken, 2018 yılının ikinci çeyreğinden itibaren yüzde 2,2 gerileyerek yüzde 5,2 olmuştur. 2017 yılında nihai yurt içi talep büyümenin temel sürükleyicisiyken, 2018 yılının ikinci çeyreğinde gerileme yaşandığı gözlenmiştir. 2018 yılının ikinci çeyreğinde, yurt içi talepte durgunlaşma ve reel kurda düşüşün etkisi ile net ihracat bir yüzde puan, yıllık büyümeye katkı yapmıştır. Açıklanan veriler ikinci çeyrekte başlayan yavaşlama trendinin Türk lirasındaki hızlanan değer kaybıyla birlikte döviz kurlarındaki hareketliliğin ve finansal koşullarda sıkılaştırmanın da etkisiyle yılın üçüncü çeyreğinde de devam ettiği görülmüştür. Diğer göstergelere benzer şekilde sanayi üretimi büyümesi de gerilemiştir. Diğer taraftan, turizm göstergelerinin desteği ile net ihracat verileri büyümeye katkısını sürdürmektedir. Böylelikle yurt içi talep koşullarının olumsuz etkilerini bir miktar sınırlamaktadır. Aynı yılın Ağustos ayında iki yıl vadeli tahvil getirileri ile TCMB ağırlıklı ortalama fonlama faiz oranı arasındaki fark açılarak, döviz kurlarında ve CDS primlerinde yüksek ölçekli artışlar yaşanmıştır. Eylül ayı ortalarından Kasım sonuna kadar olan süreçte, yurt dışı finansmanlarına ilişkin belirsizliklerin hafiflemesi, para politikasında sıkı duruşun etkisi ile göstergelerde belirgin bir düzelme gözlenmiştir (TCMB, 2018: 27).

Merkez Bankasının Finansal İstikrar Raporunda yer alan yukarıda belirtilen bilgiler doğrultusunda, incelenen dönem içinde son iki yılda makroekonomik göstergelerin bozulma eğilimi göstermesi uygulanan para politikasında etkili olmuştur. Bankanın özellikle enflasyon görünümünde gözlenen bozulmalar veya iyileşmeler doğrultusunda koridor faizini aktif bir şekilde kullandığı görülmektedir. Özetleyecek olursak, TCMB'nin bu süreçte küresel piyasalarda yaşanan değişimler ile birlikte ortaya çıkan risklerle, iç piyasa riskleriyle

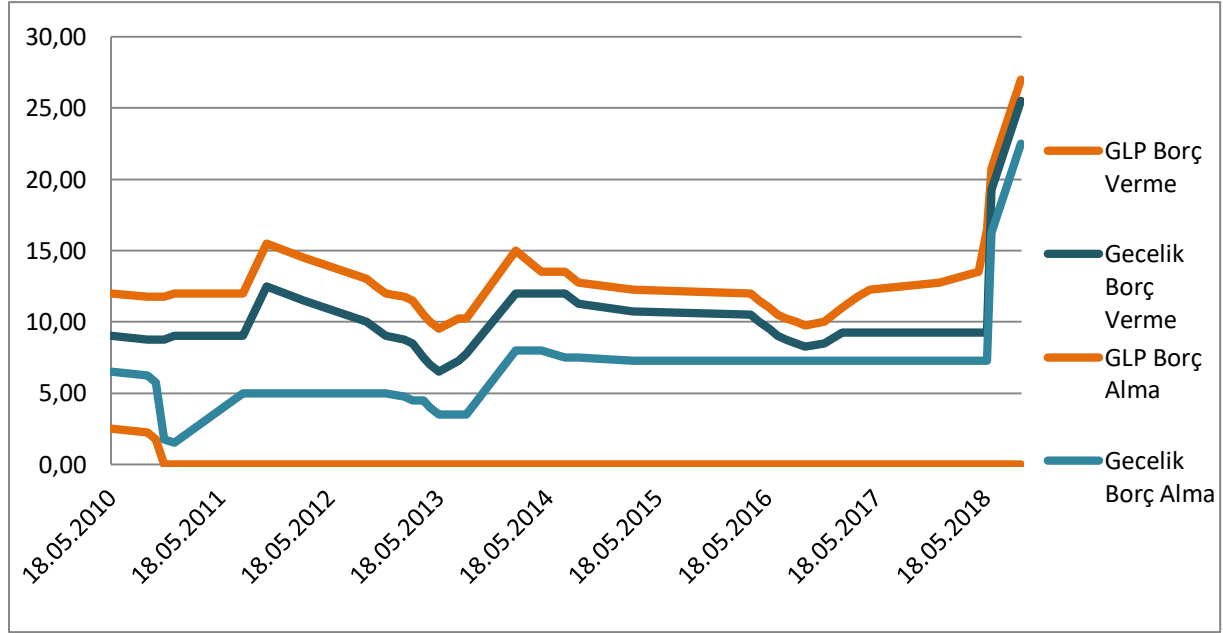
mücadele ettiği görülmektedir. Türkiye ekonomisinin kırılğan yapısı da göz önüne alındığında enflasyon görünümü, oluşan bu risklerden olumsuz yönde etkilenmiştir. Merkez Bankası koridor faizi ve politika faizi oranlarını özellikle enflasyon ve sermaye akımlarının kontrol edilmesi çerçevesinde aktif olarak kullanmıştır. 2014 yılından itibaren sıkı para politikası duruşunu kararlılıkla sürdürerek, son dönemlerde daha güçlü bir sıkı duruş politikası izlemiştir. 2015 yılının ilk çeyreğinden itibaren koridorun genişliği ara dönemlerde yapılan kısmi genişlemeler dışında devamlı olarak daraltıldığı gözlenmiştir. Politika faizi 2016 yılı sonuna kadar koridorun borç verme faiz oranına yani alt banda daha yakın bir seyir izlemiştir. Kasım 2016'da parasal sıkılaştırma politikası dahilinde üst banda daha yakın seyredecek şekilde artırılan faiz oranı, Haziran 2018'de üst bant ile aynı noktaya getirilerek, tekrar aynı ay içerisinde marjinal fonlama faiz oranının artırılması ile alt ve üst koridora eşit noktada bırakılmıştır. Eylül 2018'den Aralık 2018'e kadar olan süreçte yine yüzde 24,00 düzeyinde marjinal fonlama faiz oranı ile aynı düzeyde kalarak, üst bandın yüzde 25,50 düzeyine yükseltilecek, son gözlem tarihine kadar olan süreçte borç verme ve borç alma faizinin orta noktasında bırakılarak güçlü bir sıkı para politikası uygulanmaya devam edilmiştir.

#### **4.2.2.1 Geç Likidite Penceresi**

Geç likidite penceresi (GLP), Merkez Bankasının nihai kredi mercii olarak para politikası hedefleri doğrultusunda piyasanın ihtiyaçları dikkate alınarak gün sonunda ödeme sistemlerinde ortaya çıkabilecek problemleri önlemek amacıyla likidite düzenlenmesi yapmak için kullandığı faiz oranıdır. Merkez Bankası bu çerçevede bankalara ve finansal kuruluşlara belirli bir faiz oranından TL olarak borç alma veya borç verme imkanı sağlamaktadır. Finansal piyasaların aksaklıklara uğramadan aktif bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır ve likidite sıkışıklıkları karşısında piyasanın çalışmasını engelleyecek ödeme problemlerini gidermek amacıyla uygulanmaktadır. GLP'nin faiz oranlarının kullanıldığı saatler, bölümün girişinde verilen faiz koridoru operasyonel yapısını gösteren grafikte olduğu gibi gün sonunda saat 16.00 ile 17.00 arasındadır. Yarım iş günleri olduğu zamanlarda ise 12.00 ile 12.45 saatleri arasındadır. Aynı zamanda faiz koridorunun gün sonunda genişletilmiş şeklidir. TCMB'nin ilan ettiği "GLP Borç Alma Oranı" gecelik borçlanma faiz oranının daha altında, "GLP Borç Verme Oranı" gecelik borç verme başka bir ifadeyle marjinal fonlama faiz oranının daha üstünde belirlenmektedir.

Şekil 5'te Merkez Bankasının incelenen dönem içerisinde uygulamış olduğu geç likidite penceresi ve gecelik faiz oranları koridoru gösterilmektedir. TCMB Kasım 2010'da

GLP borçlanma faiz oranını yüzde 0,00 seviyesine indirerek son gözlem tarihine kadar bu seviyede bıraktığı görülmektedir.



Şekil 5. Geç Likidite Penceresi (LON) ve Gecelik Faiz Oranları (%) (2010-2018)

Kaynak: TCMB

GLP borç verme faiz oranı, marjinal fonlama faiz oranının genel olarak daha üst seviyesinde seyretmiş olmasına rağmen dönem dönem aralarındaki fark daralmaktadır. Nisan 2014 tarihine kadar GLP borç verme ve gecelik borç verme faiz oranı arasındaki fark yüzde 3,00 seviyelerinde seyretmiş, bu tarihten itibaren Ocak 2017'ye kadar farkın yüzde 1,50 olacak şekilde daraltıldığı görülmektedir. Ocak 2017'den itibaren aşamalı bir şekilde GLP borç verme faiz oranı yükseltilerek Haziran 2018'e kadar marjinal fonlama oranından uzaklaştırıldığı ve iki faiz oranı arasında ki genişliğin arttığı gözlenmektedir. Haziran 2018'e kadar son olarak 16,50 seviyesine yükseltilen GLP borç verme faiz oranı gecelik borç verme faiz oranından itibaren genişliği yüzde 7,25 iken, bu tarihte marjinal fonlama faiz oranının yüzde 19,25 seviyesine, GLP borç verme faiz oranının yüzde 16,50'den yüzde 20,75 seviyesine çıkarılma kararı alınması ile birlikte genişlik seviyeleri tekrar yüzde 1,50 oranında gerçekleşmiştir. Son olarak Eylül 2018'de GLP borç verme oranı yüzde 20,75'den yüzde 27,00'ye, gecelik borç verme oranı yüzde 19,25'ten yüzde 25,50 düzeyine yükseltilmiştir. Son gözlem tarihi olan Aralık 2018'e kadar GLP borç verme ve gecelik borç verme faiz oranı bu düzeyde sabit bırakılmıştır.

Merkez Bankasının hedef politikaları çerçevesinde GLP borç alma faiz oranını yüzde 0,00 düzeyinden yükseltme ihtiyacı oluşmamıştır. GLP borç verme faiz oranını ise izlediği politikalar çerçevesinde marjinal fonlama faiz oranının daha üstünde olacak şekilde ayarlamıştır. Marjinal fonlama faiz oranı ile GLP borç verme faiz oranı arasındaki genişliğin en daraltıldığı seviye yüzde 1,50 iken genişliğin en fazla olduğu dönem ise Mayıs 2018’de yüzde 7,25 olarak gerçekleşmiştir. Bu tarihte PPK toplantı sonucu yayınladığı basın duyurusunda, yakın dönemde sağlıksız fiyat oluşumlarının gözlemlendiğini ve süregelen yüksek enflasyon beklentilerinin genel fiyatlamaya yönelik riskleri artırdığını belirtmiştir. Bu çerçevede fiyat istikrarının desteklenmesi amacıyla parasal sıkılaştırmanın daha güçlü yapılmasına karar verilmiştir. TCMB 2017 Yıllık Faaliyet Raporunda TCMB piyasa fonlamasının bir kısmını 2017 Ocak ayında GLP ile karşılamaya başlamış, 2017 Kasım ayından itibaren ise fonlamanın tamamı likidite tedbirleri uygulamak amacıyla GLP kanalı ile yapılmaya başlanmıştır.

28 Mayıs 2018 tarihinde yapılan basın duyurusunda TCMB; para politikasında sadeleşme sürecinin tamamlanarak 1 Haziran 2018’de yeni uygulamaya başlanacağını açıklamıştır. Fakat daha sonra bir haftalık geçiş süreci öngörülerek 7 Haziran’dan sonra geçiş tamamlanmıştır. Böylece, gecelik borç verme ve borçlanma oranları politika faizi etrafında simetrik koridor oluşturularak, yeni operasyonel çerçeve doğrultusunda Merkez Bankası fonlamasının tamamını politika faizi ile karşılamaya başlamıştır.

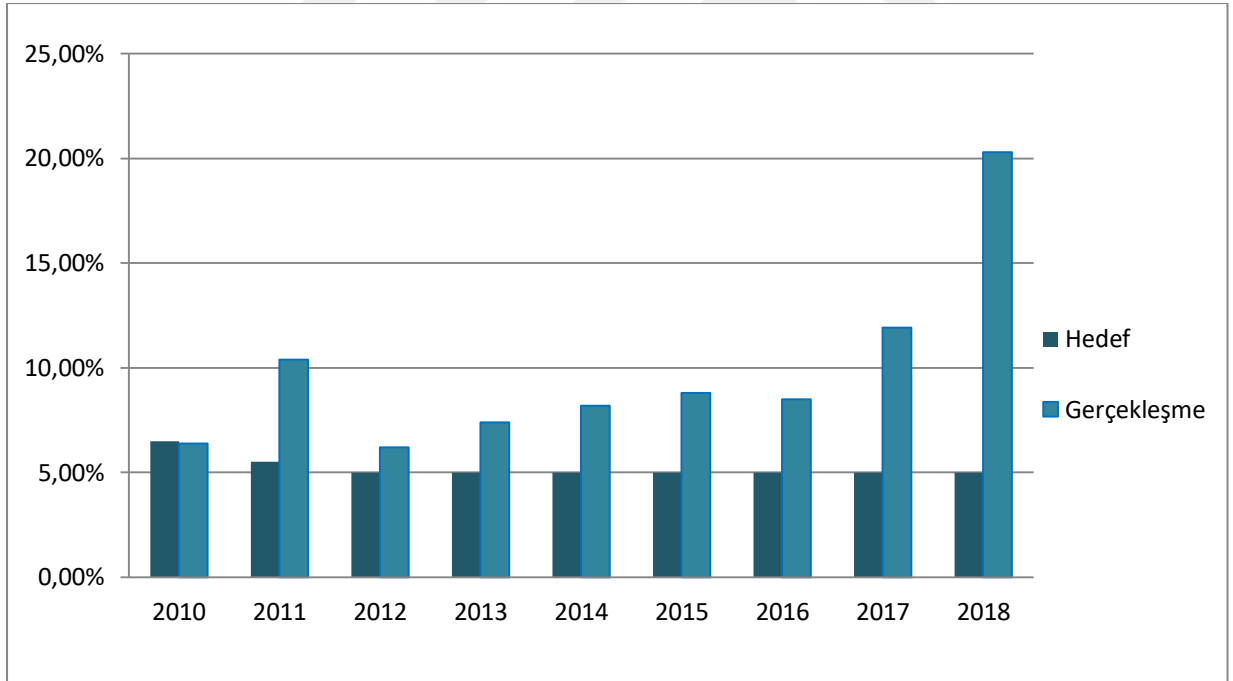
#### **4.2.2.4 Enflasyon**

Para politikasının enflasyon üzerindeki rolü ciddi oranda önemlidir. Türkiye ekonomisinde enflasyon, para politikalarının belirlenmesinde büyük rol oynamaktadır. 2000 yılından sonraki süreçte TCMB’nin para politikası araçları ve temel amacının değişimi incelendiğinde, 2001 yılı itibariyle örtük enflasyon hedeflemesi, 2006 yılından sonra ise resmi olarak fiyat istikrarına odaklı bir hedef çerçevesinde açık enflasyon stratejisini uygulamaya resmi olarak başlamıştır ve kısa dönemli politika faizi temel para politikası aracı olarak kullanılmıştır. 2006 ve 2010 yılı arasında izlenen bu strateji enflasyonla mücadelede önemli katkılarda bulunmuştur. Enflasyon tek haneli oranlara düşürülmüştür. Global krizin etkilerinin yayılarak devam etmesi ile birlikte finansal istikrarın önem kazanması nedeniyle para otoritesi 2010 yılı ortalarında yeni para politikası araçları geliştirmiştir. (Başçı vd. 2011: 12) Bu tarihten itibaren TCMB, döviz kurunda ortaya çıkan oynaklığı sınırlamak, finansal kesimi daha etkin desteklemek için likidite politikaları ve bankaların bilançolarının vade uyumunu güçlendirmek gibi özellikle finansal istikrar vurgusu yapan politikalar yapmaya başlamıştır.

Örtük enflasyon hedeflemesinin kullanıldığı dönemi TCMB açık enflasyon hedeflemesi uygulamasına geçiş süreci olarak değerlendirmiştir. Bu süreçte Merkez Bankası iletişim araçlarını çeşitlendirerek güçlendirmiştir.

Açık enflasyon hedeflemesi uygulamasında Merkez Bankası fiyat istikrarını doğrudan hedeflerken döviz kurları dalgalanmaya bırakılmaktadır. Ayrıca fiyat istikrarı hedeflerine ulaşmak için beklentiler yönlendirilmekte ve faiz oranları araçları gerekli olduğu durumlarda toplam talebi kontrol edebilmek amacıyla kullanılmaktadır.

Şekil 6'da görüldüğü gibi, Merkez Bankası 2010 Yıllık Faaliyet Raporunda; 2010 sonu itibari ile enflasyonun yüzde 6,40 artarak hedeflenen yüzde 6,50 seviyesine yakın gerçekleştiğini belirtmiştir. Gerçekleşen enflasyonun hedeflenen enflasyon düzeyinden sapmaması uygulanan para politikasına güveni artırmıştır. Banka, enflasyon hedeflemesi stratejisinin bir gereği olarak öngörülebilirlik, şeffaflık ve hesap verme sorumluluğu ilkeleri doğrultusunda 2010 yılında etkinliğini artırmak ve iletişim faaliyetlerini çeşitlendirerek geliştirmek için adımlar atmıştır.



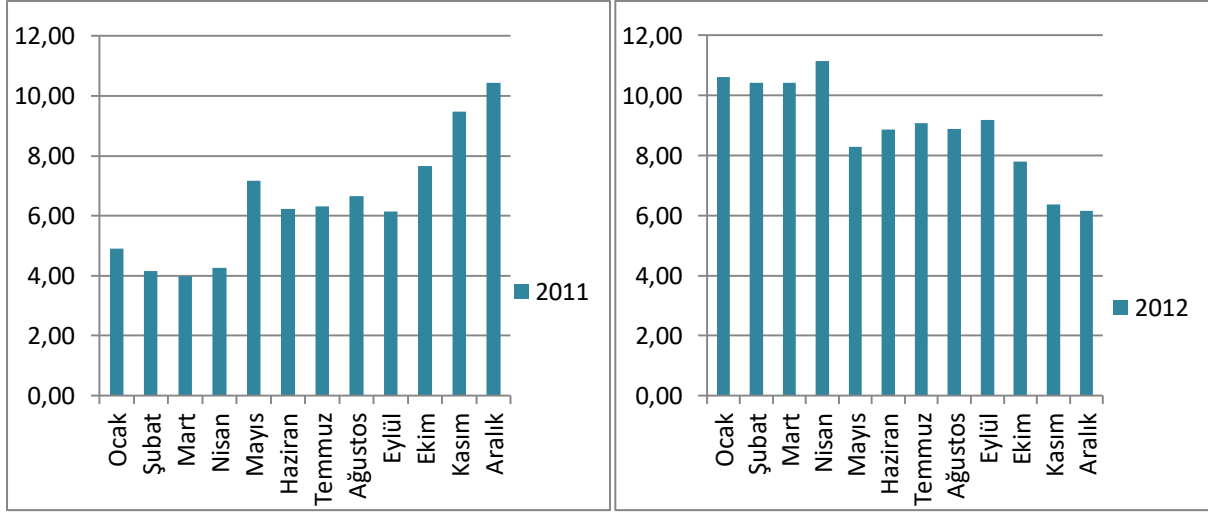
**Şekil 6.** Yıllık Enflasyon Hedeflemesi ve Gerçekleşen Enflasyon Oranları (%) (2010-2018)

**Kaynak:** TCMB

2010 yılının üçüncü çeyreğinde faiz oranlarında aşağı yönlü eğilim izlenmiştir. Faiz oranlarındaki düşüşte GOÜ'lere sermaye akımlarının yönelmesi etkili olmuştur. Faiz oranlarının seyrinde ayrıca enflasyon göstergelerinin gerilemesi de etkili olmuştur. Küresel

risk algısının iyileşmesi Türk lirasına değer kazandırmıştır. 2010 yılı sonlarına kadar düşüş eğilimi gösteren enflasyon göstergeleri takip eden dönemde tekrar yükselişe geçmiştir. Küresel piyasalarda yükselen tarım fiyatları da enflasyon artışında etkili olmuştur (TCMB, 2011: 30). 2011 yılında hedeflenen enflasyon oranı yüzde 5,50 iken yüzde 10,40 seviyesinde gerçekleşmiştir. Merkez Bankası Kasım 2010'da AB ekonomisinde belirsizliklerin hızla artmaya başladığı dönemden Ağustos 2011 dönemine kadar döviz kurunda yaşanabilecek olası dalgalanmaları ve enflasyonun yukarı yönlü eğilim göstermesini önlemek amacıyla para politikaları çerçevesinde belirlemiştir. Bu doğrultuda kısa dönemli sermaye akımlarının daha uzun vadeye yönlendirilmesi ve TL'nin aşırı değerlenmesinin belirli oranda önlemeyi amaçlamıştır. Diğer taraftan iç ve dış talep arasında oluşan ayrışmanın dengelenmesini hedeflemiştir. Bu süreçte risk iştahının ve sermaye akışının güçlü olması sebebiyle faiz koridoru alt bandı aşağı yönlü genişletilmiştir. Böylece çok kısa dönemli sermaye girişleri belirli oranda caydırılmıştır (TCMB, 2012: 8).

Ağustos 2011'den itibaren sermaye çıkışlarında artış gözlenmiştir (TCMB, 2012: 9). AB ülkelerinin kamu borç sorunuyla ilgili endişeler ve küresel piyasalarda riskten kaçınma eğilimi artarken, risk iştahında yüksek seviyelerde oynaklıklar olmuştur. GOÜ piyasalarından bu sebeplerden dolayı sermaye çıkışları hızlandığından Merkez Bankası sermaye girişlerinin yoğun olduğu dönemlerde uyguladığı para politikalarını bu dönemden itibaren ters yönde kullanmıştır. Borçlanma faiz oranları yükselttilerek faiz koridoru daraltılmış, döviz piyasasında oluşan dalgalanmaları sınırlamak amacıyla likidite önlemi almıştır. Parasal genişleme politikasından, parasal sıkılaştırma politikasına yönelmiştir. Küresel risk iştahında yaşanan bozulma karşısında enflasyonun yükselişi tahmin edilenden hızlı olmuştur. Ekim 2011 PPK raporunda TL de izlenen değer kaybı nedeniyle devam eden aylarda belirgin bir enflasyon artışı gözleneceği belirtilmiştir. Bu doğrultuda ise parasal sıkılaştırma güçlendirilerek marjinal fonlama faiz oranı önemli seviyede artırılarak (yüzde 9,00'dan yüzde 12,50'ye) koridor yukarı yönlü genişletilmiştir.



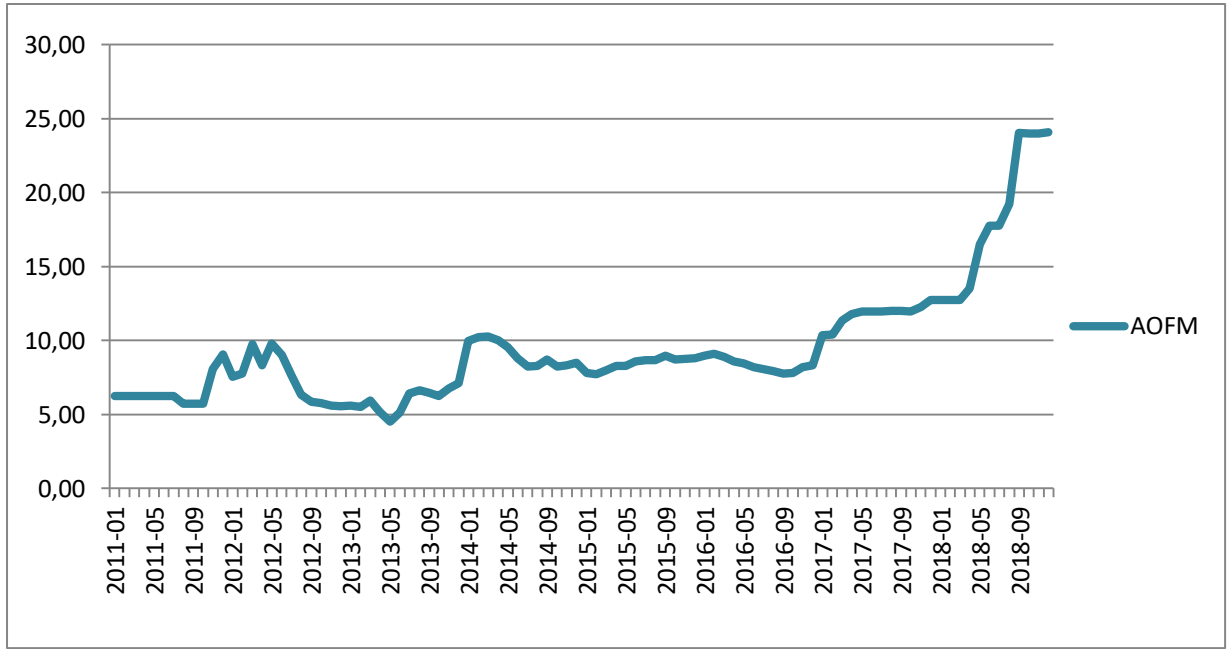
Şekil 7. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2011)

Şekil 8. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2012)

**Kaynak: TCMB**

Şekil 7’de 2011 yılının aylık enflasyon değişimlerini göstermektedir. Yukarıda açıklanan sebepler doğrultusunda yılın ikinci çeyreğinden itibaren belirgin bir enflasyon artışı olduğu izlenmektedir. PPK 2011 Aralık ayında yaptığı toplantı sonucunda yayınladığı raporda, işlenmemiş gıda fiyatlarının baz etkisi sebebiyle enflasyonun Aralık ayında yükseliş seyrini devam ettireceğini vurgulayarak, Ekim ayında yapılan faiz artırımları ile enflasyonun sebep olabileceği ikincil etkilere karşın güçlü bir sıkılaştırma politikasına gidildiğini belirtmiştir. 2012 yılında ise enflasyonun kademeli olarak düşüş göstererek hedeflenen yüzde 5 seviyesine yaklaşmasının beklendiği açıklanmıştır.

2012 yılından itibaren Merkez Bankası enflasyon hedefini yüzde 5 seviyesinde belirleyerek ilerleyen dönemlerde de bu hedefini aynı düzeyde sabit tutarak korumuştur. Açıklanan 2012 Yıllık Raporunda; Euro bölgesinde yaşanan belirsizliklerin azalmasıyla birlikte küresel risk iştahının artışı Haziran ayı itibariyle Türkiye’ye sermaye akışlarını hız kazanmasında önemli rol oynadığı belirtilmiştir. Böylelikle Türkiye risk algısı olumlu yönde etkilenmiştir. Ayrıca iç talep enflasyonda aşağı yönlü bir eğilimin oluşmasında sağladığı katkı belirginleşerek enflasyon düşme eğilimi göstermeye başlamıştır. Tüm bu gelişmeler doğrultusunda TCMB 2012 yılının üçüncü çeyreğinden itibaren ortalama fonlama maliyetini (OFM) aşamalı olarak düşürmüştü (Şekil 9) ve gecelik faiz oranları da beraberinde düşürülmüştür.



**Şekil 9.** Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti (%)

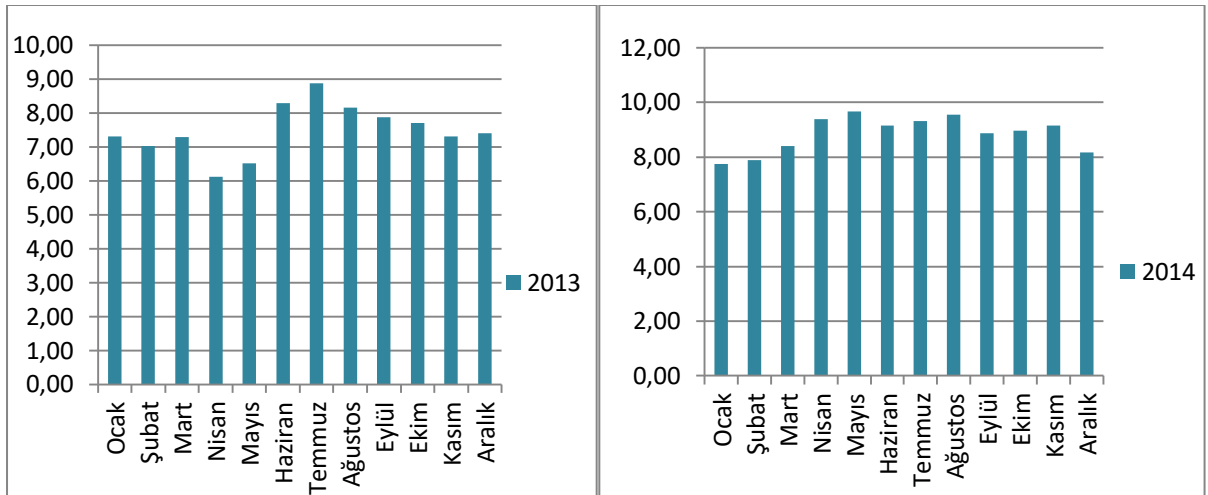
**Kaynak:** TCMB, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Merkez Bankası 2012 Eylül ayından itibaren Temmuz 2013 yılına kadar faiz koridoru üst bandını aşamalı olarak düşürmeye başlamış ve koridoru daraltmıştır. İzlenen bu politikalar sonucunda, makroekonomik göstergeler TCMB'nin bu dönemde hedeflerine ulaşmasında başarılı olduğunu göstermektedir. Yurt içi ve yurt dışı talepte dengeleme belirginleşerek, sermaye akışlarında uzun dönemli yatırımların payı yükselmiş, TL'nin oynaklığı azalarak enflasyon beklentileri hedeflenen yüzde 5,00 seviyesine doğru yakınsamaya başlamıştır. 2012 yılı Aralık ayında enflasyon oranı yüzde 6,16 seviyesinde gerçekleşmiştir (Şekil 8).

Enflasyon 2013'de hedeflenen yüzde 5,00 seviyesiyle uyumlu düzeylerde tutulmaya çalışılarak finansal istikrar ve fiyat istikrarı da gözetilmiştir. Merkez Bankası uyguladığı para politikası ile finansal istikrara katkı sağlamak ve enflasyon görünümünün bozulmasını önlemek amacıyla temkinli bir sıkı duruş politikası izlemiştir. Aynı zamanda 2013 Yıllık Raporunda, küresel piyasa belirsizliklerinin ülke ekonomisine etkilerini hafifletmek için para politikasının tahmin edilebilirliği artırıldığı ifade edilmektedir. Enflasyon göstergelerinin hedefin üzerinde seyretmesinin fiyatlama davranışları üstünde yarattığı olumsuz etkilerini sınırlandırmak amacıyla ilave parasal sıkılaştırmalar yapılmıştır. Kısa dönemli faizler koridor üst bandına yakın seyretmesi sağlanarak enflasyon beklentilerinde izlenen artıştan önden yüklemeli ve daha güçlü bir parasal sıkılaştırma gerçekleştirilmiştir.



Mayıs 2013'te GÜ'lerin uyguladıkları para politikalarından kaynaklı piyasalarda belirsizlik artışı yaşanmıştır. Bu belirsizlik, döviz kurları ve tüm finansal varlıkların yeni baştan fiyatlanmasına sebep olarak GOÜ'leri ve aynı gruptaki Türkiye ekonomisini negatif bir şekilde etkilemiştir. Kısa dönemli sermayelerde çıkışlar gözlenmiştir. Bu gelişmeler çerçevesinde Merkez Bankası makroekonomik riskleri dengelemek ve enflasyon görünümünde izlenen bozulmayı sınırlamak amacıyla temkinli bir para politikası duruşu sergilemiştir.<sup>33</sup> 2013 yılının üçüncü çeyreğinde; TL'de yaşanan değer kaybı, küresel belirsizliklerin devam etmesi ve yüksek enflasyonun fiyatlama davranışlarında bozulmayı önlemek amacıyla Temmuz ayında faiz koridoru marjinal fonlama faiz oranı 75, Ağustos ayında 50 baz puan yükseltilmiştir. TCMB piyasaya verdiği likiditeyi azaltmıştır. Bu dönemde TCMB, enflasyon odaklı ve küresel belirsizliklerin yarattığı negatif etkileri sınırlandırmayı hedefleyen para politikası stratejisi izlemeye yönelmiştir.<sup>35</sup> 2013'ün son çeyreğinde OFM'nin yüzde 6,75 etrafında oluşmasının sağlanacağı belirtilerek faizler konusunda öngörülebilirliği artırılmıştır. Aralık 2013'te FED niceliksel genişleme politikasını sonlandırarak çıkış rejimini başlatmıştır. Bununla birlikte yurt içinde izlenen gelişmelerinde etkisiyle TL oynaklığı GOÜ'lere göre daha çok artış göstermiştir (TCMB, 2014: 18). PPK Aralık 2013 raporunda, devam eden süreçte düşme eğilimine girmesini beklemekle beraber, enflasyon göstergelerinin kısa bir süre boyunca hedefin daha üstünde seyredeceğini tahmin ettiğini belirterek, Kurul para politikasında temkinli duruşunu sürdürmeye devam etmiştir. Enflasyon 2013 yılsonunda yüzde 7,40 düzeyinde gerçekleşmiştir (Şekil 10).



Şekil 10. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2013)

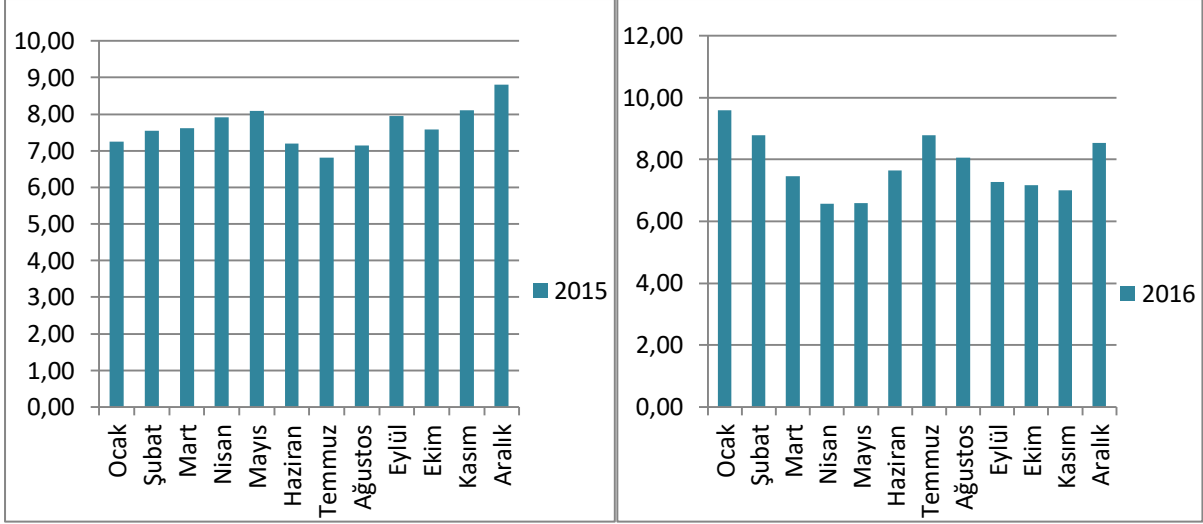
Şekil 11. Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2014)

**Kaynak:** TCMB

2014 yılının ilk çeyreğinde TL'nin değer kaybının devam etmesi ve risk primlerinde önemli oranda artış gözlenmesi sonucunda TCMB Ocak ayında güçlü bir parasal sıkılaştırma politikası uygulamaya karar vermiştir. Para politikasındaki sıkı duruş ile enflasyon beklentilerinde beliren bozulma sınırlanmıştır. Küresel piyasalarda yıl boyunca değişken bir seyir izlenmiştir. Bu dönemde yıl boyunca Merkez Bankası temkinli politika izlemeyi sürdürmüştür. İkinci çeyrekte enflasyon eğiliminin iyileşmesiyle birlikte ve döviz kurlarının enflasyon üzerinde birikimli etkilerinin hafiflemeye başlamasıyla TCMB ölçülü faiz indirimleri kararları almıştır. Nisan ayında GLP yüzde 15,00'ten yüzde 13,50'ye indirilmiştir. Mayıs ayında politika faizi 50 baz puan, Haziran ayında 75 baz puan ve Temmuz ayında 50 baz puan indirilmiştir. Mayıs 2013'ten başlayarak gözlenen TL'nin değer kaybının yansımaları ile 2014'ün ilk yarısında artış eğilimi gösteren enflasyon, yılın ikinci yarısından itibaren düşüş eğilimine girerek yıl sonunda enflasyon yüzde 8,17 seviyesinde gerçekleşmiştir (Şekil 11). TCMB 2014 Yıllık Raporunda, olumsuz hava şartları ve kuraklık nedeniyle yaşanan negatif arz şokunun sonucunda gıda fiyatlarında yaşanan keskin artışın da etkili olduğu belirtilmiştir.

2015 yılında Merkez Bankası enflasyon hedefini yüzde 5,00 olarak belirlemiş, gerçekleşen enflasyon oranı ise yüzde 8,80 olmuştur. Küresel piyasalarda, GÜ politikalarının belirsizliğin etkisiyle, özellikle FED'in faiz artırımına yönelik belirsizlikler GOÜ ekonomileri üzerinde negatif beklentiler yaratarak GOÜ'leri etkisi altına almasıyla birlikte Türkiye ekonomisinde uzun dönemli faizlerde ve TL'nin değer kayıplarında artışlar yaşanmıştır. Yıllık enflasyon belirgin oranda yükselmiştir. Aralık ayında ise enflasyon oranı yüzde 8,81 seviyesinde gerçekleşmiştir (Şekil 12). TCMB yıl boyunca sıkı politika duruşunu devam ettirmiştir. Sıkı likidite politikasının uygulanması sonucu OFM yıl genelinde kademeli olarak yükseltilmiştir (Şekil 9). 2015'in ilk çeyreğinde enflasyon beklentilerinin kısmen iyileşmesi ile birlikte faiz oranlarında ölçülü indirimlere gidilerek faiz koridoru aşağı kaydırılmıştır. Yılın diğer dönemlerinde faiz oranlarında değişikliğe gidilmeyerek enflasyondaki düşüşün kalıcı olması için temkinli duruş sürdürülmüştür.

2016 yılında yıllık enflasyon yüzde 8,50 seviyesine gerilemiştir. Beklenen enflasyon rakamları hedeflenen enflasyon oranının üzerinde gerçekleşmeye devam etmiştir. Küresel belirsizliklerin etkisinin risk algısı üzerindeki olumsuz etkileri sürmüştür. Kasım ayında ABD seçimleri ile birlikte GÜ faiz oranlarında artış olmuştur. Sermaye akışlarında yaşanan dalgalanma Türkiye ekonomisinde döviz kurlarında dalgalanmaya, risk iştahında azalmaya ve sermaye akımlarında önemli bir yavaşlamaya sebep olmuştur.



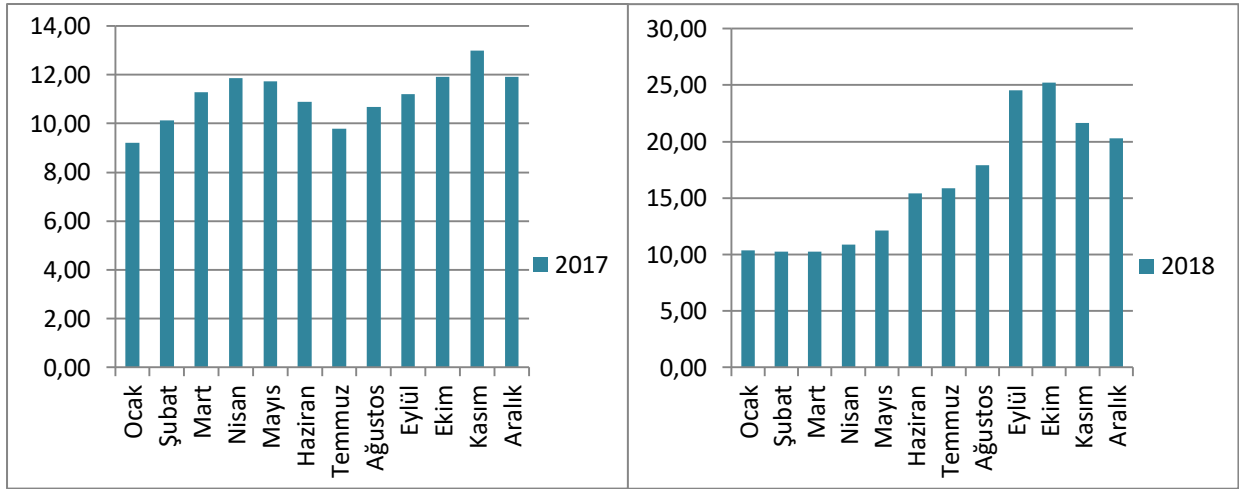
**Şekil 12.** Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2015)

**Şekil 13.** Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2016)

**Kaynak:** TCMB

2016 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan süreçte enflasyonist baskılarda azalma izlenmiştir. Diğer taraftan Temmuz ayının ortalarında oluşan oynaklıkların ekonomi üzerindeki negatif etkisini önlemek için likidite tedbirleri alınmıştır. 2016 yılının sonlarında küresel piyasalarda yaşanan yüksek oynaklıkların neden olduğu, döviz kuru yukarı yönlü hareketlenmeleri, enflasyon beklentileri üzerinde oluşan olumsuz etkileri önlemek amacıyla Kasım ayında ölçülü seviyede bir parasal sıkılaşıma gidilmiştir. Bu doğrultuda politika faizi ve marjinal fonlama faizi sırasıyla 50 ve 25 baz puan artırılmıştır. Kasım ayında yüzde 7,00 seviyesinde gerçekleşen enflasyon Aralık ayında yüzde 8,53 seviyesine yükselmiştir (Şekil 13). Genel çerçevede bu süreçte FED politika faizi beklentilerinin yukarı yönlü olması, GOÜ'lerde olduğu gibi Türkiye ekonomisinde de oynaklıklara neden olmuştur (TCMB, 2017: 34).

2017 Merkez Bankası enflasyon hedefini orta vadede yüzde 5,00 seviyesinde tutmaya devam etmiştir. Söz konusu yılın gerçekleşen enflasyon oranı yüzde 11,92 olmuştur. Merkez Bankası 2017 yılının ilk çeyreğinde döviz kurlarında yaşanan dalgalanmaların fiyatlandırma davranışları üzerinde yukarı yönlü risklerin sınırlandırılması amacıyla parasal sıkılaştırma yapmıştır. Enflasyon beklentileri ve enflasyonun yüksek seviyelere ulaşması para politikasında sıkı duruşun yıl boyunca sürdürülmesini gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda TCMB Ocak ve Nisan ayları aralığında aşamalı olarak para politikası sıkılaştırmış, sonrasında ise sıkı duruş politikasını korumuştur. Yılın son çeyreğinde ek önlemlere ihtiyaç duyulmuştur.



**Şekil 14.** Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2017)

**Şekil 15.** Aylık Gerçekleşen Enflasyon (%) (2018)

**Kaynak:** TCMB

2017 Ocak ayında yapılan PPK toplantısı kararında güçlü bir sıkılaştırma yapılmıştır. Marjinal fonlama faiz oranı yüzde 9,25'e GLP borç verme faizi yüzde 11,00 seviyesine yükseltilmiştir (Şekil 5). Mart ayında TL'de yaşanan değer kaybından kaynaklı olarak oluşan maliyet baskıları enflasyonda kayda değer bir yükselişe sebep olmuştur. Bu doğrultuda Mart ayı PPK toplantısında GLP borç verme faizi yüzde 11,75 seviyesine yükseltilmiştir. Alınan bu tedbirler sonrasında yılın ilk yarısında enflasyonist baskılarda iyileşme izlenmiştir. 2017 yılı son çeyreğinde TL'de yaşanan hızlı değer kaybıyla enflasyon beklentilerinde önemli oranda bir bozulma izlenmiştir (TCMB, 2018: 33-34). Yılsonunda enflasyon yükselme eğilimine girmiş, GLP borç verme faiz oranı yüzde 12,75'e artırılmıştır (Şekil 5; Şekil 14).

Son gözlem tarihi 2018 yılını incelediğimizde ise gerçekleşen enflasyon oranı yüzde 20,30 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Yılın en yüksek enflasyon seviyesi Ekim ayında yüzde 25,24 oranında gerçekleşirken, Aralık ayında yüzde 20,30 oranında gerçekleşmiştir (Şekil 15). Merkez bankası bu dönemde enflasyon beklentilerinde yaşanan bozulmayı sınırlamak için çok güçlü bir parasal sıkılaştırma politikası uygulamıştır. 2018 Yıllık Faaliyet Raporunda TCMB Türk lirasında değer kaybının olduğuna ve bununla birlikte fiyatlamada davranışları ve ÜFE'de gözlenen bozulmanın enflasyonda yaşanan bu yükselişin temelini oluşturduğu açıklanmıştır. Döviz kurunda oluşan dalgalanmalar birçok tüketim malını ithal olarak karşılayan tüm GOÜ'ler gibi Türkiye ekonomisinde de enflasyonist baskının yükselmesine neden olmuştur. İthalattan dolayı yaşanan fiyat yükselişlerinin yılın ilk çeyreğinde devam etmesiyle beraber TCMB 2017 yılından itibaren fonlama yaptığı GLP faiz

oranını yükselterek ölçülü bir sıkılaştırma politikası izlemiştir. Mayıs ayında fiyatlama davranışlarında oluşan riskler devam ettiğinden GLP faiz oranı artırılarak ek sıkılaştırma yapılmıştır. Alınan parasal önlemler ve politikalarda atılan adımlarla birlikte son çeyreğin Kasım ve Aralık ayında enflasyon görünümü kısmi olarak iyileşmiştir.

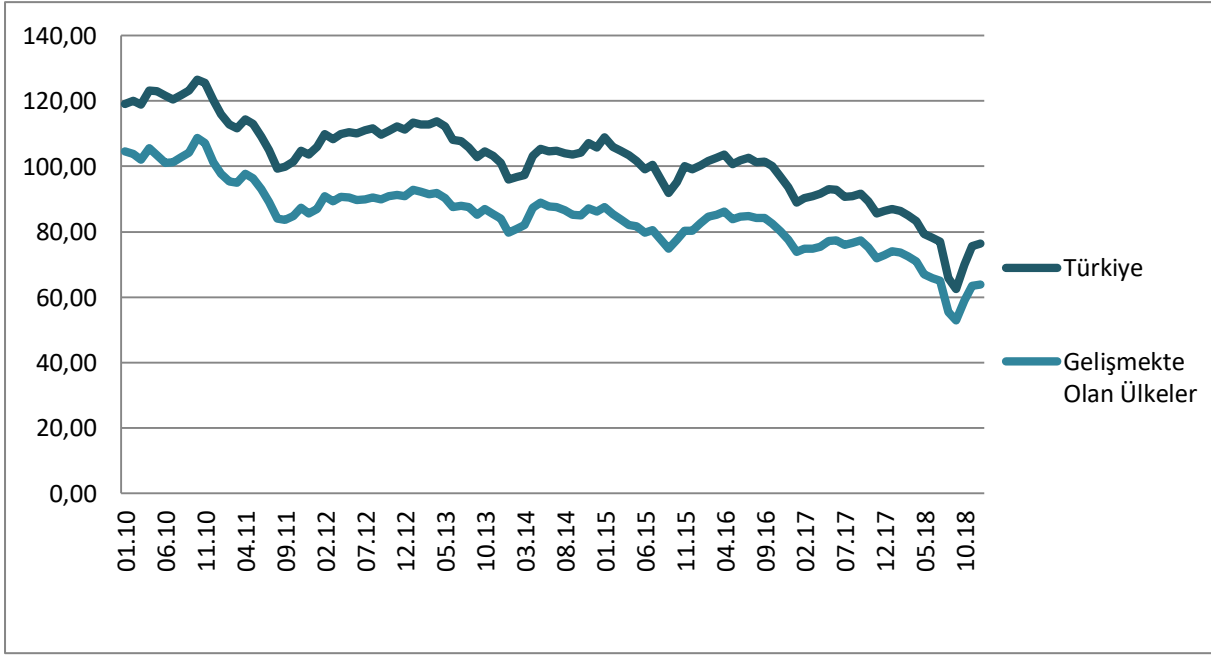
Oktar ve Dalyancı (2011) çalışmalarında, enflasyonun TCMB politika faizi üzerindeki kısa ve uzun dönem etkileri incelemiştirlerdir. Koentegrasyon analizine göre, enflasyonda oluşan değişimler, merkez bankasının politika faizi kararını aynı yönde etkilemektedir. Başka bir ifadeyle, enflasyon arttıkça faizler artmakta, enflasyon azaldıkça faizler azalmaktadır. Granger nedensellik analizi ile enflasyonda yaşanan değişimlerin kısa dönemde politika faizini etkilerken, politika faizinde yapılan değişimlerin kısa dönemde enflasyonu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Politika faizi kısa dönemde enflasyona duyarlıdır, lakin enflasyon kısa dönemde politika faizine karşı duyarlı değildir diyebiliriz. Ancak, uzun dönemde politika faizi enflasyonu aynı yönde etkilerken, enflasyon da uzun dönemde politika faizini aynı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

İncelenen 2010-2018 dönemi genel çerçevesinde döviz kuru oynaklıklarının arttığı ve TL'nin değer kaybı yaşadığı süreçlerde enflasyon göstergeleri olumsuz etkilenmiştir. Merkez Bankası enflasyon görünümünün bozulmasını sınırlamak, gerçekleşen enflasyonun hedeflenen enflasyon oranına yakınsamasını sağlamak için faiz koridoru operasyonel yapısında bulunan kısa dönemli faiz kanallarını kullanarak piyasada likidite ayarlamaları yapmıştır. Enflasyon göstergelerinin bozulmasında önemli etkenlerden bir diğeri ise, FED'in 2014 yılından itibaren genişleme politikasını sonlandırarak, sıkılaştırma stratejisi izlemeye başlamış olması ve aynı zamanda diğer GÜ merkez bankalarının da izledikleri politikalar küresel piyasalarda belirsizlik yaratarak GOÜ'lere olumsuz yansımıştır. Türkiye ekonomisi de küresel piyasalarda yaşanan belirsizliklerden etkilenmiştir. TCMB küresel belirsizlikleri, ülke ekonomisinde gözlenen döviz kuru oynaklığı ve TL'nin değer kaybı yaşaması ile enflasyon görünümünde oluşsan negatif etkileri sınırlandırmak amacıyla özellikle 2014 yılından itibaren para politikasında sıkı duruşunu son gözlem tarihi olan Aralık 2018 yılına kadar sürdürmüştür.

#### **4.2.2.5 Reel Efektif Döviz Kuru**

Reel efektif döviz kuru (REK) endeksleri Türkiye'nin fiyat seviyesinin dış ticaret yaptığı ülkelerin fiyat seviyelerine olan oranının ağırlıklı ortalamasının alınarak

hesaplanmasıyla bulunmaktadır. REK'in yükselişi Türk lirasının reel değerinin arttığını başka bir ifadeyle yerli malların yabancı mallar türünden fiyatının yükseldiğini göstermektedir.



**Şekil 16.** TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100)

**Kaynak:** TCMB, İstatistik Genel Müdürlüğü

Grafik TÜFE bazlı REK ile Türkiye ve GOÜ'ler için 2010-2018 döneminde aylık olarak hesaplanan endeksleri göstermektedir. TL incelenen dönemde GOÜ ekonomileri için hesaplanan REK ile benzer eğilim gösterdiği izlenmektedir. 2010 yılının ilk çeyreğinden itibaren GOÜ'lere yoğunlaşan sermaye akışları hem Türkiye'de hem GOÜ'lerde REK'in yükselmesine neden olmuştur. Aynı yılının üçüncü çeyreğinde faiz oranlarında aşağı yönlü eğilim izlenmiştir. Faiz oranlarındaki düşüşte GOÜ'lere sermaye akımlarının yönelmesi ve enflasyon göstergelerinin iyileşmesi etkili olmuştur. Bu süreçte küresel risk algısının iyileşmesi Türk lirasına değer kazandırmıştır. REK'in Türkiye'de incelenen dönemde en yüksek seviyesi Ekim 2010 yılında yüzde 126,50 olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılı dördüncü çeyreği enflasyon raporunda, Türk lirasının değer kazanmasının küresel eğilimi yansıttığı ve GOÜ para birimlerinin eğiliminden ayrılmadığının gözlemlendiği belirtilmiştir.

2011 yılında Euro bölgesinde yaşanan kamu borç sorunlarıyla ilgili endişeler ve küresel piyasalarda riskten kaçınma eğiliminin artması ile REK düşüş eğilimine girmiştir. TL'nin değer kaybı karşısında bu dönemde olası olumsuz finansal etkileri sınırlamak için TCMB faiz koridorunu daraltmıştır. Aynı zamanda Ekim 2011'de TL'nin değer kaybı ile enflasyon beklentileri de yükselmiştir. 2012-2013 yıllarında REK yeniden yükseliş eğilimi göstermiştir.

2014-2015 yıllarında küresel belirsizliklerin artması, GÜ'lerin para politikası belirsizlikleri ve FED'in genişleme politikasını sonlandırması REK'in yeniden düşüş eğilimine girmesine neden olmuştur. 2016-2018 yılları arasında ise dönem dönem yukarı yönlü bir eğilim göstermiş olsa da genel olarak aşağı yönlü bir eğilim izlediği görülmektedir. 2018 yılının son çeyreğinde güçlü bir parasal sıkılaştırma politikasıyla birlikte REK'te enflasyon rakamlarında da olduğu gibi kısmi bir iyileşme gözlenmiştir.



## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **TCMB FAİZ KORİDORU ÖRNEĞİ: DÖVİZ KURU ETKİ KANALI**

#### **EKONOMETRİK ANALİZİ**

##### **5.1 Araştırmanın Amacı**

Çalışmanın temel araştırma sorusu olan:

“Geleneksel olmayan faiz koridoru para politikası aracının, döviz kuru kanalı üzerindeki etkinliğinin düzeyi ve yönü nedir?” sorusunun cevabı aranmaktadır. Parasal aktarım mekanizmasında döviz kurunun etkinliği önemli bir yere sahiptir. TCMB 2010 yılından itibaren uygulamaya başladığı faiz koridoru aracıyla döviz kuru kanalını etkileyerek öncelikle enflasyon olmak üzere reel efektif döviz kuru, para arzı gibi makroekonomik değişkenlere etki etmeyi hedeflemektedir. Akademik yazında faiz koridoru aracının kredi kanalı etkileri üzerine çalışmalar daha fazlayken, döviz kuru kanalına etkilerinin daha iyi anlaşılabilmesi üzerine yeterli çalışma bulunmamaktadır. Parasal aktarım mekanizmasında, özellikle Türkiye ekonomisinin dışa açıklığının fazla olması ve GOÜ olarak döviz kuru etki kanalının kayda değer oranda önemli olması bu çalışmayı seçmemizin başlıca sebeplerinden olmuştur. Ayrıca faiz koridoru uygulamasının kullanılmaya başlandığı tarihten itibaren, yeni bir araç olmasından dolayı yeterli veriler olmadığı için çalışmaların sınırlı verilerle yapıldığı gözlenmiştir. Çalışmanın kapsadığı 2010-2018 yılları arasında faiz koridoru aracının etkinliği daha açık bir şekilde izlenebilecektir.

##### **5.2 Araştırmanın Yöntemi**

Bu çalışmada TCMB tarafından en önemli para politikası aracı olarak kullanılan faiz koridorunun döviz kuru etki kanalı çerçevesinde reel efektif döviz kuru, M3 para arzı, BIST 100 endeksi ve enflasyon göstergeleri üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Koridorun ise alt bant borçlanma ve üst bant borç verme faiz oranları ile koridor genişliği verileri kullanılmıştır. Çalışma Ocak 2010-Aralık 2018 dönemi kapsamında ele alınmıştır. Araştırmada bu dokuz yıllık döneme ait aylık veriler kullanılmıştır.

Faiz koridorunun etkinliğini araştırmak için Vektör Otoregresyon (VAR) metodu kullanılmıştır. Bu doğrultuda sırayla Augmented Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi, Phillips Perron (PP) Birim Kök Testi, Akaike Bilgi Kriteri (AIC) Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) testleri ile gecikme uzunluğu test edilecektir. Durbin-Watson testi ile otokorelasyon test edilerek, modelin tüm durağanlığını test etmek amacıyla



AR kökleri incelenerek Johansen Eş Bütünleşme Testinden yararlanılacaktır. VAR Analizi ve Granger Nedensellik Analizi yapılacaktır. Çalışmada Eviews 10 programı kullanılmıştır.

### 5.2.1 Birim Kök Testi Kavramı

Ekonometrik analizlerde kullanılan serilerin durağan olmaması önemli problemlere sebep olmaktadır. Birim kökün göz ardı edilmesi oluşturulan modellerde sahte regresyon sonuçları edinilmesine neden olabilmektedir. Bu doğrultuda öncelikle kullanılan serilerde birim kökün yani durağanlığın olup olmadığı ve derecelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Birim kök, bir serinin incelenen dönem içerisinde varyansının, ortalamasının ve kovaryansının zaman içinde değişip değişmediğini göstermektedir. Serinin durağan olması, varyansının, ortalamasının ve kovaryansının değişmediğini göstermektedir. İstatistiki anlamda incelenen seriler arasında bir ilişkinin varlığından söz edebilmek için serilerin kaçınıcı dereceden durağan olduklarının incelenmesi gerekmektedir. İncelenen seriler aynı dereceden durağan ise bu ilişkinin gerçek bir ilişki olduğu söylenebilir (Kızılkaya, 2012: 190). Makroekonomik göstergelerin zaman serileri genel olarak durağan değildir. Durağan olmayan serilerin birinci veya ikinci dereceden farkları alınarak ( $\Delta=X_t-X_{t-1}$ ) durağanlıkları sağlanmaktadır. Çalışmada, Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips Perron (PP) birim kök testi ile serilerin durağanlıkları test edilecektir.

ADF Birim Kök Testi; Dickey-Fuller testinde hata terimlerinde otokorelasyon olması halinde kullanılmadığından, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken olarak modelin içeriğine Dickey Fuller tarafından dâhil edilerek geliştirilmiştir. Test, Augmented Dickey-Fuller testi olarak adlandırılmaktadır. ADF testinde otokorelasyon sorunu ortadan kalkmaktadır. ADF testi (1.1) numaralı denklem ile gösterilmektedir.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \gamma \cdot Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \phi_i \Delta Y_{t-i} + 1 + e_t \quad (1.1)$$

ADF birim kök testi sonucunda seriler orijinal düzeyde durağan değilse, birinci dereceden farkları alınır. Eğer birinci derecede durağanlaşmıyorsa, durağanlık sağlanıncaya kadar farkları alınmaya devam edilmektedir (Temür, 2013: 119).

PP Birim Kök Testi; serilerin durağanlığını test ederken kullanılan bir diğer yöntem ise Phillips Perron (PP) birim kök testidir. Perron tarafından 1989 yılında önerilen Correction Factor düzeltme faktörünün ADF süreci içerisine eklenmesine dayanmaktadır. Test ADF birim kök testinin tamamlayıcısı niteliktedir ve daha esnek varsayımlara sahiptir. PP birim kök testi (1.2) ve (1.3) numaralı denklemlerle gösterilmektedir.

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \mu_t \quad (1.2)$$

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + a_2 \cdot \left(t - \frac{T}{2}\right) + \mu_t \quad (1.3)$$

Denklemlerde;  $a$  ve  $t$  trend değişkenlerini,  $T$  gözlem sayısını,  $\mu_t$  hata terimini, göstermektedir (Temür, 2013: 120).

### 5.2.2 Johansen Eş Bütünleşme Testi Kavramı

Birim kök testinde anlamlı sonuçlara ulaştıktan ve VAR analiziyle AIC, SC ve HQ testleri ile uygun gecikme sayıları belirlendikten sonra zaman serileri arasında Johansen Eş Bütünleşme Analizi ile uzun dönem ilişkisini test etmek için kullanılmaktadır. Eğer seriler durağansa eş bütünleşik oldukları söylenebilir. Başka bir ifadeyle, regresyonları ve düzey değerleri anlamlı olacaktır. Böylelikle seriler arasında uzun dönem bir ilişkinin varlığından söz edilebilecektir (Yücel vd. 2003: 7).

Eş bütünleşme analizi birim kökleri ortadan kaldıran bileşimleri bulmayı amaçlamaktadır.

$$Y_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^{\rho} a_{11i} Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{\rho} \alpha_{12i} X_{t-1} + \mu_{1t} \quad (1.4)$$

$$X_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^{\rho} a_{21i} X_{t-1} + \sum_{i=1}^{\rho} \alpha_{22i} Y_{t-1} + \mu_{2t} \quad (1.5)$$

Yukarıda gösterilen (1.4) ve (1.5) numaralı denklemlerde  $\mu$  hata terimini,  $\alpha$  sabit terimi,  $\rho$  gecikme sayısını ifade etmektedir (Tümer, 2013: 221).

### 5.2.3 Granger Nedensellik Testi Kavramı

Granger nedensellik iki zaman serisi değişkenine ait geçmiş değerlerin kullanılmasıyla tahmin edilmesidir. Örneklendirerek açıklamak gerekirse,  $X$  ve  $Y$  olarak adlandırılan iki zaman serisi değişkeninin nedenselliğine bakıldığında  $X$  değişkeninin geçmiş verilerin kullanılması  $Y$  değişkeninin daha açık bir şekilde öngörülmesine olanak yaratıyorsa  $X$  değişkeni,  $Y$  değişkenine Granger anlamında nedendir. Yani değişkenler arasındaki etkileşimin yönünü belirlemek için Granger nedensellik testi uygulanmaktadır. Granger nedensellik testi aşağıda gösterilen denklemler yardımıyla yapılmaktadır (Takım, 2010: 326).

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m B_j X_{t-j} + \mu_{1t} \quad (1.6)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j Y_{t-j} + \mu_{2t} \quad (1.7)$$

Yukarıda gösterilen Granger nedensellik testine göre,  $\mu_{1t}$  ve  $\mu_{2t}$  hata terimlerinin birbirinden bağımsız olduklarını, m ise gecikme uzunluğunu göstermektedir (Yılmaz, 2005: 70). Granger nedensellik analizinde incelenen iki seri arasında karşılıklı nedensellik varsa çift yönlü nedensellik, X değişkeni Y değişkenine doğru bir nedensellik varken, Y değişkeninden X değişkenine doğru bir nedensellik yoksa tek yönlü bir ilişki vardır.

### 5.3 Araştırmanın Modeli

Araştırmada VAR analizi uygulanmıştır. Çalışmanın zaman serisi setleri aylık veriler şeklinde Ocak 2010-Aralık 2018 dönemini kapsayacak şekilde Tablo 5'te gösterilen kaynaklardan elde edilerek kullanılmıştır.

**Tablo 6.** Veri Seti

Değişken	Açıklama	Kaynak
Borç Alma Faiz Oranı (ALT)	Faiz koridoru alt bandı, gecelik borçlanma faiz oranı	TCMB
Koridor Genişliği (KG)	Faiz koridorunun alt ve üst bant arasındaki genişliği	Kendi Hesaplamalarımız
Reel Efektif Döviz Kuru (REK)	Tüfe bazlı reel efektif döviz kuru (2003=100)	TCMB/EVDS
M3 Para Arzı (M3)	En geniş para arzı ve karşılık kalemleri aylık ortalaması	TCMB/EVDS
BIST 100 Endeksi XU (BIST)	BIST 100 endeksi kapanış değerleri aylık ortalaması	Investing
Enflasyon (INF)	TÜFE yıllık yüzde (%) değişim oranı	TCMB
Borç Verme Faiz Oranı (UST)	Faiz koridoru üst bandı, gecelik borç verme faiz oranı	TCMB

Çalışmada bağımlı değişken olarak faiz koridorunun alt bandı olan borç alma faiz oranı seçilmiştir. Analizde bütün serilerin logaritmaları alınmıştır. Model denklemi aşağıda gösteriliği şekilde kurulmuştur:

$$lalt_c = \alpha_1 + \alpha_2 lkg_t + \alpha_3 lrek_t + \alpha_4 lm3_t + \alpha_5 lbist_t + \alpha_6 linf_t + \alpha_7 lust_t + \mu_t \quad (1.8)$$

## 5.4 Uygulama Sonuçları

### 5.4.1 Birim Kök Testi Analizi

Çalışmada öncelikle yapısal kırılmayı dikkate alan birim kök testi sonuçları analiz edilmektedir. Kullanılan serilerin durağan olup olmaması VAR analizi ve eş bütünlük testi için önemlidir. ADF birim kök testi analizi için hipotezler aşağıdaki gibidir:

$H_0$ : Değişken durağan değildir. (Değişkende en az bir birim kök vardır)

$H_1$ : Değişken durağandır. (Değişkende birim kök yoktur)

**Tablo 7.** ADF Birim Kök Testi

Değişken	Orijinal Düzey		Birinci Fark	
	t - istatistiği	Olasılık (orijinal düzey)	t - istatistiği	Olasılık (orijinal düzey)
LALT	0.730630	0.9923	-9.712106	0.0000
LKG	-1.790144	0.3836	-8.785697	0.0000
LREK	-1.137382	0.6988	-7.818188	0.0000
LM3	1.614558	0.9995	-9.450245	0.0000
LBIST	-1.725045	0.4158	-1.064977	0.0000
LINF	-1.554950	0.5020	-7.850722	0.0000
LUST	0.838740	0.9943	-4.140755	0.0013

Tablo 7 incelendiğinde ALT, KG, REK, M3, BIST, INF ve UST değişkenleri için düzey değerlerde ADF test istatistiklerinin olasılık değeri yüzde 0.05'ten büyüktür. Bu durumda  $H_0$  düzey değerler için reddedilemez. Değişkenler durağan değildir ve birim köke sahiptir. Değişkenlerde durağanlığın sağlanması için birinci dereceden farkları alınarak ADF birim kök testi uygulandığında tüm zaman serileri için ADF test istatistiklerinin olasılık değerlerinin yüzde 0.05'ten küçük olduğu görülmektedir. Böylece değişkenlerin birinci dereceden farkları için  $H_0$  hipotezi reddedilir. Değişkenler birinci derecede durağandır ve birim kök içermemektedir. Hipotez %95 güven düzeyinde kabul edilmektedir.

**Tablo 8. PP Birim Kök Testi**

Değişken	Orijinal Düzey		Birinci Fark	
	t – istatistiği	Olasılık (orijinal düzey)	t - istatistiği	Olasılık (orijinal düzey)
LALT	0.199047	0.9714	-9.900.222	0.0000
LKG	-2.076.160	0.2547	-9.720.208	0.0000
LREK	-0.731947	0.8333	-7.539.846	0.0000
LM3	3.545.225	10.000	-9.419.444	0.0000
LBIST	-1.738.622	0.4091	-1.064.898	0.0000
LINF	-0.827653	0.8069	-8.794.987	0.0000
LUST	0.530290	0.9871	-1.024.456	0.0000

Tablo 8 incelendiğinde PP birim kök testi sonuçlarının ADF birim kök testi sonuçlarını destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Durağanlıkları test edilen değişkenler düzey seviyede durağan değildir ve  $H_0$  hipotezi reddedilememektedir. Değişkenlerin birinci dereceden farkları alınarak PP birim kök testi uygulandığında değişkenler durağanlaşmaktadır ve  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir.

Değişkenlerin ADF ve PP birim kök testi sonuçlarına göre birinci dereceden farkları alındığında durağan oldukları izlenmiştir. Değişkenler birim kökten arındırılarak  $I(1)$  düzeyinde durağan hale getirilmiştir.

### **5.5 Gecikme Uzunluğu Testi ve Otokorelasyon**

Birim kök testleri yapıldıktan sonra uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığının saptanabilmesi için öncelikle uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. AIC ve SC bilgi kriterleri gecikme uzunluğunun belirlenmesinde diğer bilgi kriterlerine göre daha çok kullanılmaktadır.

AIC: Akaike Bilgi Kriteri

SC: Schwarz Bilgi Kriteri

HQ: Hannan-Quin Bilgi Kriteri

FPE: Son Öngörü Hatası

LR: Test İstatistiği

**Tablo 9.** Gecikme Uzunluğu Testi

Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	226.8147	NA	3.44e-11	-42.27205	-40.49218	-41.55097
1	990.8723	141.0568	3.68e-17	-17.97831	-16.55441*	-17.40145
2	1083.190	158.0058	1.62e-17	-18.81135	-16.14153	-17.72973*
3	1148.462	102.9289	1.22e-17*	-19.12427*	-15.20854	-17.53790
4	1196.253	68.92888*	1.33e-17	-19.10102	-13.93937	-17.00988

Tablo 9'e göre AIC bilgi kriterine göre 3, SC bilgi kriterine göre 1, HQ bilgi kriterine göre 2 gecikmenin uygun olduğu ve otokorelasyon sorunu taşımadığı görülmüştür. Gecikme uzunluğu testine göre minimum değeri veren en uygun gecikme sayısı 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 10'da Durbin-Watson testi ve genellikle birinci dereceden otokorelasyona bakıldığı için birinci dereceden otokorelasyon sorunu test edilmiştir. LM testinde hipotezler aşağıdaki gibidir:

$H_0$ : Otokorelasyon yoktur.

$H_1$ : Otokorelasyon vardır.

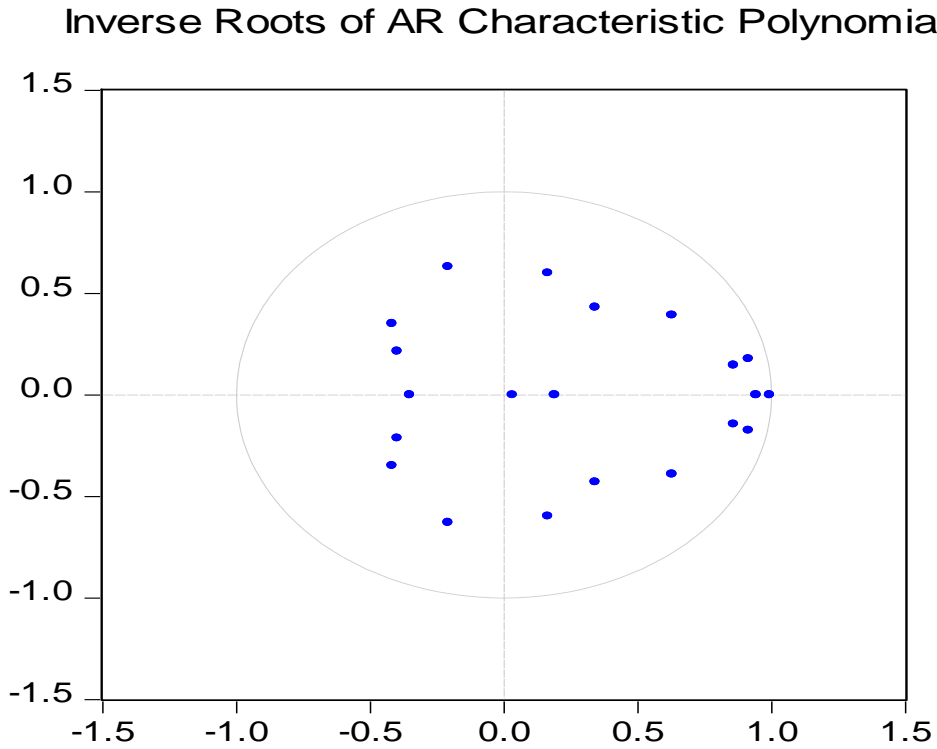
**Tablo 10.** Otokorelasyon Testi

Dereceler	Korelasyon LM Testi		Durbin-Watson Testi
	Ki-Kare Değeri	Olasılık	Değer
1	0.8392	0.8455	2.029139
2	0.9351	0.9403	
3	0.8309	0.8486	

Test sonuçlarına göre olasılık değeri yüzde 0.05'ten büyük olduğu için  $H_0$  reddedilemez, otokorelasyon sorunu yoktur. Belirlenen gecikme uzunluğuna kadar otokorelasyon sorununun olmadığı görülmektedir. Aynı zamanda Durbin-Watson değeri 2.029139 yani 2 civarındadır, hata terimleri arasında korelasyon olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak, seri korelasyon LM testi ve Durbin-Watson testi sonuçlarına göre değişkenler arasında otokorelasyon sorununun olmadığı görülmektedir.

### 5.6 VAR Sisteminin Karakteristik Kökleri

Modelin tüm durağanlığını araştırmak amacıyla AR karakteristik polinomunun ters kökleri incelenmiştir. Şekil 17'de AR köklerinin çemberin içindeki konumu modelin bütün olarak durağanlık probleminin olmadığını göstermektedir.



Şekil 17. AR Karakteristik Polinom Ters Kökleri

### 5.7 Johansen Eş Bütünleşme Testi

Birim kök testi yapılarak gecikme uzunluğu belirlendikten ve otokorelasyon sorunu test edildikten sonra eş bütünleşme testi yapılmaktadır. Modeldeki değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini tespit edebilmek amacıyla Johansen eş bütünleşme testi kullanılmıştır. Johansen eş bütünleşme testi yöntemiyle koentegre vektörlerin

varlığı “İz İstatistiği” ve “Maksimum İstatistiği” ile test edilmiştir. Eş bütünleşme testinin hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

$H_0$ : Değişken arasında uzun dönemli ilişki yoktur.

$H_1$ : Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki vardır.

Tablo 11’u incelediğimizde iz istatistiğinin None olasılık değeri 0.05’ten küçüktür,  $H_0$  reddedilmektedir. Yani None’da koentegrasyon vardır.

**Tablo 11.** Johansen Eş Bütünleşme Testi İz İstatistiği

	İz İstatistiği			
Hipotez	Özdeğer	İstatistik Değeri	Kritik Değer	Olasılık
None *	0.470972	160.6751	125.6154	0.0001
At most 1	0.291480	94.45685	95.75.66	0.0612
At most 2	0.197917	58.62090	69.81889	0.2802
At most 3	0.162666	35.68442	47.85613	0.4124

Tablo 12’de maksimum istatistiğini incelediğimizde ise yine None olasılık değerinin 0.05’ten küçük olduğu görülmektedir.  $H_0$  reddedilmektedir.

**Tablo 12.** Johansen Eş Bütünleşme Testi Maksimum İstatistiği

	Maksimum İstatistiği			
Hipotez	Özdeğer	İstatistik Değeri	Kritik Değer	Olasılık
None *	0.470972	66.21824	46.23142	0.0001
At most 1	0.291480	35.83595	40.07757	0.1392
At most 2	0.197917	22.93648	33.87687	0.5353
At most 3	0.162666	18.46332	27.58434	0.4571

İz istatistiği ve maksimum istatistiği bir eş bütünleşme vektörünün olduğu  $H_0$  yüzde 0.05 düzeyinde reddedilmektedir. Johansen eş bütünleşme testi sonuçlarına göre modelin değişkenleri arasında uzun dönemli ilişki vardır.

## 5.8 Vektör Hata Düzeltme Modeli (VEC)

Modelimizde Johansen eş bütünleşme testi ile uzun dönemli ilişki olduğu belirlendiği için, değişkenlerin kısa dönemde denge durumundan sapmalarını açıklamak için VEC hata



düzeltilme modeli yapılması gerekmektedir. Hata düzeltilme modeli değişkenlerin birinci farklarıyla birlikte eş bütünleşme regresyonunun bir dönem gecikmeli hatalarını da kapsamaktadır. Bu hata terimlerinin de düzey değerde durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle hata terimlerinin durağanlıkları incelenerek Tablo 13’de gösterilmiştir. Hata terimleri ADF ve PP birim kök testlerine bakıldığında düzey değerde durağandır. Olasılık değeri yüzde 0.05’ten küçüktür,  $H_0$  reddedilir.

**Tablo 13.** VEC Birim Kök Testi

Birim Kök Testleri (Hata Terimleri)	t - istatistiği	Olasılık
<b>Augmented Dickey-Fuller</b>	-4.989979	0.0001
<b>Phillips-Perron</b>	-4.783230	0.0001

Hata düzeltilme modelini kurmak için durağanlık testi edildikten sonra, bağımlı ve bağımsız değişkenler birinci dereceden durağan oldukları için farkları alınarak uygulanmaktadır.

**Tablo 14.** Hata Düzeltilme Olasılığı

HATATERİMLERİ(-1)	Katsayı	Standart Hata	t - istatistiği	Olasılık
	-0.289799	0.076674	-3.779644	0.0003

Hata düzeltilme mekanizmasının çalışıp çalışmadığını test ettiğimizde Tablo 14’te görüldüğü gibi hata düzeltilme parametresinin katsayısının -0.289799 olasılık değerinin ise 0.0003 olması mekanizmanın çalıştığını göstermektedir. Yani bir dönemde meydana gelen dengesizlik sonraki dönemde düzelebilecektir.

**Tablo 15.** VEC Hata Düzeltilme Testi

Hata Düzeltilme	D(LALT )	D(LKG)	D(LREK )	D(LM3)	D(LBIST )	D(LINF )	D(LUST )
Katsayı	-0.054035	0.002531	-0.002639	0.008777	0.018649	-0.114502	-0.071330
Standart Hata	(0.01674)	(0.03162)	(0.00404)	(0.00241)	(0.01193)	(0.02209)	(0.03841)
t - istatistiği	[-3.22844]	[ 0.08005]	[-0.65264]	[ 3.63718]	[ 1.56326]	[-5.18378]	[-1.85730]

Tablo 15'te VEC hata düzeltme modeli yapılmıştır. Tablo kısa dönemde meydana gelen dengesizliklerin uzun dönemde dengeye geleceğini açıklamaktadır.

### 5.9 VEC Yaklaşımına Dayalı Granger Nedensellik Analizi

Eş bütünleşme testi ile değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı saptandığından, Granger nedensellik analizi yapılmaktadır. Granger nedensellik analiziyle değişkenler arasındaki ilişkinin yönü tespit edilmektedir. Granger nedensellik analizinin hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

$H_0$ : Granger nedeni değildir.

$H_1$ : Granger nedenidir.

**Tablo 16.** Granger Nedensellik Testi: LALT

Hipotez	F-istatistiği	Olasılık
LKG - LALT	0.39217	0.7589
LALT - LKG	6.09409	0.0008
LREK - LALT	6.11329	0.0007
LALT - LREK	14.4234	7.E-08
LM3 - LALT	4.32939	0.0065
LALT - LM3	11.8113	1.E-06
LBIST - LALT	4.01260	0.0097
LALT - LBIST	0.45907	0.7115
LINF - LALT	0.71327	0.5464
LALT - LINF	1.65936	0.1808
LUST - LALT	1.54564	0.2076
LALT - LUST	0.39663	0.7557

Granger nedensellik testi uygulanırken gecikme uzunluğu daha önce gecikme uzunluğu testleri ile belirlemiş olduğumuz 3 gecikmeli olarak alınmıştır. Tablo 16'te bağımlı değişken faiz koridorunun alt bandı olan borçlanma faiz oranı seçilerek, çalışmada kullanılan diğer değişkenler ile nedenselliği test edilmiştir. Granger nedensellik sonucuna göre, KG değişkeni ALT değişkeni nedensellik ilişkisi olasılık değeri yüzde 0.05'ten yüksek olduğu için  $H_0$  reddedilmiştir. KG, ALT değişkeninin nedenidir. ALT değişkeni KG değişkeni nedenselliğinde olasılık değeri yüzde 0.05'ten büyük olduğu için  $H_0$  reddedilememiştir. ALT,

KG değişkeninin nedeni değildir, KG-ALT değişkeni arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. REK-ALT hipotezinde olasılık değeri yüzde 0.05'ten küçüktür,  $H_0$  reddedilemez, nedensellik yoktur. ALT-REK hipotezinde olasılık değeri yüzde 0.05'ten büyüktür,  $H_0$  reddedilmiştir. REK-ALT değişkenleri arasında tek yönlü ilişki bulunmuştur. M3-ALT hipotezinde olasılık değeri yüzde 0.05'ten küçük olduğu için nedensellik yoktur. ALT-M3 hipotezinde olasılık değeri yüzde 0.05'ten büyük olduğu için  $H_0$  reddedilmiştir, iki değişken arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. BIST-ALT değişkenleri nedenselliğini incelediğimizde, ALT-BIST hipotezinde olasılık değerinin yüzde 0.05'ten büyük olduğu görülmektedir, değişkenler arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. INF-ALT hipotezi ve ALT-INF hipotezinin olasılık değerleri yüzde 0.05'ten büyüktür.  $H_0$  her iki hipotez için reddedilir ve aralarında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. UST-ALT ve ALT-UST nedensellik hipotezlerinin olasılık değerlerinin yüzde 0.05'ten büyük olduğu görülmektedir.  $H_0$  reddedilmiştir, aralarında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.

**Tablo 17.** Granger Nedensellik Testi: LKG

Hipotez	F-istatistiği	Olasılık
LREK – LKG	4.47325	0.0055
LKG – LREK	4.06124	0.0091
LM3 – LKG	8.73684	3.E-05
LKG - LM3	2.44800	0.0682
LBIST – LKG	1.15362	0.3315
LKG – LBIST	0.81760	0.4872
LINF – LKG	0.19024	0.9028
LKG – LINF	5.05213	0.0027
LUST – LKG	1.01380	0.3900
LKG – LUST	0.38708	0.7625

Tablo 17'da bağımlı değişken faiz koridorunun genişlik düzeyini gösteren KG değişkeni seçilmiştir. Çalışmada kullanılan diğer değişkenler ile nedensellik analizi yapılmıştır. REK-KG ve KG-REK değişkenleri arasındaki kurulan çift yönlü hipotezde olasılık değerlerinin yüzde 0.05'ten küçük olması nedeniyle  $H_0$  reddedilememiştir, bu iki değişken arasında nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. M3-KG ve KG-M3 değişkenleri arasında kurulan hipotezde olasılık değerleri yüzde 0.05 düzeyinden yüksek çıkmıştır.  $H_0$  reddedilmiştir, bu değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır. M3, KG'nin

Granger nedenidir. KG, M3'ün Granger nedenidir. KG ve BIST değişkenleri arasında incelenen nedensellik analizinde her iki hipotezinde olasılık değerleri yüzde 0,05'ten büyüktür. Yani  $H_0$  reddedilerek, değişkenler arasında çift yönlü nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. BIST KG'nin Granger nedenidir. KG BIST'in nedenidir. INF ve KG değişkenleri arasında incelenen nedensellikte, INF KG'nin nedenidir, olasılık değeri yüzde 0.05'ten yüksektir, fakat KG INF'in nedeni değildir olasılık değeri yüzde 0.05'ten düşüktür  $H_0$  reddedilememiştir. Bu iki değişken arasında tek yönlü bir Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. UST-KG hipotezinde ve KG-UST hipotezinde olasılık değerleri yüzde 0.05 düzeyinin üzerindedir.  $H_0$  hipotezi reddedilerek, değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

**Tablo 18.** Granger Nedensellik Testi: LREK

Hipotez	F-istatistiği	Olasılık
LM3 – LREK	9.53443	1.E-05
LREK - LM3	4.01393	0.0097
LBIST – LREK	5.18087	0.0023
LREK – LBIST	1.03585	0.3802
LINF – LREK	0.39057	0.7600
LREK – LINF	7.37455	0.0002
LUST – LREK	3.91078	0.0110
LREK – LUST	7.02816	0.0002

Tablo 18'de Granger nedensellik testi için model değişkenlerinden reel efektif döviz kuru değişkeni REK bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. M3 ve REK değişkenleri arasında incelenen nedensellikte, M3-REK hipotezinde olasılık değerinin yüzde 0.05'ten büyük olması nedeniyle  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. REK-M3 hipotezinde ise olasılık değerinin yüzde 0.05'ten küçük olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilememiştir. M3-REK değişkenleri arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. BIST ve REK değişkenleri arasında incelenen nedensellikte ise BIST-REK hipotezinde  $H_0$  reddedilemezken, REK-BIST hipotezinde  $H_0$  reddedilmektedir. Bu iki değişken arasında REK-BIST hipotezinde tek yönlü bir ilişkinin varlığı saptanmıştır. INF ve REK değişkenlerinin nedenselliğinin test edildiği hipotezlerde

ise, INF-REK değişkenleri arasında  $H_0$  hipotezinin reddedildiği ve nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Fakat REK-INF hipotezinde  $H_0$  hipotezi reddedilerek nedensellik ilişkisi saptanamamıştır. Bu değişkenler arasında da tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Faiz koridoru üst bandının, reel efektif döviz kuru ile nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.  $H_0$  hipotezi reddedilerek UST-REK değişkenleri arasında Granger nedensellik ilişkisi olmadığı bulunmuştur.

**Tablo 19.** Granger Nedensellik Testi: LM3

Hipotez	F-istatistiği	Olasılık
LBIST - LM3	4.26844	0.0071
LM3 – LBIST	2.76493	0.0460
LINF - LM3	0.17189	0.9152
LM3 – LINF	5.20548	0.0022
LUST - LM3	2.60562	0.0561
LM3 – LUST	4.17991	0.0079

Tablo 19’de en geniş para arzını ifade eden M3 para arzı değişkeni bağımlı değişken olarak belirlenerek, INF ve UST değişkenleri için nedensellik analizi yapılmıştır. BIST ve M3 değişkenleri için hipotezlerin sonuçları incelendiğinde; BIST-M3 hipotezinde ve M3-BIST hipotezinde olasılık değerleri yüzde 0.05’ten küçük bulunmuştur. Bunun sonucunda  $H_0$  hipotezi reddedilerek, bu iki değişken arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı gözlenmiştir. Bağımlı değişken M3 ve INF arasında incelenen nedensellik analizinde ise, INF-M3 hipotezinde  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir, nedensellik ilişkisinin bulunduğu saptanmıştır. Fakat M3-INF değişkenleri arasında incelenen nedensellik analizinde  $H_0$  hipotezi reddedilememektedir. INF ve M3 değişkenleri arasında tek yönlü Granger nedensellik olduğu tespit edilmiştir. Bağımlı değişken M3 ve UST değişkenlerinin arasındaki nedensellik ilişkisi test edildiğinde ise, faiz koridoru üst bandı olan borç verme faiz oranının M3 para arzını tek yönlü etkilemektedir,  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. M3 ve UST değişkeni arasındaki nedensellik ilişkisinin olasılık değeri ise yüzde 0.05’ten küçük çıktığı için  $H_0$  reddedilememiştir ve aralarında çift yönlü bir nedensellik değil, tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu saptanmıştır.

**Tablo 20.** Granger Nedensellik Testi: LBIST

Hipotez	F-istatistiği	Olasılık
LINF – LBIST	1.92214	0.1310
LBIST – LINF	1.78076	0.1558
LUST – LBIST	1.87944	0.1381
LBIST – LUST	2.53041	0.0616

Tablo 20’da BIST değişkeni bağımlı değişken olarak seçilerek INF ve UST değişkenleri için nedenselliği analiz edilmiştir. INF ve BIST değişkenlerinin nedenselliği incelendiğinde; INF-BIST hipotezinin olasılık değerinin yzde 0.05’ten yzsek olduğu bulunarak  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. BIST-INF hipotezinin de olasılık değerinin yzde 0.05’ten yzsek olduğu bulunarak  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. BIST ve INF değişkenleri arasında ıift yznlz, anlamlı nedensellik ilişkisi bulunmuştur. BIST ve UST değişkenlerinin nedenselliği incelendiğinde ise; UST-BIST hipotezinin olasılık değerinin yzde 0.05’ten yzsek, BIST-UST hipotezinin olasılık değerinin de yzde 0.05’ten yzsek olduğu gyzlenmiştir. Bu doğrultuda  $H_0$  hipotezi her iki yznlz için incelenen nedensellik testi için reddedilmiştir. BIST ve UST değişkenleri arasında ıift yznlz nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

**Tablo 21.** Granger Nedensellik Testi: LINF

Hipotez	F-istatistiği	Olasılık
LUST – LINF	4.94272	0.0031
LINF – LUST	0.83107	0.4799

Granger nedensellik analizinde son olarak yukarıdaki Tablo 21’de enflasyon gzytergesinin zst bant faiz oranı ile nedensellik ilişkisi test edilmiştir. UST-INF hipotez denkleminde  $H_0$  hipotezi reddedilemeyerek nedensellik ilişkisi olmadığı bulunmuştur. INF-UST hipotez denkleminde  $H_0$  hipotezi reddedilerek nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak INF-UST değişkenleri arasında tek yznlz nedensellik ilişkisi bulunmuştur. INF UST değişkeninin Granger nedenidir.

## 5.10 Bulgular ve Yorumlar

Çalışmada tüm verilerin logaritması alınmıştır. ADF ve PP birim kök testleri ile durağanlıkları test edilmiştir. Durbin-Watson testi ve LM korelasyon testi ile otokorelasyon sorunu test edilmiştir. Değişkenler arasında otokorelasyon sorunu olmadığı tespit edilmiştir. Otokorelasyon problemi olmadığı için istatistiki olarak veriler analiz yapılabilmesi için uygun bulunmuştur. Johansen eş bütünleşme testi yapılarak seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığı test edilmiştir. Eş bütünleşme testi sonucunda seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığı saptanmıştır. Uzun dönem ilişki bulunan analizlerde VEC hata düzeltme modelinin yapılması gerekmektedir. Hata düzeltme analizi sonucunda hata düzeltme modelinin çalıştığı belirlenmiştir. INF, REK, ALT ve UST değişkenleri uzun dönemde dengeye gelmektedirler.

Son olarak Granger nedensellik testi yapılarak değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Granger nedensellik testi sonuçları VAR analizi sonuçlarıyla karşılıklı değerlendirilmiştir. Buna göre:

Alt bant faiz oranının model değişkenleri üzerindeki etkisi; faiz koridoru borçlanma faiz oranı ve reel efektif döviz kuru değişkeni arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Borç alma faiz oranında bir düşüş olduğunda reel efektif döviz kuru değeri de düşmektedir. Borç alma faiz oranı ile M3 para arzı arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Aralarındaki ilişki VAR analizi sonuçlarına göre aynı yönlüdür. Yani borç alma faiz oranı yükselirse veya düşerse, M3 para arzı da aynı yönde artmakta veya azalmaktadır. Bu sonuç iktisadi yazını destekler niteliktedir. Borçlanma faiz oranı ile BIST 100 endeksi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Aralarındaki ilişki yine literatürü destekler nitelikte, ters yönlüdür. Borçlanma faiz oranında düşüş veya yükselme olduğunda, BIST 100 endeksi ters yönde yükselmekte veya değer kaybı yaşamaktadır. Enflasyon ve borçlanma faiz oranı arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Enflasyon oranlarında bir artış meydana geldiğinde, borçlanma faiz oranı da aynı yönde yükseltildiğinde 3 dönem sonra, yani üç ay sonra ki dönemde enflasyon düşmektedir. Kısaca özetlersek, enflasyonun yükseldiği dönemlerde merkez bankası borçlanma faiz oranını artırarak cevap verdiği, enflasyon üç ay sonra tepki göstererek düşmektedir. Bu sonuç yine iktisadi yazını destekler niteliktedir.

Üst bant faiz oranının model değişkenleri üzerindeki etkisi; marjinal borç verme faiz oranının BIST 100 endeksi değerleri ile çift yönlü nedensellik ilişkisine sahiptir. Aynı zamanda iki değişken arasında aynı yönlü ilişki vardır. Borç verme faiz oranındaki bir artış,

BIST 100 endeksi değerinde artışa neden olmaktadır. Borç verme faiz oranı ve M3 para arzı değişkenleri aralarında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Borç verme faiz oranında yapılan bir artış, M3 para arzını daraltmaktadır.

Koridor genişliğinin model değişkenleri üzerindeki etkisi; koridor genişliği faiz koridoru alt ve üst bant faiz oranlarında bulunan sonuç gibi M3 para arzını etkilemektedir. Aralarında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Koridor genişlediği dönemlerde M3 para arzı artarken, koridor daraldığı dönemlerde ise M3 para arzı azalmaktadır. BIST 100 endeksi ve koridor genişliği arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Enflasyon göstergesinin ise koridor genişliğinin tek yönlü nedenselliği olduğu bulunmuştur.

Modeldeki diğer değişkenlerin nedensellik analizi sonuçları ise; M3 para arzının reel efektif döviz kuru ile tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Reel efektif döviz kurunun BIST 100 endeksi ile tek yönlü bir nedensellik ilişkisi, enflasyonun reel efektif döviz kuru ile tek yönlü bir nedensellik ilişkisi, yine enflasyonun M3 para arzıyla tek yönlü bir ilişkisi bulunmuştur. M3 para arzının BIST 100 endeksi ile tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Modeldeki değişkenlerin nedensellik analizi sonuçları iktisadi yazını destekler nitelikte bulunmuştur.

Özetleyecek olursak, faiz koridoru para politikası aracı TCMB'nin döviz kuru kanalını etkileme hedefleri doğrultusunda etkin bir şekilde çalışmaktadır. Faiz koridoru aracı parasal aktarım mekanizmasının en önemli kanalı olan, döviz kuru kanalını kayda değer oranda pozitif yönde etkilemektedir. Finansal istikrarın sağlanması faiz koridoru aracı önemli bir rol oynamaktadır. Faiz koridoru sisteminin öncelikle enflasyon, reel efektif döviz kuru ve diğer model değişkenlerine müdahale konusunda pozitif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Literatür taramamızda daha çok faiz koridorunun kredi kanalı araştırılmışken, döviz kuru kanalının etkinliği hakkındaki çalışmalar çok sınırlı bulunmuştur. Ayrıca yeni bir araç olması, kullanılmaya başlandığı ilk dönemlerde etkinliğini sınamak için yeterli verilerin oluşmamış olmasından dolayı da çalışmalar çok detaylı yapılamamıştır. Gelişmekte bir ülke olan Türkiye'nin, ithal mallara bağımlılığı dikkate alındığında ekonominin önemli göstergelerinden olan enflasyon, reel efektif döviz kuru gibi değişkenleri etkileyen faiz koridoru sistemi finansal istikrarın sürdürülebilmesi için önemli bir işlevselliğe sahiptir. Faiz koridoru aracının para politikası hedeflerini gerçekleştirmek için Merkez Bankasına daha esnek ve etkin olma avantajı sağladığı görülmüştür.



## ALTINCI BÖLÜM

### SONUÇ

2008 yılında ortaya çıkan küresel finansal kriz gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde kayda değer bir zarara sebep olmuştur. Krizin yarattığı olumsuz etkileri sınırlamak isteyen politika yapımcıların uyguladıkları genişleyici para politikaları beklenen olumlu etkiyi yaratamamıştır. Bunlarla birlikte geleneksel merkez bankacılığı anlayışında değişim süreci başlamıştır. Bu süreçte politika yapımcılar miktarsal genişleme, kredi genişlemesi, faiz taahhüdü politikası ve faiz koridoru para politikası araçlarını tasarlayarak geliştirmişlerdir. Özetle, gelişmiş ülke merkez bankaları geleneksel para politikası anlayışını bir kenara bırakarak, geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelmişlerdir. Geleneksel olmayan para politikası araçlarının uygulaması, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklılıklar göstermiştir. Gelişmiş ülkeler söz konusu para politikası araçlarıyla beraber sıfır faiz politikasını izleyerek, piyasaya fon sağlamış ve maliyetleri düşürmeyi amaçlamışlardır. Özellikle FED tarafından uygulanan miktarsal genişleme politikası ile piyasada bulunan likidite önemli oranda artmıştır. Likidite bolluğunun ortaya çıkmasıyla beraber piyasada oluşan fazla fonlar gelişmekte olan ülke piyasalarına yönelmiştir. Sermaye hareketlerindeki değişimin birincil sebebi gelişmiş ülkelerde uygulanan sıfır faiz politikasına karşın, gelişmekte olan ülke ekonomilerinde faiz oranlarının daha yüksek seviyelerde olmasıdır.

Sermaye akımlarının gelişmekte olan ülkelere yönelmesi ekonomik kırılganlık dereceleri daha yüksek seviyelerde olan bu ülkelerde, makroekonomik göstergelerin dalgalanmasına yol açarak cari açık gibi önemli göstergelerde kırılganlık yaratmıştır. Bu gelişmeler sonucunda merkez bankaları finansal istikrarı da fiyat istikrarı ile birlikte dikkate almaya başlamışlardır. TCMB ise bu süreçte 2010 yılında yeni para politikası araçları tasarlayarak, para politikası enstrümanlarını çeşitlendirmiştir. Faiz koridoru ve rezerv opsiyon mekanizması (ROM) gibi yeni araçlar üretilmiştir. Böylece finansal istikrarı desteklemeyi ve ekonomide oluşabilecek kırılganlıkları önlemeyi amaçlamıştır. TCMB'nin uygulamış olduğu faiz koridoru aracının avantajlarını özetleyecek olursak; faiz koridorunun genişliği, yerel ve küresel ekonomilerden dolayı oluşabilecek kırılganlık ve olağanüstü durumlarda esneklik kazandırmıştır. Piyasalara daha hızlı ve etkin müdahale edebilme imkânı elde edilmiştir.

Çalışmada TCMB'nin 2010-2018 döneminde uygulamış olduğu faiz koridoru aracının etkinliği incelenmiştir. TCMB'nin uyguladığı faiz koridoru sisteminde faiz koridoru alt bandı gecelik faiz oranını, faiz koridoru üst bandı ise gecelik borç verme faiz oranını temsil etmektedir. Merkez bankası nezdinde saat 10.00-16.00 arasında yapılan işlemlerde gecelik

borç alma ve borç verme faiz oranları uygulanmaktadır. Geç likidite penceresi faiz oranını ifade eden GLP borç alma ve borç verme faiz oranları ise gün sonunda saat 16.00 ile 17.00 arasında faiz koridorunun taban ve tavan faiz oranlarının PPK tarafınca belirlenen oranda genişleterek uygulanmaktadır. Politika faiz oranı ise, faiz koridorunu oluşturan bu taban ve tavanı oluşturan faiz oranlarının orta noktalarında belirlenmektedir. Merkez Bankası faiz koridoru aracını politika faiz oranına müdahale etmeden politika hedeflerinin gerçekleştirmek amacıyla kullanmıştır. Özellikle Türkiye'ye 2010 yılından itibaren yönelen sermaye akımlarını sınırlandırmak için faiz koridorunu aşağı yönlü genişleterek aktif olarak kullanmıştır. Aynı zamanda enflasyon hedeflerini gerçekleştirmede faiz koridorunun önemli katkıları olmuştur. Politika faiz oranının gereklilik olmadığı sürece değiştirilmemesi, parasal genişleme veya sıkılaştırma politikalarının genel olarak faiz koridoru alt ve üst bandı ile gerçekleştirilmesi finansal istikrarın sağlanmasında önemli oranda etkili olmuştur.

Faiz koridoru uygulanmaya başlandığı dönemden itibaren, 2018 yılı sonuna kadar (incelenen dönemde) PPK gecelik borçlanma faiz oranını toplam 16, gecelik borç verme faiz oranını ise toplam 31 kez değiştirmiştir. Faiz koridoru aracının etkin bir şekilde TCMB tarafından kullanıldığını söyleyebilir. Merkez Bankası faiz koridorunu aşağı yönlü genişlettiği dönemlerde parasal genişleme politikası uygularken, sermaye girişlerini sınırlamayı ve dolaylı olarak TL'nin aşırı değerlenmesini önlemeyi amaçlamıştır. Faiz koridorunun yukarı yönlü genişletildiği dönemlerde ise, enflasyon oranlarını düşürmeyi, döviz kurunda yaşanan yukarı yönlü dalgalanmaları önlemeyi ve kısa vadeli sermaye girişlerini artırmayı amaçlamıştır. Aynı zamanda faiz koridorunun yukarı yönlü genişletilmesi parasal sıkılaştırma politikasının uygulandığını ifade etmektedir. 2010 ve 2013 yılları arasında TCMB faiz koridorunu aşağı yönlü genişleterek parasal genişleme stratejisi uygulamıştır. Ancak 2016 yılından sonra özellikle enflasyon oranlarında yaşanan artış ve döviz kuru oynaklıklarının artması ve TL'nin değer kaybı ile karşı karşıya kalmasıyla birlikte faiz koridoru yukarı yönlü genişletilerek parasal sıkılaştırma uygulanırken, finansal göstergelerde meydana gelen bozulmanın sınırlandırılması amaçlanmıştır. Son yıllarda ekonomik göstergelerde gözlenen olumsuz yönlü değişimlerin önemli sebeplerinden birisi FED'in 2014 yılı sonunda miktarsal genişleme politikasını sonlandırarak daraltıcı bir politika uygulayacağını açıklamış olması kayda değer şekilde etkili olmuştur. FED'in faiz oranlarını kademeli olarak artırması Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere sermaye çıkışlarının artmasına neden olmuştur. Sermaye çıkışlarının yaşanması döviz kurlarının yukarı yönlü dalgalanmasına neden olmuştur. Gelişmekte olan ülkelerin ithalata dayalı ekonomik bir yapıya sahip olmaları karşısında döviz

kurlarının yükselmesi, enflasyon oranlarını doğrudan etkilemektedir. Enflasyon göstergeleri son yıllarda önemli oranda yukarı yönlü bir eğilim izlemiştir. Bu süreçte TCMB döviz kuru ve enflasyon göstergelerinde gözlenen bozulmayı sınırlandırmak için faiz koridorunu yukarı yönlü genişleterek beraberinde politika faiz oranını da artırmıştır. Böylelikle döviz kuru ve enflasyon göstergelerindeki yukarı yönlü eğilim belirli bir oranda sınırlandırılmıştır.

VAR analizi bulgularına göre, Merkez Bankasının finansal istikrarı desteklemeye yönelik uyguladığı faiz koridoru aracının döviz kuru kanalı üzerinde iktisadi literatürü destekler nitelikte etkili olduğu söylenebilir. Çalışmada 2010-2018 dönemi incelenerek, seçilen değişkenlerin veri setleri aylık veriler şeklinde belirtilen kaynaklardan alınmıştır. Asimetrik faiz koridoru politikasının finansal istikrarın sağlanmasında ve TCMB'nin hedeflerine ulaşabilmesi konusunda katkıda bulunduğu tespit edilmiştir. Özellikle enflasyon ve döviz kuru göstergelerinin hedef politikalar çerçevesinde kontrol edilmesinde faiz koridoru aracının pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ekonominin genel durumunda belirsizlik hakim ise, faiz koridoru aracı faiz oranlarıyla ilgili piyasada kısmen bir belirsizlik yaratabilecektir. TCMB'nin piyasaya güven vermesi ve daha istikrarlı bir duruş sergilemesi gereken dönemlerde faiz koridorunun genişletilmemesi aksine daraltılması piyasadaki belirsizlikleri azaltma konusunda faydalı olacaktır. TCMB'nin son yıllarda Türkiye ekonomisinde ortaya çıkan dalgalanmalar karşısında piyasa fonlamasını politika faizi ile yaparak, simetrik faiz koridoru uygulamasına geçmesi faiz koridoru aracını daha anlaşılır kılan bir örnek olmuştur. Ülke ekonomisinin istikrarlı olduğu dönemlerde sermaye girişlerini kontrol etmek, döviz kuru kanalını ve kredi kanalını ayrı ayrı etkilemek için faiz koridoru etkili bir araçtır. Faiz koridoru, enflasyon, döviz kuru gibi önemli ekonomik değişkenlerin hedeflenen yönde kontrol edilmesinde oldukça işlevsel bir para politikası aracıdır.

## KAYNAKÇA

- Abel, A. B. Bernanke, B. S. and Croushore, D. (2017). *Macroeconomics*. (C. Balcı, Çev.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Aksaraylı, M. ve Tuncay, Ö. (2008). Kısa Vadeli Sermaye Girişi Modellemesi: Türkiye Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24 (1). 105-122.
- Akyazı, H. ve Ekinci, A. (2009). Enflasyon Hedeflemesi, Büyüme ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. *Bankacılar Dergisi*, 68. 3-19.
- Alantar, D. (2008). Küresel Finansal Kriz: Nedenleri ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme. *Maliye ve Finans Yazıları*, 81. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/65517>
- Arıcan, E. ve Yücememiş B. (2015). Para Politikaları Işığında Türk Bankacılık Sektörü Genel Değerlendirmesi. *İktisadi Araştırmalar Vakfı Yıllık*, İstanbul. <http://docplayer.biz.tr/3969767-Para-politikalari-isiginda-turk-bankacilik-sektoru-genel-degerlendirmesi.html>
- Arıkan, C. Görgün, S. ve Yalçın, Y. (2018). Parasal Aktarım Sürecinde Faiz Koridorunun Yeri. *Maliye Dergisi*, 174. 1-25.
- Balmumcu, Ö. (2013), Küresel Finans Krizi Ekseninde Para Politikası. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4 (2). 32-55.
- Başçı, E. ve Kara, H. (2011). Finansal İstikrar ve Para Politikası. *İktisat, İşletme ve Finans*, 26 (302), 9-25.
- Berentsen, A. and Monnet, C. (2008). Monetary Policy In A Channel System. *Journal Of Monetary Economics*, 55. 1067-1080.
- Bernanke, B.S and Blinder, A.S. (1988). Credit, Money, and Aggregate Demand. *Papers and Proceedings of the One-Hundredth Annual Meeting of the American Economic Association*, 78 (2), 435-439.
- Bernhardsen, T. and Kloster, A. (2010). Liquidity management system: Floor or corridor?. *Norges Bank*, 4.
- Bianco, K.M. (2008). The Subprime Lending Crisis: Causes and Effects of the Mortgage Meltdown. *Wolters Kluwer Law & Business*, CCH Catalogue: New York.
- Binici, M. Erol, H. Kara, H. Özlü, P. and Ünalmiş, D. (2013). Interest Rate Corridor: A New Macroprudential Tool?. *Cbt Research Notes In Economics*, 20, 1-15.

- Bocutoğlu, E. (2013). *Makro İktisat Teoriler ve Politikalar* (10. Baskı). Trabzon: Murathan Yayınevi.
- Boeri, T. and Guiso, L. (2007). *The Subprime Crisis: Greenspan's Legacy*. The First Global Financial Crisis Of The 21st Century 2008. <https://VoxEU.org/>
- Boivin, J. Kiley, M.T. and Mishkin, F.S. (2010). How Has The Monetary Transmission Mechanism Evolved Over Time? *Nber Working Paper*, <http://www.nber.org/papers/w15879>
- Bowman, D. Gagnon, E. and Leahy, M. (2010). *Interest On Excess Reserves As A Monetary Policy Instrument: The Experience Of Foreign Central Banks*. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Cambazoğlu, B. Ve Karaalp, H.S. (2012). Parasal Aktarım Mekanizması Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi*, 19 (2). 53-66.
- Claeys, G. and Demertzis, M. (2017). How Should The European Central Bank 'Normalise' Its Monetary Policy?. *Bruegel Policy Contribution*, 31, November.
- Clarida, R. Gali, J. and Gertler, M. (1999). The Science Of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. NBER Working Paper Series, Working Paper: 7147. <https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/360/356.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Clews, R. Salmon, C. and Weeken, O. (2010). The Bank's money market framework. *Research and analysis*, Quarterly Bulletin (Q4), 292-301.
- Darıcı, B. (2012). Finansal İstikrar Ve Finansal İstikrara Yönelik Kamusal Sorumluluk Çerçevesinde Para Politikası: Türkiye Analizi. *Bankacılar Dergisi*, 83, 34-66.
- Doğan, B.B. ve Akbakay, Z. (2016). Enflasyon Hedeflemesi Stratejisi: Küresel Finansal Krizin Öğrettikleri. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (6). 73-96. <http://busbed.bingol.edu.tr/download/article-file/325138>
- Duramaz, S. Ve Dilber, İ. (2015). Küresel Kriz Sürecinde Para Politikasında Yeni Bir Araç Olarak Faiz Koridoruna Genel Bir Bakış. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1 (1). 29-38.
- Emirkadı, Ö. (2017) 2008 Küresel Krizi ve Değişen Para Politikaları: Dünyada ve Türkiye'de Faiz Koridoru Uygulaması. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*. 9(22), 465-486.
- Ertuna, Ö. (2005). TL'nin Aşırı Değerlenmesinin Makro ve Mikro Çelişkisi. *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 25. 6-17.

- Haznedaroğlu, A.B. (2014). *Finansa İstikrar: Türkiye’de Finansal İstikrara Yönelik Olarak Uygulanan Faiz Koridorunun Etkinliği Üzerine Bir Analiz (2006-2013)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Horváth, B. and Maino, R. (2006). *Monetary Transmission Mechanisms In Belarus*. IMF Working Paper: WP/06/246.
- Kahn, G.A. (2010). Monetary Policy under a Corridor Operating Framework. *Economic Review Fourth Quarter*. 5-34.
- Kara, H. (2012). Küresel Kriz Sonrası Para Politikası, *TCMB Çalışma Tebliği*, 12/17.
- Kara, H. (2015). Faiz Koridoru ve Para Politikası Duruşu. *Ekonomi Notları*, 13, 1-13.
- Kara, H. Binici, M. ve Özlü, P. (2016). Faiz Koridoru ve Banka Faizleri: Parasal Aktarım Mekanizmasına Dair Bazı Bulgular. *TCMB Çalışma Tebliği*, 08.
- Kara, H. ve Orak, M. (2008). *Enflasyon Hedeflemesi*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <https://www.tcmb.gov.tr/>
- Kaya, Z. Ve Tokucu, E. (2014). Son Finansal Kriz Öncesi ve Sonrası Para Politikalarında Gelişmeler ve Merkez Bankalarının Değişen Rolü. *International Conference On Eurasian Economies*, 1 (7). 482-492.
- Kızılkaya, O. (2012). Reel Döviz Kuru, Yabancı Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Kutlu, H.A. Demirci, N.S. (2011). Küresel Finansal Krizi (2007-?) Ortaya Çıkaran Nedenler, Krizin Etkileri. Krizden Kısmi Çıkış Ve Mevcut Durum, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 52. 121-136. <https://dergipark.org.tr/mufad/issue/35631/396079>
- Loisel, O. and Mesonnier, J.S. (2009). Unconventional Monetary Policy Measures In Response To The Crisis. *Baque de France Current Issues*, 1. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.169.2930&rep=rep1&type=pdf>
- Oktar, S. Dalyancı, L. (2011). Türkiye Ekonomisinde Para Politikası ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, XXXI (II). 1-20.
- Önder, T. (2005). *Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması*. Uzman Yetlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara.
- Özhan, G.K. Atiyas, I. and Keyman, E.F. (2013). Unconventional Monetary Policy and Its Reflections on the Global Economy. *The G-20 and Central Banks in the New World of Unconventional Monetary Policy*, Think Tank, 20. 81-87.

- Peersman, G. (2014). The Effectiveness of Unconventional Monetary Policies. *Gent University, Working Paper: 875*. [http://wps-feb.ugent.be/Papers/wp\\_14\\_875.pdf](http://wps-feb.ugent.be/Papers/wp_14_875.pdf)
- Perera, A. (2010). Monetary Policy In Turbulent Times: Impact Of Unconventional Monetary Policies. *Paper presented at the Central Bank of Sri Lanka International Research Conference (35-49)*. Colombo: Central Bank Of Sri Lanka.
- Rogers, J.H. Scotti, C. and Wright J.H. (2014). Evaluating Asset-Market Effects Of Unconventional Monetary Policy: A Multi-Country Review. *Economic Policy*, 29 (80). 749-799.
- Sapir, J. (2008). Global Finance In Crisis. *Real-World Economics Review*, 46 (1). 82-101.
- Serel, A. ve Özkurt, İ.C. (2014). Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 22. 56-71. doi: 10.11611/JMER247
- Svensson, L.E.O. (2011). Monetary Policy After The Crisis. *Asia Economic Policy Conference (35-49)*. San Francisco: Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Takım, A. (2010). Türkiye’de GSYİH ile İhracat Arasındaki İlişki: Granger Nedensellik Testi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (2). 315-330.
- Teber, H. (2018) *Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları Ve Türkiye*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Temür, T. (2013). Türkiye’de Uygulanan Dış Ticaret Politikalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik.
- Tetik, M. ve Ceylan, R. (2015). Faiz Koridoru Stratejisinin Hisse Senedi Fiyatları ve Döviz Kuru Üzerine Etkisinin İncelenmesi, *Business and Economics Research Journal*, 6(4), 55-69.
- Tufaner, M.B. Uslu, K. ve Sözen, İ. (2016). Faiz Koridoru Uygulamasının Merkez Bankası Politikalarına Etkisi. *International Conference On Eurasian Economies*. 3 (9), 658-666.
- Tunalı, H. ve Yalçınkaya, Y. (2016). Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamasında Enflasyon ile Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi Analizi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 66 (2). 61-111.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (1970). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu*. <https://www.tcmb.gov.tr> (13.03.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2010). *Para Politikası Çıkış Stratejisi*. <https://www.tcmb.gov.tr> (10.04.2019)

- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2010). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 24. <https://www.tcmb.gov.tr> (18.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2010). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 66. <https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2011). *Enflasyon Raporu*, I. <https://www.tcmb.gov.tr> (27.03.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2011). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 01. <https://www.tcmb.gov.tr> (23.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2011). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 44. <https://www.tcmb.gov.tr> (23.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2011). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 67. <https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2011). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 84. <https://www.tcmb.gov.tr> (27.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2011). *TCMB Yıllık Rapor 2010*. <https://www.tcmb.gov.tr> (17.04.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2012). *TCMB Bülten*, 26. <https://www.tcmb.gov.tr> (29.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2012). *TCMB Yıllık Rapor 2011*. <https://www.tcmb.gov.tr> (27.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2013). *Finansal İstikrar Raporu 2013*, 16. <https://www.tcmb.gov.tr> (08.04.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2013). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 51. <https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2013). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 81. <https://www.tcmb.gov.tr> (27.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2013). *Parasal Aktarım Mekanizması*. <https://www.tcmb.gov.tr> (10.04.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2013). *TCMB Yıllık Rapor 2012*. <https://www.tcmb.gov.tr> (27.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2014). *Açık Piyasa İşlemleri Uygulama Talimatı*. Ankara: Piyasalar Genel Müdürlüğü. <https://www.tcmb.gov.tr> (21.04.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2014). *Enflasyon Raporu*, IV. <https://www.tcmb.gov.tr> (03.06.2019)



- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2014). *Finansal İstikrar Raporu 2014*, 18.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (02.06.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2014). *Finansal İstikrar Raporu 2014*, 19.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (02.06.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2014). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 07.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2014). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 36.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (23.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2014). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 47.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2014). *TCMB Yıllık Rapor 2013*.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (27.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2015). *Finansal İstikrar Raporu 2015*, 20.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (02.06.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2015). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 13.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (20.04.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2015). *TCMB Yıllık Rapor 2014*.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (27.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2016). *Finansal İstikrar Raporu 2016*, 23.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (02.06.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2016). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 13.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2016). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 59.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2017). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 04.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2017). *TCMB Yıllık Rapor 2016*.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (27.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2018). *Finansal İstikrar Raporu 2018*, 27.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (24.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2018). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 18.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (25.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2018). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 21.  
<https://www.tcmb.gov.tr> (28.05.2019)

- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2018). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 23. <https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2018). *Para Politikası Kurulu Kararı*, 38. <https://www.tcmb.gov.tr> (20.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2018). *TCMB Yıllık Rapor 2017*. <https://www.tcmb.gov.tr> (27.05.2019)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2019). *TCMB Yıllık Faaliyet Raporu 2018*. <https://www.tcmb.gov.tr> (28.05.2019)
- Vural, U. (2013). *Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Yükselişi*. Uzman Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara.
- Yavuzarslan, N. (2011). *Finansal İstikrar ve Zorunlu Karşılıklar*. Uzman Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara.
- Yılmaz, D. (2010). Enflasyon Hedeflemesi ve Türkiye Uygulaması. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*, Uşak Üniversitesi.
- Yılmaz, Ö.G. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2. 63-76.
- Yücel, F. ve Ata, A.Y. (2003). Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (12). 1-13.
- Yücememiş, B.T. Alkan, U. ve Dağıdır, C. (2015). Yeni Bir Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridoru: Türkiye’de Para Politikası Kurulu Faiz Kararlarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7 (13). 449-478. doi: 10.14784/jfrs.02508
- Zhang, N. (2012). Estimating the Demand for Settlement Balances in the Canadian Large Value Transfer System. *Bank Of Canada Working Paper*, 15. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/80792/1/716245582.pdf>