

**T.C**  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**ENFLASYON HEDEFLEMESİ POLİTİKASI ve TÜRKİYE**  
**UYGULAMASI**

**DOKTORA TEZİ**

**İsmail Cem ÖZKURT**

**Tez Danışmanı**  
**Prof. Dr. Alpaslan SEREL**

**Balıkesir, 2016**

T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün İktisat Anabilim Dalı'nda 200812506002 numaralı İsmail Cem ÖZKURT'un hazırladığı "Enflasyon Hedeflemesi Politikası ve Türkiye Uygulaması" konulu DOKTORA tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca **20.01.2016** tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ/~~OY ÇOKLUĞU~~ ile karar verilmiştir.

Başkan.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı  
Prof. Dr Özcan KARAHAN

Üye.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı (Danışman)  
Prof. Dr. Alpaslan SEREL

Üye.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı  
Doç. Dr. Metehan YILGÖR

Üye.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı  
Doç. Dr. Serkan ÇİÇEK

Üye.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı  
Yard. Doç. Dr Hasan İSLATİNCE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

**22/01/2016**

Enstitü Müdürü  
(Unvanı, Adı,Soyadı)

**İbrahim Serhan**

## ÖNSÖZ

Enflasyon günümüze kadar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkan bir sorun olmuştur. Bu sorunun çözümüne yönelik olarak ortaya konulan politikalardan beklenen sonuçların alınamaması nedeniyle bu sorun giderek içinden çıkılmaz bir hal almıştır. Ekonomik koşullardaki değişimlere bağlı olarak yeni araçların ortaya çıkması, küreselleşme nedeniyle bir ülkede ortaya çıkan bir krizin bütün Dünya'yı kolaylıkla etkileyebilmesi ve enflasyonun özellikle gelişmekte olan ülkelerde kronik bir hal alması bu sorunun çözümüne yönelik çabaların artmasına yol açmıştır.

Enflasyon hedeflemesi politikası, işte tam bu zamanlarda enflasyon sorununun çözümüne yönelik olarak ortaya çıkmış alternatif bir politikadır. Uzun yıllar boyunca enflasyon sorunu ile mücadele eden Türkiye'de 2000'li yılların başından itibaren bu politikayı uygulamaya başlamıştır. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de enflasyon hedeflemesi politikasını etkileyen değişkenler ve bu değişkenlerin politikayı etkileme derecelerinin tespit edilmesi oluşturmaktadır. 2008 yılından itibaren başlayan küresel finansal krizin hedefleme politikasındaki değişkenlerde meydana getirdiği değişimleri tespit edebilmek çalışmanın alt amacını oluşturmaktadır. Bu sayede Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde hedefleme politikasını hangi değişkenlerin ne şekilde politika uygulamasında etkin olduğunun tespiti konusunda bilime katkıda bulunulması amaçlanmaktadır.

Enflasyon hedeflemesi politikasını konu alan bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde enflasyon hedeflemesi politikasının tanımı, tezin teorik yapısını oluşturan Phillips Eğrisi ve bu eğri üzerine yapılan çalışmalar ile kullanılan para politikası araçlarından oluşmaktadır. İkinci bölümde küresel finansal kriz ve kriz ile mücadele politikaları incelenmiştir. Küresel finansal kriz ve enflasyon hedeflemesi politikasının ampirik analizi üçüncü bölümün konusunu oluşturmaktadır. Dördüncü ve son bölüm ise sonuç ve önerilerden oluşmaktadır.

Tez çalışmam süresince desteğini ve yardımlarını benden esirgemeyen herkese teşekkür etmeyi bir borç bilirim. Yüksek lisans aşamasından itibaren bana yol gösteren ve her zaman en büyük yardımcım olan danışman hocam Prof. Dr. Alpaslan SEREL olmak üzere, Prof. Dr, Cemil ERTUĞRUL'a ve Doç. Dr. Serkan Çiçek'e teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca benden desteklerini esirgemeyen hocalarım Doç. Dr. Suna KORKMAZ'a ve Araş. Görev. Dr. Evren İPEK'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen annem Nimet ALPAKGİR'e, bu günleri göremeden aramızdan ayrılan babam Orhan ÖZKURT'a bana bu uzun ve stresli dönemde yanımda oldukları için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İsmail Cem ÖZKURT

## ÖZET

### ENFLASYON HEDEFLEMESİ POLİTİKASI ve TÜRKİYE UYGULAMASI

ÖZKURT, İsmail Cem

Doktora Tezi, İktisat Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Alpaslan SEREL

2016, xi + 102 Sayfa

Türkiye’de enflasyon sorununun çözümüne yönelik olarak uygulanan parasal hedefleme ve döviz kuru hedeflemesi politikalarının başarısız olması nedeniyle enflasyon hedeflemesi politikası uygulanmaya başlanmıştır. Bu çalışmanın konusunu Türkiye’de uygulanan enflasyon hedeflemesi politikasını etkileyen değişkenler ve bu değişkenlerin politikayı etkileme derecelerinin tespit edilmesi oluşturmaktadır.

Enflasyon sorunu özellikle gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir kalkınmalarının önündeki en önemli engeldir. Gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer alan Türkiye enflasyon sorunuyla uzun yıllardır mücadele eden bir ülkedir. Bu çalışmada Türkiye’de uygulanan enflasyon hedeflemesi politikasını etkileyen değişkenler zaman serisine dayalı ekonometrik yöntemlerle analiz edilmektedir. Bu amaçla, 2002 – 2015 arasındaki dönem aylık veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Ekonometrik analizlerde yer alan değişkenler arasında içsellik sorunu ile karşılaşıldığından GMM yöntemiyle bu sorun ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır. Küresel finansal krizin enflasyon hedeflemesi politikasında yarattığı etkileri göz önüne koyabilmek amacıyla analiz dönemi kriz öncesi (2002 – 2008) ve kriz sonrası (2008 – 2015) olarak ayrılmış ve toplam üç dönem için tahminlemede bulunulmuştur.

Enflasyon hedeflemesi politikasını etkileyen değişkenler arasında politikayı etkileyen en önemli unsurun enflasyonun gecikmeli değeri olduğu tespit edilmiştir. En etkin ikinci değişkenin ise enflasyonist beklentiler olduğu

tespit edilmiştir. Gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye için önemli bir değişken olan döviz kurunun politikaya etkisi anlamlı ancak az tespit edilmiştir. En az etkileyen değişkenin çıktı açığı olduğu tespit edilmiştir. Çıktı açığı faiz oranlarının tespitinde önemli bir unsurdur. Çıktı açığının etkisinin az bulunması faiz oranlarının enflasyon hedeflemesi politikasında az etkili olmasına neden olmaktadır. Bu durum merkez bankasının hedefleme politikasında geleneksel para politikası araçlarını kullanmasını sınırlayan bir unsur olarak göze çarpmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Enflasyon, Para Politikası, Phillips Eğrisi, Küresel Finansal Kriz, Genelleştirilmiş Momentler Metodu.

## **ABSTRACT**

### **INFLATION TARGETING POLICY and CASE of TURKEY**

**ÖZKURT, İsmail Cem**

**PhD Thesis, Department of Economics**

**Adviser: Prof. Dr. Alpaslan SEREL**

**2016, xi + 102 pages**

Because of the monetary targeting and exchange targeting policies being unsuccessful in inflation problems solution happenings, its been started to use inflation targeting policy. This works subject is being presented by the inflation targeting policies changeables and these changeables effect rates of the policy.

Inflation problem is a big problem at the developing countries in front of the these countries sustainable developings. Turkey, which is a country in the group of the developing countries, is having a big struggle with the inflation problem. At this work, in Turkey changeables, that are by the time series econometric systems. At this aim, the term between 2002-2015 is analized by monthly data. Because changeables that happens in the econometric analyses has been happened endogenous problem between each other. As been tried to dissolved by GMM. Global financial crisis effects on inflation targeting policy; to set out the effects analize term is divided to before crisis (2002-2008) and after crisis (2008-2015) and totally estimated in three terms.

Between the changeables that effects the inflation targeting policy the most important item is inflation lagged variable. At the second place there is inflation expectations. The important changeable in Turkey that is in developing countries Exchange rates effect to the policy it is determined that meaningful but less. The least changeable is output gap. Output gap is an important item to determine the interest rate. By the least effect riase of the interest rates less effect on inflation targeting policy. This situation is an item

that restrains the central banks targeting policy using traditional monetary policy tools.

**Key words:** Inflation, Monetary Policy, Phillips Curve, Global Financial Crisis, Generalized Method of Moments.



# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>1. İLGİLİ ALANYAZIN .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Kuramsal Çerçeve .....</b>	<b>6</b>
1.1.1 Enflasyon Hedeflemesinin Tanımı ve Özellikleri.....	6
1.1.2 Phillips Eğrisinin Evrimi ve Enflasyon Hedeflemesi .....	8
1.1.2.1 Keynesyen Phillips Eğrisi.....	8
1.1.2.2 Monetarist Phillips Eğrisi .....	13
1.1.2.3 Yeni Keynesyen Philips Eğrisi .....	16
1.1.3 Enflasyon Hedeflemesinde Kullanılan Para Politikası Araçları.....	21
1.1.3.1 Kısa Dönem Faiz Oranı .....	22
1.1.3.2 Enflasyon Hedefi ve Beklentiler .....	28
1.1.4 Enflasyon Hedeflemesi Politikasındaki Diğer Araçlar .....	31
<b>1.2. KÜRESEL FİNANSAL KRİZ VE ENFLASYON HEDEFLEMESİ .....</b>	<b>36</b>
1.2.1 Küresel Finansal Krizin Ortaya Çıkışı .....	37
1.2.2 Sıfır Alt Sınırı ve Politika Faizi Aracının İşlemeyişi .....	43
1.2.3 Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamaları .....	46
1.2.3.1 Amerika ve Euro Bölgesi: Miktersal Genişleme.....	50
1.2.3.2 Çek Cumhuriyeti: Döviz Müdahalesi .....	55
1.2.3.3 Türkiye: Yeni Politika Bileşimi.....	62
1.2.3.3.1 Faiz Koridoru .....	64
1.2.3.3.2 Zorunlu Karşılıklar Politikası .....	69
1.2.3.3.3 Rezerv Opsiyon Mekanizması .....	72
<b>2. KÜRESEL FİNANSAL KRİZ VE ENFLASYON: AMPİRİK ANALİZ .....</b>	<b>78</b>
2.1 Model.....	79
2.2 Evren ve Örneklem .....	80
2.3 Veriler.....	80
2.3.1 Enflasyon Oranı .....	81
2.3.2 Enflasyon Beklentileri .....	82
2.3.3 Çıktı Açığı.....	82
2.3.4 Döviz Kuru.....	83
2.4 Durağanlık Analizi.....	84
2.5 Enflasyon Tahminleri (OLS ve GMM) .....	85
2.5.1 Model 1: Enflasyon Hedeflemesi Döneminde Melez Phillips Eğrisi.....	86

2.5.1.1 Quandt-Andrews Yapısal Kırılma Testi .....	88
2.5.2 Model 2: Küresel Finansal Kriz Öncesinde Melez Phillips Eğrisi.....	89
2.5.3 Model 3: Küresel Finansal Kriz Sonrasında Melez Phillips Eğrisi.....	91
3. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	94
KAYNAKÇA.....	98

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Aktarım Mekanizması.....	23
Şekil 2: Faiz Koridoru Uygulaması .....	67
Şekil 3: Kısa Vadeli Faizlerin Belirlenmesi .....	68
Şekil 4: Maliyetlere Göre Rezerv Opsiyon Katsayısı'nın Değişimi .....	74
Şekil 5: ROD ve ROK Oranlarının Değişimi .....	75
Şekil 6: Altın Cinsinden ROD ve ROK Oranlarının Değişimi .....	76
Şekil 7: Enflasyon Oranı (2002M1-2015M9).....	81
Şekil 8: Enflasyon Beklentileri (2002M1-2015:M9).....	82
Şekil 9: Çıktı Açığı (2002M1-2015:M9) .....	83
Şekil 10: Döviz Kuru ve Döviz Kuru Değişim Oranı (2002M1-2015:M9) .....	84

## ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1: ADF Birim Kök Test Sonuçları .....	85
Çizelge 2: OLS ve GMM Yöntemlerine İlişkin Tahmin Sonuçları (Tüm Dönem) .....	87
Çizelge 3: Quandt-Andrews Yapısal Kırılma Testi Tahmin Sonucu.....	89
Çizelge 4: OLS ve GMM Yöntemlerine İlişkin Tahmin Sonuçları (Kriz Öncesi).....	90
Çizelge 5: OLS ve GMM Yöntemlerine İlişkin Tahmin Sonuçları (Kriz Sonrası) .....	92

## KISALTMALAR LİSTESİ

- ABD: Amerika Birleşik Devletleri  
ADF: Geliştirilmiş Dickey-Fuller  
CDO: Teminatlı Borç Yükümlülükleri  
CDS: Kredi Riski Swapı  
CZK: Çek Cumhuriyeti Koruna  
ECB: Avrupa Merkez Bankası  
EVDS: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi  
FED: Federal Reserve  
GDP: Gross Domestic Price  
GMM: Genelleştirilmiş Momentler Metodu  
GSMH: Gayri Safi Milli Hâsıla  
GSYİH: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla  
HP: Hodrick-Prescott  
ILO: Uluslararası Çalışma Örgütü  
IMF: Uluslararası Para Fonu  
NAIRU: Enflasyonun Sabit Kalmasını Sağlayan İşsizlik Oranı  
OLS: Olağan En Küçük Kareler  
OLS: Olağan En Küçük Kareler  
PPK: Para Politikası Kurulu  
QE: Miktarsal Genişleme  
ROD: Rezerv Opsiyon Dilimleri  
ROK: Rezerv Opsiyon Katsayısı  
ROM: Rezerv Opsiyon Mekanizması  
TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
TL: Türk Lirası  
TÜFE: Tüketici Fiyatları Endeksi  
YP: Yabancı Para

## GİRİŞ

Enflasyon sorunu hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde uzun yıllar devam eden ve kronik bir sorun haline gelen makro ekonomik bir problemdir. Enflasyon, diğer makro ekonomik büyüklükleri de etkileyerek ülkelerinin kalkınmalarının önündeki en önemli engellerin başında gelmektedir. Enflasyon probleminin çözümüne yönelik olarak yıllar boyunca çok sayıda müdahaleci politikalar ortaya konulmuştur. Geliştirilen bu politikaların uygulanabilmesi için gerekli olan önkoşulların fazlalığı ve yerine getirebilme güçlüğü söz konusu politikaların bütün ülkelerde uygulanabilecek genel geçer bir politika olmalarını engellemiştir. Politikalardan kendi yapısal zorlukları nedeniyle beklenen olumlu sonuçların elde edilememesi üzerine değişen ekonomik koşullara uygun yeni politika arayışları başlamıştır. Bu arayışların sonucunda 1990'lı yıllardan itibaren enflasyon hedeflemesi politikası olarak adlandırılan politika uygulanmaya başlanmıştır. Enflasyon problemi gelişmekte olan ülkelerin kalkınmalarının önündeki bir engel olarak algılansa da bu yeni politikanın gelişmiş bir ülke olan Yeni Zelanda'da uygulanmaya konulmuş olması dikkati çeken bir diğer unsurdur.

Türkiye 1970'li yıllardan itibaren enflasyon sorunu ile tanışmış ve uzun yıllar boyunca bu sorunla mücadele etmek zorunda kalmış bir ülkedir. Sorunun çözümüne yönelik olarak öncelikle parasal hedefleme politikaları izlenmiş başarısızlık üzerine döviz kuru hedeflemesi politikasına geçilmiştir. Döviz kuru hedeflemesi politikası, 2000'li yılların başlarında ülke tarihinin en ağır ekonomik kriziyle sonlanmıştır. Enflasyon hedeflemesi politikası işte tam bu yıllarda ülke gündemine girmiş ve enflasyon sorunuyla mücadelede yeni bir dönem başlamıştır.

Enflasyon doğası gereği çok sayıda değişkenden etkilenen bir makro ekonomik problemdir. Bu değişkenlerin birçoğunun merkez bankası kontrolü dışında olması sorunun çözümünü daha da zorlaştırmaktadır. Çalışmamızın problemini; Türkiye’de enflasyon hedeflemesi politikasını etkileyen değişkenler ve bu değişkenlerin politikaya olan etki derecelerinin tespit edilmesi oluşturmaktadır. Tespit edilen değişkenlerin politikayı etkileme dereceleri analizler yoluyla gözler önüne serilmeye çalışılacaktır. 2008 yılında başlayan ve tüm Dünya’yı etkisi altına alan küresel finansal kriz ülkemizi de etkilemiştir. Çalışmanın alt problemini küresel finansal krizin enflasyon hedeflemesini etkileyen değişkenlerin etkileme derecelerinde değişiklik yapıp yapmadığının tespit edilmesi oluşturmaktadır.

Çalışmada modelimiz Philips Eğrisi’ne dayanmaktadır. Enflasyon ile işsizlik arasındaki ters yönlü ilişkiyi inceleyen orijinal Philips Eğrisi’ne yıllar içinde yapılan katkılar sonucunda beklentilerin de dâhil edilmesiyle oluşturulmuş Melez Philips Eğrisi çalışmanın ana modelini oluşturmaktadır. Enflasyonu etkilediğini düşündüğümüz değişkenler olan çıktı açığı ve geçmiş dönem enflasyonuna ek olarak Melez Phillips Eğrisi’nde yer alan enflasyonist beklentiler de modelde bir değişken olarak yer almaktadır. Bunun yanı sıra Türkiye’nin dışa açık gelişmekte olan bir ülke olması nedeniyle döviz kurunun enflasyon üzerinde etkili olabileceği düşünüldüğünden bir diğer değişken olarak döviz kuru modele dâhil edilmiştir.

Çalışmanın önemini; enflasyonu etkileyen çok sayıda değişken arasından en çok etkileyenleri tespit ederek diğerlerini analiz dışında bırakmak ve böylece enflasyona etki eden değişkenlere göre enflasyonu düşürmeye yönelik politikaların oluşturabilmesini sağlamak oluşturmaktadır. Bu amaçla çalışmamız; makaleler, tebliğler, yüksek lisans ve doktora tezleri, kitaplar ve internet veri tabanları ile sınırlıdır. Türkiye’ye ait veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden temin edilmiştir. Çalışmanın ekonometrik analizlerinde kullanılan veriler 2002 – 2015 yılları arasını kapsayan aylık verilerdir. Ekonometrik analizin sağlıklı sonuçlar verebilmesi amacıyla analiz üç döneme ayrılarak her dönem için

ayrı ayrı tahminlemede bulunulmuştur. Analizlerde Eviews 7.2 paket programı kullanılmıştır.

Enflasyon hedeflemesi politikasını tanımlamak gerekirse; hükümet, merkez bankası veya bazen ikisinin birlikte yer aldığı, enflasyonun gelecekte ilan edilen sayısal olarak belirlenmiş düzeye ulaşması veya o düzeyde kalma çabasıdır (Bernanke ve Mishkin, 1997, 2).

Finansal kriz; iktisadi sistem ya da alt bileşenlerinin işleyişinde beklenmedik şekilde ortaya çıkan ve sistemin işleyişini önemli ölçüde olumsuz etkileyen durumdur (Oktar ve Dalyancı, 2010, 2).

Philips eğrisi; A.W. Philips (1958) tarafından literatüre kazandırılan ve İngiltere’de 1861 – 1957 yılları arasını kapsayan çalışmada ücret artış oranı ile işsizlik oranı arasında negatif yönlü ve doğrusal olmayan bir ilişki olduğunu savunan görüşün ifadesidir.

Enflasyon hedeflemesi politikasının en önemli para politikası araçlarının başında faiz oranları gelmektedir. Fiyatların aşağı yönlü katı olması nedeniyle merkez bankasının faiz oranlarını değiştirme yoluyla ekonomiye müdahale edebileceği prensibine dayanan Taylor Kuralı’nda bu yüzden faiz oranları önemli bir yer tutmaktadır. Faiz oranlarının yanı sıra geleneksel para politikası araçları arasında; enflasyon hedefleri, enflasyonist beklentiler ve döviz kuru sayılabilir. Geleneksel para politikası araçları hedefleme politikasını uygulayan her ülkede kullanılmakta iken küresel finansal kriz ile birlikte politika araçları da etkilerini kaybetmeye başlamıştır. Küresel kriz ile karşı karşıya kalan ülkelerin krize müdahale amaçlı ilk politikaları geleneksel bir araç olan faiz oranlarını indirmek olmuştur. Ancak faiz oranlarının sıfır alt sınırına yaklaşmasına rağmen yeterli etkiyi yaratamaması geleneksel olmayan para politikası araçlarının ön plana çıkmasına neden olmuştur.

Özellikle Dünya’nın en büyük ekonomilerinin başında gelen ABD’de FED tarafından faiz oranlarının ülke tarihinin en alt düzeylerine indirilmesine rağmen yeterli başarının elde edilememesi geleneksel olmayan araçlardan miktarsal genişleme politikasını gündeme getirmiştir. Dünya’da bol ve ucuz dolar devrini açan bu uygulama özellikle gelişmekte olan ülke kurları üzerinde



ciddi etkiler yaratmıştır. Miktarsal genişlemenin yanı sıra kapitalist ekonomilerde karşılaşılması zor bir araç olan firma kurtarmaları ABD ekonomisinde kullanılmıştır. Bu politika ile çok sayıda büyük banka ve finans kuruluşu ya devlet denetimine geçmiş ya da birleştirilmiştir. Geleneksel olmayan para politikası araçlarından bir diğeri de döviz kurlarına müdahaledir. Enflasyon hedeflemesi politikası döviz kurlarına müdahaleyi içermemekte ve kurlar piyasa şartları içinde serbestçe belirlenmektedir. Ancak kriz durumunda ve faiz oranı aracının işlemediği durumlarda döviz kuru müdahalesi politikası uygulanmıştır. Çek Cumhuriyeti'nin başvurduğu geleneksel olmayan bir araç olan döviz kuruna müdahalede uygulamada istenen sonuçlar elde edilmiştir.

Türkiye tam enflasyon hedeflemesi politikasına başlangıç yılı olan 2006'dan sonra bir takım ciddi sorunlarla karşılaşmıştır. Merkez bankasının müdahale edebile imkânı dışında kalan işlenmemiş taze sebze meyve, ham petrol ve altın fiyatlarında yaşanan artışlar politikada başarısızlıklara neden olmuştur. Bu aşamada başlayan kriz Türkiye'yi yeni para politikası araçlarına yönlendirmiştir. Para politikasında birden fazla araç kullanmaya başlayan TCMB faiz koridoru aracı ile faiz oranlarına müdahale etmeden bir koridor içinde dalgalanmasına izin vermiştir. Bir diğeri politika olan zorunlu karşılıklar politikası ile de piyasadaki nakit para miktarını ve dolayısıyla kredileri düzenleme yoluna gitmiştir. TCMB'nin en önemli araçlarının başında ise tamamen kendisinin dizayn ettiği rezerv opsiyon mekanizması gelmektedir. Zorunlu karşılıkların belirli oranlarda yabancı para ve daha sonra da altın cinsinden tutulabilmesine olanak sağlayan bu araç sayesinde TCMB artan sermaye hareketlerinin olumsuz etkilerinden korunmayı amaçlarken likidite yönetiminde de esneklik sağlanmıştır.

Küresel finansal kriz tüm Dünya'da çok önemli etkiler yaratmıştır. Dünya ekonomik düzeninin yeniden inşa edilmesine neden olan kriz ülkeleri farklı yönlerde ve düzeylerde etkilemiştir. Krizin hedefleme politikasında etki yapıp yapmadığının tespiti amacıyla yapılan kırılma testi neticesinde 2008 yılında bir kırılma tespit edilmiştir. Bu sebeple çalışmamızda enflasyon hedeflemesi politikası uygulaması esnasında yaşanan krizin politika değişkenlerinde ve

değişkenlerin politikaya olan etkilerinde yarattığı değişimleri gözler önüne serilebilmek amacıyla zaman serisine dayalı ekonometrik analiz zaman dilimlerine ayrılarak yapılmıştır, İlk modelleme tüm hedefleme dönemini kapsarken ikinci modelleme kriz öncesi dönemi (2002-2008) üçüncü modelleme de kriz sonrası dönemi (2008-2015) kapsamaktadır.

## 1. İLGİLİ ALANYAZIN

Enflasyon sorununu çözmeye yönelik olarak uygulanan parasal hedefleme ve döviz kuru hedeflemesi stratejilerinin uygulanabilmesi için gerekli olan ön koşulların sağlanabilmesinin imkânsız hale gelmesi nedeniyle bu politikalardan yeterli verim alınamamıştır. Günün değişen ve gelişen ekonomik koşullarına uygun olarak yeni bir enflasyonla mücadele politikası arayışları çerçevesinde 1990'lı yıllardan itibaren enflasyon hedeflemesi politikası gündeme gelmiştir. İlk olarak 1990 yılında Yeni Zelanda'da uygulanmaya başlanan enflasyon hedeflemesi stratejisi kısa sürede hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler tarafından kullanılmaya başlanmıştır.

### 1.1 Kuramsal Çerçeve

#### 1.1.1 Enflasyon Hedeflemesinin Tanımı ve Özellikleri

Literatürde enflasyon hedeflemesiyle ilgili çok sayıda ve hatta bazen birbiriyle çelişebilen tanımlar yer almaktadır. Tanımlardaki bu çelişki enflasyon sorununa yaklaşım tarzı farklılıklarından kaynaklanmaktadır.

Enflasyon hedeflemesi rejimi; merkez bankasının enflasyonun gelecekte izleyeceği yolu tahmin etmesi, bu tahminin hedef enflasyon oranı (hükümetin ekonomi için uygun olduğuna inandığı enflasyon oranı) ile mukayese edilmesi, tahminler ile hedefler arasındaki farkın para politikasında

ne kadarlık bir ayarlamaya neden olacağının belirlenmesidir (Debelle, Masson, Savastano, Sharma, 1998, 1).

Enflasyon hedeflemesi rejimi, merkez bankasının nihai hedefi olan fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülebilmesi amacına yönelik olarak para politikasının makul bir dönem için belirlenen sayısal bir enflasyon hedefi ya da hedef aralığına dayandırılması ve bunun kamuoyuna açıklanması şeklinde tanımlanabilen para politikası uygulamasıdır (Alpaslan ve Erdönmez, 2000, 3).

Enflasyon hedeflemesi politikasını diğer para politikalarından ayıran bir takım özellikler mevcuttur. Bu özelliklerin başında sayısal bir enflasyon hedefinin ilan edilmesi gelmektedir. Sayısal hedef ilanı ayırt edici bir özellik olmakla birlikte hedef iki türlü ilan edilebilir. Bant hedefleme denilen sistemle hedefe bir alt ve üst sınır konularak enflasyonun bu bant sınırları içinde gerçekleşmesi hedeflenir. Diğer bir sistem olan nokta hedefleme ise daha iddialı bir yaklaşımdır. Tek bir sayısal enflasyon hedefinin ilan edildiği bu sistemde enflasyonu etkileyen çok sayıda dışsal etmenin varlığı nedeniyle sayısal hedefin tutturulamama ihtimali çok büyüktür. Hedeflere ulaşamama durumunda politikaya olan güven sarsılacağından çok az ülke tarafından tercih edilmiştir. Enflasyon hedeflemesi politikasını uygulayacak olan merkez bankasının tam bağımsız olması politikaya başlamadan önce sağlanması gereken en önemli özelliktir. Bağımsızlığa sahip merkez bankası para politikası araçlarını istediği şekilde kullanabilmelidir. Merkez bankasının tek amacı fiyat istikrarı olmalı ve başka makro büyüklükler hedeflenmemelidir. Hedefin ilan edilmesi merkez bankasının kamuoyuna karşı bir taahhüt altına girmesine neden olmaktadır. Merkez bankası her ne kadar bağımsız olsa da koyduğu hedefler ve yürüttüğu politikalar açısından hem hükümete hem de kamuoyuna karşı sorumludur. İzlediği politikalar konusunda şeffaf olmalı ve bir başarısızlık durumunda bunun neden ve sonuçları hakkında hükümete ve kamuoyuna hesap verebilmelidir. Enflasyon hedeflemesi politikasının son özelliği ise esnek bir yapıya sahip olmasıdır. Enflasyonu etkileyen ve merkez bankasının kontrolünde olmayan çok sayıda dışsal değişken olduğundan bu

değişkenlerde meydana gelecek değişimlere politika anında cevap verebilmelidir.

### 1.1.2 Phillips Eğrisinin Evrimi ve Enflasyon Hedeflemesi

Enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkiyi ilk inceleyen çalışma Fisher (1926) tarafından ABD ekonomisinde ABD Doları değişim oranını ile istihdam oranı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma olmuştur. Bu ilişkiyi Phillips (1958) İngiltere’de 1861 – 1957 yılları arasını kapsayan çalışmasında incelemiş ve ücret artış oranı ile işsizlik oranı arasındaki negatif yönlü ve doğrusal olmayan bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

#### 1.1.2.1 Keynesyen Phillips Eğrisi

Ekonomi yöneticilerinin amaçlarının başında enflasyonu düşürmek, ekonomik büyümeyi ve toplumsal refahı arttırmak gelmektedir. Ancak bu hedeflerin hepsini birden aynı anda gerçekleştirmek olanaksızdır. Örneğin ekonomik büyümenin artmasının kısa vadede fiyatlar üzerinde yukarı yönlü bir baskı yapması beklenebilir. İktisat yazınında enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü ve ekonomi politikalarına uzantıları konusunu tartışan çok sayıda çalışma mevcuttur. Enflasyon ile büyüme arasındaki ilişki fikri kendini Phillips eğrisi olarak bilinen ilişkide ifade etmiş ve makro iktisat teorisinde uzun yıllar hâkim görüş olmuştur.

Phillips eğrisinin tarihinde üç farklı aşamanın ayrımı yapılabilir. Birincisi; enflasyon oranı ile işsizlik oranı arasında ters yönlü ve istikrarlı bir ilişkinin bulunduğu varsayımından hareketle, Phillips, Lipsey ve Samuelson ile Solow tarafından Phillips eğrisi kavramının şekillendirildiği aşamadır. İkinci aşamayı Phillips eğrisinde kısa ve uzun dönem ayrımı yapan Friedman ve Phelps tarafından geliştirilmiş olan Adaptif (Uyumcu) Beklentili Phillips Eğrisi

oluşturmaktadır. Üçüncü aşamada ise Phillips eğrisine rasyonel beklentiler okulunca yapılan ve enflasyon ile işsizlik arasında sistematik bir ilişkinin olmadığını iddia eden eleştiriler yer almaktadır (Yıldırım, Karaman, Taşdemir, 2008, 373).

Phillips eğrisini denklemini şu şekilde ifade edebiliriz;

$$\pi = -\gamma (u - u_N) \quad (1.1)$$

$\pi$ = Enflasyon oranı,  $\gamma$ = Enflasyon oranının işsizlik oranı ile doğal işsizlik arasındaki değişmeye olan duyarlılığı,  $u$ = İşsizlik oranı  $u_N$ = Doğal işsizlik oranını göstermektedir.

Keynesyen iktisadi görüşün temel argümanlarından olan gelir – harcama modeli ve IS – LM analizlerinde tam istihdama ulaşıncaya kadar bir fiyat artışı olmayacağı görüşüne rağmen 1950’lerden itibaren ekonomilerde görülen yüksek işsizlik ve enflasyonun birlikte yaşanması Keynesyen iktisat taraftarlarının bu durumu açıklayıcı çalışmalar yapmaya zorlamıştır. İşte Phillips’in parasal ücretlerdeki değişme oranı (ücret enflasyonu) ile işsizlik arasındaki değiş tokuş ilişkisini inceleyen çalışması bu nedenle Ortodoks Keynesyen iktisatçılar arasında hemen genel kabul görmüştür. Çünkü Phillips eğrisi mevcut Ortodoks Keynesyen makro modelde bulunmayan fiyat belirleme mekanizmasına ve enflasyona o günkü şartlarda tutarlı bir açıklama sağlamıştır. Phillips eğrisinin analizlerine dâhil ettikten sonra Ortodoks Keynesyenler; istihdam ve üretim teorilerini, ücret ve fiyat enflasyonu teorisi ile birleştirme imkânı bulmuşlardır (Bocutoğlu, 2008, 156). Phillips eğrisinin Keynesyen iktisat teorisindeki önemi yüksek istihdam ile fiyat istikrarının birlikte sürdürülemeyeceğini ortaya koymasından kaynaklanmaktadır. Bu yönüyle eğri politika yapıcılara, daha düşük (yüksek) işsizliğin ancak daha yüksek (düşük) enflasyon ile mümkün olacağı alternatif işsizlik enflasyon kombinasyonlarından oluşan bir menü sunmaktadır (Özdemir, 2008, 99).

Philips (1958) makalesinde İngiltere’de 1861 – 1913 arasında enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemiş ve parasal ücretlerdeki değişme oranı ile işsizlik arasındaki ters ilişkiyi gözler önüne sermiştir. Buna göre emeğe olan talebin artması durumunda işverenler çalışanlarını ellerinde tutmak amacıyla ücretlerde artışa gideceklerdir. Üretimdeki artış emeğe olan talebin artmasına ve buna bağlı olarak da ücretlerde yeniden bir düzenlemeye gidilmesine neden olmaktadır. Ücretlerdeki değişimi etkileyen üç faktör bulunmaktadır. Bunlardan birincisi emeğin fiyatıdır. Emeğe olan talebin artması halinde ücretler bu artışa paralel olarak artarken, emeğe olan talebin azalması halinde ücretlerdeki düşüş daha yavaş olacaktır. Bunun nedeni Keynesyen görüşte de yer alan ücretlerin aşağı yönlü yapışkan oluşudur. Parasal ücretlerdeki değişimi belirleyen ikinci faktör işsizliğin değişme oranıdır. Perakende fiyatlardaki değişme oranı ise parasal ücretlerdeki değişimi etkileyen üçüncü faktördür.

Philips Eğrisi’ne göre; işsizlik oranı ne kadar yüksek ise ücret enflasyonu o kadar düşük; işsizlik oranı ne kadar düşük ise ücret enflasyonu o kadar yüksektir (Bilman, 2008, 7). Philips’in bu tespitine göre politika yapıcıların önünde iki seçenek bulunmaktadır. Buna göre; düşük oranda enflasyona ulaşabilmek için yüksek oranda işsizliğe ya da düşük oranda işsizlik oranlarına ulaşabilmek için yüksek oranda enflasyonu göz önüne almak gereklidir. Oysa bu değiş tokuş tespiti ampirik bir özellik taşımakta ve teorik temelden yoksun bulunmaktadır.

Phillips (1958) çalışmasında parasal ücretlerdeki değişim oranını işsizlik düzeyi ve işsizlikteki değişim oranı ile açıklamaktadır. Bu durumun istisnası, ithalat fiyatlarında, artan verimliliğin yaşam maliyetini azaltma yönündeki etkisini telafi edecek ölçüde hızlı artışların olduğu ve böylece bir ücret – fiyat spiralinin ortaya çıktığı yıllardır (Akkuş, 2012, 107).

Phillips eğrisini geliştirmeye yönelik olarak yapılan çalışmalarda Arthur M. Okun (1962) tarafından yapılan ve işsizlik oranındaki değişim oranı ile reel GSYİH büyüme oranı arasındaki ters yönlü ilişkiyi ortaya koyan çalışma literatürde Okun yasası olarak adlandırılmaktadır. Okun yasası sayesinde

Phillips eğrisi denkleminde yer alan işsizlik oranı yerine çıktı açığı değişkeni eklenmiştir (Çiçek, 2009, 34);

$$-(y_t - y_t^p) = (u_t - u_t^N) \quad (1.2)$$

Denklem 1.2'de yer alan  $y_t$  gerçekleşen reel üretim düzeyini,  $y_t^p$  potansiyel üretim düzeyini,  $u_t$  gerçekleşen işsizlik oranını ve  $u_t^N$  doğal işsizlik oranını göstermektedir. Okun (1962)'un katkısının ardından Phillips eğrisi denkleminde bağımlı değişken olarak enflasyon oranı, bağımsız değişken olarak ise de ulusal çıktı açığı kullanılmaya başlanmıştır. Denklem bu iki değişken arasında kurduğu ilişki, istihdama yönelik olarak talep yönlü politikaların önünü açmış ve Keynesyen teorinin eksik olan fiyatlar genel düzeyi ayağını tamamlamıştır. Talep yönlü politikaların sonucu olarak fiyatlar yukarı yönlü hareket etmeye başlamıştır. Bu durum sonucunda Phillips eğrisine yönelik önemli eleştiriler ortaya çıkmıştır.

A. W. Phillips (1958)'in ampirik olarak ortaya koyduğu Phillips eğrisine güçlü bir teorik destek sağlama yönündeki ilk önemli çaba Richard G. Lipsey (1960) tarafından gerçekleştirilmiştir. Lipsey çalışmasında iki varsayılan ilişkinin kombinasyonu yoluyla Phillips eğrisine teorik dayanak sağlamaya çalışmıştır. Bu varsayımlar şunlardır:

1-) Parasal ücretlerdeki artış oranı ile emeğe yönelik talep fazlası arasındaki pozitif doğrusal bir ilişki.

2-) Emeğe yönelik talep fazlası ile işsizlik arasındaki doğrusal olmayan negatif bir ilişki.

Bu iki varsayılan ilişkinin kombinasyonu yoluyla Lipsey Phillips'in parasal ücretlerdeki değişim oranıyla işsizlik arasında bulunduğu doğrusal olmayan, negatif ilişkiye ekonomik bir gerekçe sağlayabilmiştir. Sonuç olarak Lipsey, parasal ücretlerdeki değişim oranının, işsizlik düzeyi tarafından temsil



edilen, emek piyasasındaki talep (veya arz) fazlasının derecesine bağılı olduğunu ifade etmiştir. Hem Phillips hem de Lipsey söz konusu ilişkide zamana bağılı bir istikrarsızlık tespit etmiştir; parametre değerleri ve bazen işaretler bir dönemden diğerine değişmektedir. Fakat bu durum için ne kendileri ne de başka teorisyenler bir açıklama getirebilmişlerdir. Bu zamansal istikrarsızlık için en olası neden; Phillips eğrisini açıklayabilmek için gerekli bazı değişkenlerin ihmal edilmiş olmasıdır (Akkuş, 2012, 108). Lipsey'in elde ettiği sonuçlardan şu çıkarımlarda bulunabilir:

1-) Ücretlerle işsizlik arasında istatistiksel olarak önemli ve negatif yönlü bir ilişki mevcuttur.

2-) Phillips'in öngördüğü ücretlerin değişim oranıyla işsizliğin değişim oranı arasında da anlamlı ve negatif bir ilişki mevcuttur.

3-) Ücretlerdeki değişim oranı ile yaşam standardı arasında da bir ilişki mevcuttur. Bu ilişki zayıf ancak istatistiksel olarak önemlidir.

Samuelson ve Solow (1960) çalışmasında Phillips eğrisindeki parasal ücretlerdeki değişim yerine enflasyon oranı ile işsizlik arasındaki ilişki incelenmiştir. Samuelson ve Solow (1960)'a göre, enflasyon oranı ile işsizlik oranı arasında kısa dönemde mevcut olan kombinasyon menüsünün uzun dönemde de devam edeceğini düşünmek doğru değildir; yakın gelecekte uygulanacak politikalar, Phillips eğrisinin kesin bir şekilde yukarıya veya aşağıya kaymasına neden olabilir. Yani, fiyat istikrarını korumak için gerekli olan işsizlik oranı daha yüksek veya daha düşük olabilir (Akkuş, 2012, 109).

Enflasyon ile işsizlik arasındaki ters yönlü ilişkinin varlığının tespitiyle para politikalarını yürütenler işsizliği azaltmak amacıyla, belirli bir enflasyon oranına razı olarak, genişletici para ve maliye politikaları izlemişler ve bu politikalarından başarılı sonuçlar elde etmişlerdir. Ancak Samuelson ve Solow, Phillips eğrisinin öngörülenin yalnızca kısa vadede geçerli olduğunu belirterek, Phillips eğrisinden hareketle oluşturulan bir politika kuralının

sürekli kullanılması halinde Phillips eğrisinin öngördüğü ilişkinin temelde bozulacağı belirtilmiştir (Çamlıca, 2010, 9).

### 1.1.2.2 Monetarist Phillips Eğrisi

Samuelson ve Solow (1960) Phillips eğrisine getirdikleri bu yeni düzenleme ile politika yapıcılara enflasyon ile işsizlik arasında bir tercihte bulunma seçeneğine sahip olduklarını ileri sürmüşlerdir. Ancak Phelps (1967) ve Friedman (1968) bağımsız çalışmalarında, böyle bir tercihin uzun vadede enflasyonu arttıracığını ileri sürmüşlerdir. 1960'lı yılların sonlarında itibaren yaşanmaya başlanan stagflasyon nedeniyle Phillips eğrisine olan güvenin sarsılması üzerine Phelps (1967) ve Friedman (1968), beklentileri göz önüne almayan Phillips eğrisi yorumuna karşılık, değişen enflasyon beklentilerinin hesaba katılması halinde Phillips eğrisinin zaman içinde istikrarlı olmayacağını ve eğri üzerindeki bir noktanın seçilmesi ile belirlenen enflasyon oranının bir uyum döneminden sonra yeni bir beklenen enflasyon oranına ve Phillips eğrisinin kaymasına neden olacağı öne sürülmüştür (Yıldırım ve diğerleri, 2008, 380).

Edmund S. Phelps (1967), makalesinde, adaptif beklentiler çerçevesinde Philips eğrisi ve doğal işsizlik oranı kavramlarını ele almaktadır. Phelps (1967) çalışmasında istihdamın zaman içindeki seyrini incelemiştir. Geleneksel yaklaşım işsizlik – enflasyon ilişkisine statik yaklaşımı nedeniyle geleceği dikkate almadığından, bugünkü işsizlik oranı kararının gelecekteki olası faydalarını sonsuz bol bir şekilde indirgeyerek hata yapmaktadır (Akkuş, 2012, 122). Geleneksel Philips eğrisi işsizlik enflasyon ilişkisine statik bir yaklaşımda bulunarak bugünkü politikaların gelecekteki etkilerin göz ardı etmişlerdir. Phelps çalışmasında beklentileri dâhil ederek bugün izlenen istihdam politikasının gelecekteki enflasyonu etkileyeceğini belirtmiştir.

Beklentilerle güçlendirilmiş Philips eğrisi iki sebepten dolayı Philips eğrisi kuramında önemli bir yer edinmiştir. İlk olarak, yeni Philips eğrisi

enflasyon ve işsizlik verilerinde gözlemlenen hareketi orijinal Philips eğrisine göre daha iyi yansıtmaktadır. İkincisi, 1970'li yıllarda yaşanan stagflasyon olgusu Friedman ve Phelps'in haklı olduğunu göstermiştir. Bu dönemde, petrol fiyatlarında yaşanan şoklar, ekonominin bir arz şokuyla karşılaşması halinde yüksek enflasyon ve yüksek işsizliğin bir arada mümkün olduğunu göstermiştir. Diğer bir deyişle, arz yönlü şoklar enflasyon – işsizlik ödünleşmesini bozan başlıca faktörlerden biridir (Çamlıca, 2010, 13).

Bu anlamda bekleyişlerin dâhil edildiği Phillips eğrisi denklemi (1.3) nolu denklemde şu şekilde ifade edilmiştir.

$$\pi = \pi^e - \gamma (u - u_N) \quad (1.3)$$

Phillips eğrisi denklemine (1.1) beklenen enflasyonun ( $\pi^e$ ) eklenmesiyle oluşturulan (1.3) nolu denkleme göre; beklenen enflasyon oranı gerçekleşen enflasyon oranına eşit olunca işsizlik oranı da doğal işsizlik oranına eşit olmaktadır;  $\pi = \pi^e$ ,  $u = u_N$ . Buna karşılık gerçekleşen enflasyon oranı beklenen enflasyon oranından büyük olduğunda, işsizlik oranı doğal işsizlik oranından küçük olmaktadır;  $\pi > \pi^e$ ,  $u < u_N$ . Tam tersi durumda ise gerçekleşen enflasyon haddi beklenen enflasyon haddinden küçük olduğunda, işsizlik oranı doğal işsizlik oranından büyük olmaktadır ;  $\pi < \pi^e$ ,  $u > u_N$  (Saraç, 2009, 36).

Phillips'in enflasyon ile işsizlik arasında öngördüğü ilişkinin istikrarsız olduğu ve Phillips eğrilerinin sürekli olarak sağ yukarıya doğru kaydığı şeklinde elde edilen bulgular üzerine yeni çalışmalar yapılmıştır. Friedman'ın önderliğinde Parasalcı (Monetarist) Yaklaşım bu konuyu ele alırken iki varsayımdan hareket etmiştir. Bunlardan birincisi fiyat değişimlerinden bağımsız olarak ortaya çıkan denge işsizlik oranının varlığıdır. İkinci varsayım ise fiyat değişimlerine ilişkin beklentilerin gerçekleşmeleri bir gecikme ile etkileyeceği görüşüdür.

Friedman (1968)'a göre ekonomi dengedeysen bu duruma tutarlı işsizlik düzeyine “doğal işsizlik oranı” denir. Friedman'a göre bu oran katı ve sabit değildir ve piyasa şartları ve politikacılar tarafından değiştirilebilir. Bu kavram ile birlikte enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkide kısa ve uzun dönem ayırımı ortaya çıkmıştır. Kısa dönemde böyle bir ilişkinin varlığı kabul edilirken özellikle 1970'li yıllarda meydana gelen gelişmeler neticesinde uzun dönemde böyle bir ilişkinin bulunmadığı yönünde bir kanı oluşmuştur.

Friedman'ın doğal oran hipotezine göre enflasyon ile işsizlik arasında geçici bir ilişki söz konusudur. İlişkinin geçici olmasının nedeni; öngörülemeyen enflasyondur. İlişkideki geçicilik kavramının açıklaması da önemlidir. Friedman'a göre geçiciliğin süresi faiz oranlarında tespit edilebilirken işsizlik konusunda böyle bir tespit yapılamaz.

Phelps (1967) ve Friedman (1968) Phillips eğrisine ilişkin eleştirilerini iki temel noktada oluşturmuşlardır. Birincisi; orijinal Phillips eğrisi kuramı, istihdamın nominal ücretler tarafından belirlendiği varsayımı üzerine kurulmuştur. Oysaki Phelps (1967) ve Friedman (1968) istihdamın reel ücretler tarafından belirlendiğini iddia etmiştir. Şöyle ki; fiyat artışlarının nominal ücretlerden daha fazla artması, reel ücretlerde bir azalmaya; reel ücretlerde azalma ise işgücü talebini artırarak işsizliği azaltmaya yol açmaktadır. Bu durum, orijinal Phillips eğrisi kuramı ile karşılaştırıldığında önemli farklılıklar doğurmaktadır. Friedman ve Phelps fiyatlar ve işsizlik arasındaki ilişkinin reel ücretler, diğer bir deyişle beklenen enflasyon üzerine kurulması gerektiğini savunmuşlardır.

İkincisi; Phelps (1967) ve Friedman (1968) orijinal Philips eğrisinin işaret ettiği gibi fiyatlar ve işsizlik arasında uzun vadeli bir ilişkinin olmadığı görüşünü savunmuştur. Bu görüşün temelinde; Friedman (1968) tarafından ileri sürülen “doğal işsizlik” kavramı yatmaktadır ve Friedman'a göre işsizlik oranını bu “doğal” oranın altında uzun süre tutmak para otoritesi için büyük bir maliyete katlanmayı gerektirmektedir (Çamlıca, 2010, 9).

### 1.1.2.3 Yeni Keynesyen Philips Eğrisi

Dünya ekonomisini derinden etkileyen petrol fiyatlarında yaşanan şok neticesinde ortaya çıkan olumsuzlukları açıklamadaki yetersizlikler ve makro sonuçların mikro temellere dayanmaması nedeniyle 1970'lerden itibaren Lucas, Sargent ve Wallace'ın öncülüğünde Yeni Klasik İktisat anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu anlayışın en önemli yeniliği ekonomik kararlarda rasyonel beklentileri göz önüne almasıdır. Ancak rasyonel beklentilere dayalı modellemelerin teorik başarısını ampirik alana taşıyamaması yeni eleştirilerin doğmasına yol açmıştır.

Teorik araştırmalara farklı bir çevreden katkı Keynesyen İktisatçılardan gelmiştir. 1970'lerin rasyonel beklentileri Keynesyen işgücü piyasası katılıklarıyla birleştiren modeller ortaya çıkmıştır. Fisher (1977), rasyonel beklentiler ve uzun dönemli işgücü sözleşmelerinin varlığında parasal politikanın çıktığı etkileyebilme gücü olduğunu göstermiştir. Benzer biçimde Taylor (1980), aşamalı işgücü sözleşmelerinin katılıkların tek kaynağı olduğu bir modelle birlikte işsizlikte görülen sürekliliği açıklamaya çalışmıştır. 1980'lerin başında üretilen, rasyonel beklentiler varsayımını içeren ve Yeni Keynesyen İktisat adı altında anılan modellerin ortak sorunsalı Keynesyen ücret ve fiyat katılıklarına mikro ekonomik temeller bulmaktır (Lopçu, 2010, 1270).

Yeni Keynesyenler makro iktisadi analizi mikro ekonomik temeller üzerinde yapmaya çalışmışlardır. Bu nedenle nominal fiyatlar, ücret katılıkları, eksik bilgi, beklentiler ve piyasa başarısızlığı sorunlarına vurgu yapmışlardır. Klasik Philips eğrisi enflasyonun gecikmeli değerleri ile çıktı açığı veya işsizlik ilişkisi ile ilgilenmektedir. Yeni Keynesyen çerçevede oluşturulan Philips eğrisi ise geçmiş ve beklenen enflasyonun nasıl belirlendiği ve cari enflasyon oranının çıktı açığı ile mi yoksa reel marjinal maliyetle mi açıklandığı sorusu ile ilgilenmektedir. Yeni Keynesyen Philips eğrisi beklenen enflasyon ve marjinal maliyetin bir fonksiyonudur. Marjinal maliyet veri iken enflasyon beklentisinde meydana gelen bir düşüş enflasyonu da düşürecektir.

Dolayısıyla bu durumda istihdamı değiştirmeden enflasyonu etkilemek mümkün olmaktadır (Korkmaz, 2010, 142).

Yeni Keynesyen modeller, Phelps (1967) ve Friedman (1968)'in doğal işsizlik oranı yerine farklı mikro temellere dayanan NAIRU (Non – Accelerating Inflation Rate of Unemployment) kavramını kullanmayı tercih etmişlerdir. Enflasyonu hızlandırmayan, kararlı bir enflasyon oranıyla sonuçlana işsizli oranlarına NAIRU denir. NAIRU teorisine göre; işsizlik oranı NAIRU'nun altında olduğunda ekonomide enflasyon üzerinde artış yönünde bir baskı oluşacak, diğer taraftan işsizlik oranının NAIRU'dan yüksek olduğu durumda ise enflasyon oranı üzerinde bu kez düşüş yönünde bir baskı oluşacaktır. Bu açıdan bakıldığında NAIRU ekonomide enflasyonun sabit kalmasını sağlayan işsizlik oranı olarak tanımlanabilir (Yiğit ve Gökçe, 2012, 70).

Gerek ABD'de gerekse Avrupa lkelerinde doğal işsizlik oranının (veya NAIRU'nun) sabit kalmayıp, zaman içinde değiştiği gözlendiğinden, geleneksel yaklaşımın, cari işsizlik oranı ile uzun dönemli, denge işsizlik oranı arasında yaptığı ayırım anlamını yitirmeye başlamıştır. Bu bağlamda "hysteresis etkisi", doğal işsizlik oranının (veya NAIRU'nun), geçmiş cari işsizlik oranlarına bağlı olarak, zaman içinde değiştiğini açıklamaktadır (Akkuş, 2012, 103).

Yeni Keynesyen Philips Eğrisi'nin, Philips eğrisine yönelik daha önceki çalışmalardan ayırıtığı en önemli noktalardan bir diğeri de reel marjinal maliyet kaynaklı enflasyonu göz önüne almasıdır. Reel marjinal maliyet reel sektördeki enflasyonist baskıyı yansıtmada ötürü bu yaklaşımın temelini oluşturmuştur. Böylece reel marjinal maliyet enflasyonu en iyi açıklayan değişken olmuştur. Yeni Keynesyen Philips eğrisi ileriye dönük dinamik bir yapıya sahiptir ve fiyatlar firmalar tarafından belirlenir. Modelde cret katılıkları yer aldığından merkez bankası, çıktı açığı istikrarı ile enflasyon arasında bir tercihte bulunma durumunda kalabilir.

Reel marjinal maliyetlerin fiyatlar üzerinde etki göstermesinin nedeni, fiyatların marjinal maliyetlere belli bir kar marjı eklenerek belirlenmesidir. Kar

marjı sabit iken, maliyetlerde ortaya çıkacak bir artış fiyatların artmasına neden olmaktadır. Reel marjinal maliyetler gözlemlenemeyen bir veridir. Ulusal milli gelir hesapları ortalama maliyetleri etkileyen -ücretler gibi- bilgi vermesine karşın çıktıdaki bir birimlik artışın toplam maliyete etkisi hakkında fikir vermemektedir. Marjinal maliyetler fiyatlardan daha önce değişime uğramaktadır. Eğer üretim düzeyi potansiyel üretimin üzerine çıkarsa, üretim faktörleri arasında rekabet artacak ve bu durum reel maliyetlerin artmasına neden olacaktır. Bu nedenle çıktı açığı ( $y_t^d$ ) reel marjinal maliyetlerin ( $mc_t^d$ ) ölçümünde iyi bir gösterge olarak kabul edilmektedir.

$$mc_t^d = \lambda y_t^d \quad (1.4)$$

Çıktı açığı değişkenine göre düzenlenen Yeni Keynesyen Philips Eğrisi;

$$\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + \gamma y_t^d \quad \text{Burada } \gamma = \lambda \delta \quad (1.5)$$

Yeni Keynesyen teori ayrıca firmaların rasyonel beklentilere sahip olmaları sebebiyle bugünkü enflasyon oranının gelecekte beklenen çıktı açığına ( $y_{t+k}^d$ ) bağlı olduğunu ifade etmektedir. Bu durumda beklenen çıktı açığına dayanan Yeni Keynesyen Philips Eğrisi denklem (1.6) daki gibi ifade edilir (Çiçek, 2009,42).

$$\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + \gamma y_{t+k}^d \quad (1.6)$$

Yeni Keynesyen Philips Eğrisi'ni geliştirmeye yönelik çalışmalardan birisi Taylor (1980) tarafından yapılan kademeli fiyatlama modelidir. Taylor (1980)'a göre enflasyondaki katılığın kaynağı ücret sözleşmelerindeki katılıklardır. Ücret sözleşmeleri uzun süreleri kaplayan kademeli bir yapıya sahiptir. Bu kademeli yapı işsizlikte ısrarcılık yaratarak dönemsel dalgalanmalara neden olabilmektedir. Modelde yer alan bütün değişkenler

kendi aralarında içsel olduğundan rasyonel beklentiler dâhil edilse bile değişkenlerin kendi geçmiş değerleriyle olan ilişkisi devam eder.

Taylor modelinin varsayımları şunlardır (Korkmaz, 2009, 9).

1-) Ücret sözleşmeleri kademeli olarak yapılmaktadır.

2-) Firmalar ve sendikalar ücret belirlenirken, diğer firmaların belirlediği ücretlere bakmaktadırlar. Bu durumda firmalar ve sendikalar ücret belirlerken hem geriye hem de ileriye dönük bakmaktadır.

3-) Ekonomide tüm ücret sözleşmeleri N dönem için yapılmaktadır.

4-) Sözleşme, nominal sabit ücret üzerinden yapılmaktadır. Nominal ücret, sözleşme dönemi boyunca veridir.

5-) İstihdam, işgücü talebindeki dalgalanmalar tarafından belirlenmektedir.

Taylor çalışmasında talep fazlası ile enflasyon arasında pozitif bir ilişki tespit ettiğinden enflasyon ile işsizlik arasında da negatif yönlü bir ilişkiden bahsedilebilir. Bu çalışmanın sonucunda; öncelikle değişkenlerdeki içsel bağlantılar nedeniyle ısrarcılığın bir diğer deyişle katılığın varlığı öne sürülmüştür. İsrarcılığın veya katılığın kaynağı ücret sözleşmelerinin hem geçmişe hem de geleceğe yönelik bekleyişlere bağlı olarak şekillendirilmesidir. Geçmişe yönelik gerçekleştirmeleri etkilemek zor olduğundan politika modellemede ücret sözleşmelerini ve istihdamı beklentiler kanalıyla etkilemeye çalışmaktadır.

Calvo (1983) çalışmasında Taylor gibi kademeli fiyatları ücret katılıkları bağlamında ele alırken katılığın nedenini eksik rekabet piyasası varsayımı altında nominal fiyatların sürekli değişmemesi ve firmaların fiyat ayarlamalarını eş zamanlı olarak yapmamalarına bağlamıştır. Çalışmada fazla talep fayda maksimizasyonu yoluyla elde edilmiş ve Keynesyen



varsayım altında para politikasının reel sektör üzerinde etkin olduğunu ortaya konulmuştur. Philips ilişkisi iki kanaldan ispatlanmıştır. Bunlardan birincisi fayda maksimizasyonundan elde edilen fazla talep ilişkisi diğer ise firmaların fiyatlama davranışlarıdır. Çalışmaya göre fazla talep ile enflasyonun hızı arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur. Yani fazla talep arttıkça enflasyonda bir yavaşlama meydana gelmektedir.

Gali ve Gertler (1999) çalışmalarında kısa dönem enflasyon dinamiklerini Yeni Keynesyen Philips Eğrisi ile açıklamaya çalışmışlardır. Çalışmada çıktı açığı yerine reel marjinal maliyetler kullanılmıştır. Gali ve Gertler'in Yeni Phillips Eğrisi modelindeki varsayımları şunlardır (Korkmaz, 2009, 20):

1-) Piyasa tekeli rekabet özellikleri taşımaktadır.

2-) Firmalar fiyat ayarlamada bir takım sınırlamalara tabidir. Bu da onların her zaman fiyatlarını değiştiremedikleri dolayısıyla fiyat katılıkları ile karşı karşıya olduklarını göstermektedir.

3-)  $(1 - \theta)$  veri dönemde firmaların fiyatlarını değiştirme olasılığını,  $\theta$  ise fiyatları değiştirmeme olasılığını ifade etmektedir.

4-) Firmalar başlangıçta ayındır ve her bir firma ürettiği ürün için sabit talep fiyat esnekliğine sahiptir.

Sonuç olarak Yeni Keynesyen Phillips Eğrisi Geri ve Gertler tarafından Calvo'nun kademeli fiyatlama modeli baz alınarak yeniden tanımlanmıştır. Melez Yeni Keynesyen Phillips Eğrisi enflasyonu belirleyen reel değişken olarak reel marjinal maliyetleri dikkate alarak, standart Melez Yeni Keynesyen Phillips Eğrisi'nin kuramsal altyapısını en baştan tasarlamıştır (Çamlıca, 2010, 23).

Gali ve Gertler tipi Melez Yeni Phillips Eğrisi cari enflasyon oranının beklenen enflasyon, bir dönem gecikmeli enflasyon oranı ve marjinal maliyetin bir fonksiyonu olduğunu ifade etmektedir. Gali ve Gertler (1999)

Melez Yeni Keynesyen Phillips Eğrisi ve daha önceki Melez Yeni Keynesyen Phillips Eğrileri arasında iki önemli farklılık söz konusudur. Birincisi; Gali ve Gertler, maliyet baskısını ölçen unsur olan reel marjinal maliyetlerin ikamesi olarak işgücünün GSYİH'deki payını kullanmaktadır. İkinci olarak, enflasyon oranlarının reel marjinal maliyetlere olan duyarlılığı ile beklenen ve gecikmeli enflasyon bir takım parametreler tarafından belirlenmektedir. Bu parametreler; fiyat katılığı, geriye dönüklük ve iskonto oranıdır (Çamlıca, 2010, 28).

Yeni Keynesyen Phillips Eğrisi'ni para politikası açısından değerlendirmek gerektiğinde, merkez bankalarının özellikle enflasyon hedeflemesi politikasındaki en önemli araçlarından olan paranın miktarı ve faiz oranı konusunda birtakım kısıtlamalara maruz kaldığını görmekteyiz. Şöyle ki merkez bankaları piyasadaki para miktarını değiştirmek ile bireylerin parasal gelirlerini etkileyemez. Etkileyebildiği tek şey finansal kesimin borç verme koşullarıdır. Merkez bankası para miktarı düzenlemeleri ile bilanço kanalı yoluyla firma ve banka kararlarını etkileyebilirken bireylerin talep kararlarını nasıl etkileyebileceği belirsizdir. Bu nedenle para miktarı ve faiz düzenlemeleri makro açıdan ekonomiyi etkileyebilirken bu düzenlemelerin bireysel talepte yaratacağı etki belirsizdir.

### **1.1.3 Enflasyon Hedeflemesinde Kullanılan Para Politikası Araçları**

Hedefleme politikalarında hedefe ulaşmayı sağlayan çeşitli araçlar mevcuttur. Enflasyon hedeflemesi politikasında da kullanılan araç kısa vadeli faiz oranıdır. Merkez bankaları tarafından belirlenen ve kolaylıkla kontrol edilebilen bir araç olan faiz oranı bu özelliği nedeniyle enflasyon hedeflemesi politikasında kullanılmıştır.

### 1.1.3.1 Kısa Dönem Faiz Oranı

Enflasyon hedeflemesi politikası bir hedefleme stratejisine dayanmaktadır. Enflasyon oranı hedef olarak belirlendikten sonra bu hedefe ulaşmayı sağlayacak çeşitli para politikası araçları mevcuttur. Bu araçların başında faiz oranları gelmektedir. Para politikası yöneticileri, yetkili kurumları (merkez bankası ya da para politikası kurulları) tarafından belirlenen faiz oranlarında değişiklikler yaparak çıktı düzeyini etkilemeye çalışırlar. Kısa dönemli faiz oranlarının son yıllarda para politikasında öneminin artmasının başlıca nedenleri olarak; finansal liberalizasyon ile artan sermaye akımları, para talebindeki belirsizlikler ve yeni yatırım araçlarının ortaya çıkması sayılabilir. Enflasyon hedefine ulaşabilmek amacıyla para politikası bir kurallar bütünü içinde hareket etmelidir. Para politikası kuralı olarak adlandırılan bu kurallardan son dönemlerde en yaygın olarak kullanılanı Taylor (1993) Kuralı'dır.

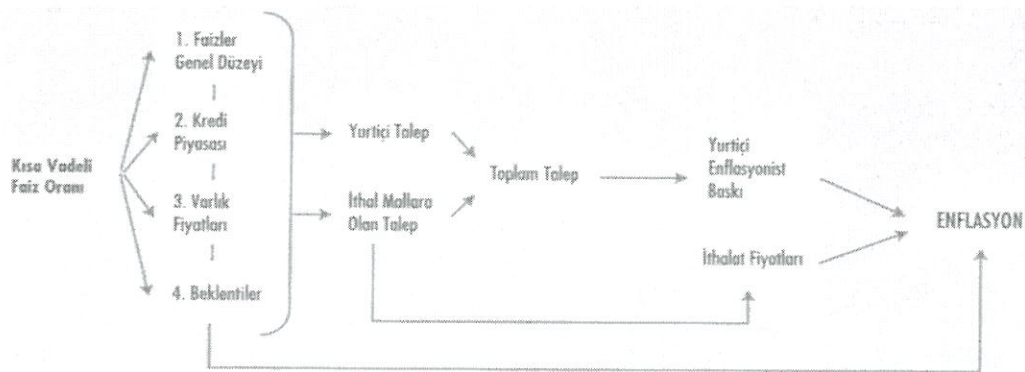
Taylor Kuralı temelde aktivist para politikaları içerisinde yer alır. Aktivist para politikalarını diğer para politikalarından ayıran temel özellik, aktivist politika kurallarının iktisadi faaliyet düzeyine yaptığı vurgudur. Bu tür politikalarda iktisadi faaliyet düzeyi ekonominin potansiyeli göz önünde bulundurularak tanımlanır ve çıktı açığına (output gap) ya da işsizlik açığına (unemployment gap) bağlı olarak politika uygulamalarına gidilir (Akalin ve Tokucu, 2007, 41).

Taylor Kuralı'na göre para politikası uzun dönemde reel değişkenler üzerinde etkili değildir ve fiyatların aşağı yönlü katı olmasından ötürü merkez bankaları sadece kısa dönem faiz oranlarını değiştirerek ekonomiyi etkileyebilmektedir. Taylor Kuralı basit olarak şöyle ifade edilebilir:

$$r = r^* + \lambda (y - y^*) + \beta (\pi - \pi^*) \quad (1.7)$$

Burada  $r$  nominal kısa dönem faiz oranını,  $r^*$  tahmin edilen nominal faiz oranını,  $\pi$  enflasyon oranını,  $\pi^*$  enflasyon hedefini,  $y$  üretim düzeyini,  $y^*$  potansiyel üretim düzeyini göstermektedir. Bu kuralda  $\lambda$  ve  $\beta$  üretim açığının ve enflasyon hedefinden sapmanın katsayılarıdır (Usta, 2003, 61).  $\beta$  merkez bankasının enflasyon tepki katsayısıdır. Katsayının teorik beklentisi pozitiftir. Bu katsayı büyüdükçe enflasyona karşı duyarlılığın arttığını, katsayının değeri azaldıkça da enflasyona karşı duyarlılığın azaldığını söyleyebiliriz. Eğer bu katsayı sıfır olursa para politikasının belirlenmesinde enflasyon düzeyinin bir etkisi yoktur (Sürmeli, 2014, 35).  $\lambda$  ile gösterilen büyüme tepki katsayısıdır. Bu katsayının teorik beklentisi pozitiftir. Katsayının büyümesi halinde üretim açığına ilişkin duyarlılığın arttığını ve katsayının küçüldüğünde ise azaldığını söyleyebiliriz. Bunun yanında sıfır olması durumunda para politikası belirlenmesinde üretim açığının bir etkisinin olduğunu söylemek imkânsızlaşacaktır (Sürmeli, 2014, 36).

Merkez bankaları faiz kararını sonuçta enflasyon oranını etkileme amacına uygun olarak belirlemektedir. Faiz kararının, bankaların faiz oranlarını, kredi miktarını, hisse senedi ve bono fiyatları ile döviz kurunu ve bekleyişleri etkileyerek sonuçta enflasyon hedefine ulaşmaktadır. Piyasa aktarım mekanizması olarak adlandırılabilir yönelim şöyledir.



**Şekil 1: Aktarım Mekanizması**

**Kaynak: TCMB, Enflasyon Hedeflemesi Rejimi, 2006, s:26.**

Merkez bankalarının kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin aldıkları kararlar, enflasyonu ya da diğer bir ifadeyle genel fiyat düzeyini Şekil 1'de basitleştirilmiş hali yer alan ve "aktarım mekanizması" adı verilen belirli kanallar aracılığıyla etkilemektedir. Buna göre merkez bankasının belirlediği faiz oranları, enflasyon üzerindeki etkisini dört kanaldan göstermektedir (TCMB, 2006, 26):

1-) Merkez bankasının faiz oranları, yurtiçindeki diğer banka ve finans kurumlarının kendi müşterilerine uyguladıkları faizler üzerinde etkili olur.

2-) Merkez bankasının faiz oranları, piyasa faizlerini etkileyerek bankalardan alınan kredi hacmini etkiler.

3-) Merkez bankası faiz oranları, hisse senedi, bono ve döviz gibi varlıkların üzerinde etkili olur.

4-) Merkez bankası faiz oranlarını, beklentileri, beklentiler de ileriye yönelik yatırım, tüketim ve fiyatlama kararlarını etkiler.

Ancak merkez bankasının faiz kararları, bu kanallar yoluyla toplam talebi ve enflasyonu hemen etkileyemez; etkilerini ancak karar alındıktan sonra belirli bir gecikme süresi sonunda gösterebilirler. Bu gecikme; politika değişikliklerinin yapılan sözleşmelere ne kadar sürede yansıtacağı, bireylerin tüketim alışkanlıklarını ne kadar sürede değiştirecekleri gibi unsurlara bağlıdır. Aktarım mekanizmasındaki gecikme nedeniyle, merkez bankaları enflasyondaki olası değişimlere karşı gerekli tedbirleri önceden alarak harekete geçmektedirler.

Taylor Kuralı ekonominin kurala bağlı olarak kısa dönemli nominal faiz oranı düzeyinin belirlenmesini önermektedir. Bu öneri dört ana faktöre bağlıdır. Bunlardan ilki cari enflasyon, ikincisi ise denge reel faiz oranıdır. Cari enflasyon oranı ve reel faiz oranı toplamı nominal faiz oranını vermektedir. Üçüncü faktör, gerçekleşen ve hedeflenen enflasyon oranlarının sapmasına bağlı olarak enflasyon açığının belirlenmesidir. Bu faktör sayesinde enflasyonun hedeflenen değerin üzerinde çıkması durumunda

nominal faiz oranlarının arttırılması gerekirken enflasyon hedeflenen değerinin altına indiğinde ise nominal faiz oranlarının düşürülmesi gerekmektedir. Dördüncü faktör, potansiyel reel üretimin, gerçekleşen reel üretim düzeyi arasındaki farka bağlı olarak üretim açığının ayarlanmasıdır. Üretim açığının pozitif olması durumunda nominal faiz oranının azaltılması önerilmektedir. Bu faktörler Taylor Kuralı'nın pek çok önemli yönünü özetlemektedir. Bu faktörler sayesinde sürdürülebilir bir ekonomik büyüme gözetilirken enflasyon oranlarının istikrarlı kalmasını sağlamaktadır (Sürmeli, 2014, 37)

Taylor orijinal çalışmasında, eşitlikteki katsayıların değerlerinin %0,5 ve reel faiz haddinin %2 olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna göre gerçekleşen enflasyon hedeflenen değerden %1 fazla veya üretim açığı potansiyel değer %1 üstünde olması durumunda faizlerin % 1/2 oranında arttırmak için nominal faiz oranlarının  $1^{1/2}$  oranında arttırılması gerektiğidir. Özetle merkez bankaları Taylor Kuralı'na uygun hareket ederse enflasyon hedefi ve çıktı açığı potansiyel değer üzerine çıktığında kısa vadeli faiz oranlarını yükseltir. Tam tersi durumda ise faiz oranları düşürülür. Böylece para politikası bir kural dâhilinde hareket eden basit ve anlaşılır bir yapıya sahip olacaktır.

Taylor Kuralı kapalı bir ekonomi için tasarlanmış ve test edilmiştir. Bu kuralı geliştirmeye yönelik çalışmalarda döviz kurunun da eklenmesiyle kural dışı açık küçük ülkelerde de kullanılabilir hale gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde enflasyon hedeflemesinde döviz kurları en az faiz oranı kadar önem taşımaktadır. Bu durumda döviz kurunun eklendiği Taylor Kuralı şöyledir:

$$r = r^* + h (\pi - \pi^*) + g (y_t - y^*) + m_0 e_t + m_1 e_{t-1} \quad (1.8)$$

Denklem 1.8'e göre  $e_t$ 'de oluşabilecek bir değişim nominal faiz oranlarını  $m_0$  kadar değiştirir. Döviz kurunun gecikmeli değeri olan  $e_{t-1}$ 'de oluşabilecek bir değişim ise nominal faiz oranlarını  $m_1$  kadar değiştirecektir.

Taylor Kuralı'nın orijinalinde enflasyonun ve çıktının bir yıl önceki değerlerine bakılırken daha sonra Orphanides ve McCallum tarafından ortaya konulan "Düzeltilmiş Taylor Kuralı"nda geleceğe dönük değerlere bakılması benimsenmiştir. Düzeltilmiş Taylor Kuralı'nda faiz enstrümanı orijinal Taylor Kuralı'na göre daha kademeli bir şekilde ayarlanır. Ayrıca Düzeltilmiş Taylor Kuralı'nda merkez bankasının enstrümanı olan faizin geçmişe dönük değeri de yer almaktadır.

$$\dot{i} = \pi + \bar{r} + (1 + \beta) [q (\pi - \bar{\pi}) + q (y - y^*)] \beta (i_{t-1}) \quad (1.9)$$

Denklem 1.9 Düzeltilmiş Taylor Kuralı'nı yansıtmaktadır. Denklemdeki  $\beta$  katsayısı düzeltilmiş faiz oranıdır. Düzeltilmiş faiz oranının modele dâhil edilmesi, faiz oranlarının gecikmeli değerlerinin de modele dâhil edilmesi anlamına gelmektedir. Bu da iktisadi birimlerin enflasyon beklentisini yansıtan bir durum olmaktadır.  $\beta$  katsayısının değerinin büyüklüğü, faiz üzerinde geçmişe dönük endekslemenin yani iktisadi beklentilerin kırılamadığının bir göstergesi olarak bakılabilir. Bu durum faiz oranını en uygun en uygun bir enstrüman aracı olmaktan çıkarmaktadır.

Diğer bir enstrüman kuralı McCallum Kuralı'dır. McCallum Kuralı baz para / GSYİH hedeflemesi olup farklı enstrüman ve aktarım mekanizmalarını kullanan adaptif bir formülasyondur. Burada esas hedef nominal gelirin hedeflenmesidir. Nominal gelirin belirli bir oranda büyümesini sağlamak, fiyat derecesi için istikrarlı bir patika anlamına gelmektedir (Süslü, 2005, 122).

Taylor Kuralı Faiz oranının çıktı açığı ve fiyatlar genel düzeyi üzerindeki etkisini açıklayan basit bir kural bütünü olmasıyla birlikte bu kurala yöneltebilecek çeşitli eleştiriler de mevcuttur. Bu eleştirilerin başında denklemde yer alan değişkenlerin değerlerinin tespit edilebilmesinin zorluğu

gelmektedir. Bunun yanı sıra merkez bankalarının zımni olarak belirlediği reel faizin denge reel faize eşit olmaması nedeniyle politika oluşturmada zorluklar yaşanabilmektedir. Politika uygulama aşamasında yaşanacak gelişmelerde hemen ayarlama yapmak gerekmektedir. Örneğin, hükümet harcamalarında meydana gelen değişimlerin denge reel faiz oranlarını değiştirmesi durumunda zımni olarak belirlenen reel faiz oranları da yeniden ayarlanmalıdır. Bu yapılamadığı takdirde denge enflasyon oranı, hedef enflasyon oranından sapabilecektir. Denge faiz oranının da her zaman tam olarak bilinmemesi de faiz oranına dayalı para politikalarının önemli bir dezavantajıdır.

Taylor Kuralı'nda yer alan değişkenler geçmiş değerleriyle denklemde yer alırlar. Buradaki varsayım geçmişte gerçekleşen iktisadi olayların gelecekte de tekrarlanacağıdır. Ancak bu varsayım her zaman geçerli değildir. Kurala dayalı politikaların yapısında var olan uygulamadaki katılık sorunu Taylor Kuralı için de geçerlidir. Ekonomik hayatta meydana gelebilecek herhangi bir soruna sırf kurala bağlı kalmak amacıyla tepki verilmemesi sorunun daha da büyümesine neden olacaktır. Bunun yanı sıra ekonomik hayatta önemli bir unsur olan döviz kuru, uluslar arası faizler ve dış ticaret gibi önemli değişkenlerin denklemde kendine yer bulamamış olması bu değişkenlerden oluşabilecek bir soruna müdahale edilmesin imkânsız hale getirmektedir.

Gerçek hayattaki uygulamalara bakıldığında Düşük faiz ve enflasyonun birlikte yer aldığı resesyon durumunda Taylor Kuralı'nı uygulamak imkansızdır. Kuralı uygulamaya çalıştığınızda negatif faiz oranı uygulamak gerekmektedir ve bu durum teorik olarak imkânsızdır. Ayrıca faiz oranları sıfır ya da sıfıra yakın seviyelere indiğinde bireyler likidite tuzağına düşmekte ve bu durum faiz oranı politikasının hiçbir önemi kalmamaktadır.

Enflasyon hedeflemesi politikası uygulayan bir merkez bankası Taylor Kuralı'nda sadece enflasyon ve çıktı açığındaki sapmalara odaklanacaktır. Bu değişkenlerden hangisine tepki verileceği bankanın hangisine daha fazla önem verdiğine bağlıdır. Enflasyon hedeflemesi politikası ne tam bir kurala



dayalı politika ne de tam bir ihtiyari politikadır. Enflasyon hedeflemesi politikası bu ikisinin arasında yer alan kural benzeri bir politikadır.

### 1.1.3.2 Enflasyon Hedefi ve Beklentiler

Enflasyon hedeflemesi politikası adı üstünde hedefe dayalı bir politikadır. Bu hedefe ulaşmayı sağlayacak çeşitli para politikası araçlarının yanında bir de nominal çapanın varlığı hedefe ulaşabilmede önemlidir. Enflasyon oranının yüksek olması ekonomide belirsizliği de arttırır. Belirsizliğin hâkim olduğu ekonomilerde beklentilerin de doğru olma ihtimali azdır. Yüksek enflasyona sahip olan ülkelerde ekonomik bireyler beklentilerini geçmiş enflasyona bakarak oluştururlar. Bu durum enflasyondaki yükselişin zaman içinde süreklilik kazanmasına neden olur.

Bireylerin ekonomik kararlarını verirken rasyonel davrandıkları varsayımı altında beklentiler hem geçmiş enflasyon oranları hem de gelecekte enflasyonun izleyeceği yola ilişkin görüş ve kanaatlere göre şekillenmektedir. Bu açıdan bakıldığında özellikle yüksek enflasyona sahip olan ülkelerde var olan bu geçmişe dönük endeksleme eğilimi enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerin hedeflerini belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Özel birimlerin enflasyonist beklentilerinde meydana gelen artışın merkez bankası üzerinde filli enflasyonu arttırma yönünde baskı oluşturması “beklentiler tuzağı” (expectations trap) olarak adlandırılmaktadır. Bu hipoteze göre, beklentiler tuzağı olasılığını azaltmak için insanların merkez bankasının enflasyonla mücadele konusunda kuşkularının olmaması gerekir (Kansu, 2007, 62). Bu çerçevede enflasyon hedeflerine, bireylerin enflasyon beklentilerinin şekillenmesinde bir çapa olarak önemli görevler düşmektedir. Enflasyon hedeflemesi politikasında, hedefe ulaşabilmek amacıyla izlenecek yol ve uygulanacak politikalar daha önceden ilan edildiğinden, beklentilerin merkez bankası tarafından etkilenmesi mümkün olmaktadır. Bireylerin ve kurumların beklentileri politikanın amaçlarıyla ne kadar örtüşüyorsa politikanın başarı şansı da o kadar artmaktadır. Bu

nedenle beklentileri etkileyebilmek amacıyla bankanın politika konusunda oldukça şeffaf olması, gelişmeleri iletişim kanalları vasıtasıyla kamuoyu ile paylaşması ve böylece güven ortamının oluşturulması politika başarısı açısından gereklidir. Güvenin artması hedeflere daha kolay ve daha az maliyetli ulaşma imkânı sağlar.

Gerçekleşen enflasyon ile enflasyon beklentileri arasındaki ilişkinin zayıf olması ve beklentileri yönlendiren temel değişkenin merkez bankasının enflasyon hedefi olması durumunda, çapalanma etkisinin varlığından söz edilmektedir. Güvenilirliğin çapalanma etkisi üzerinden ölçümünü ortaya koyan Bomfin ve Rudebusch (2000) çalışmasında t zamanındaki enflasyon beklentileri ( $\pi_t^e$ ), sabit örtük hedef ( $\pi^*$ ) ile son dönem enflasyon oranının ( $\pi_{t-1}$ ) ağırlıklı ortalaması olarak Denklem 1.10'daki gibi tanımlanmaktadır.

$$\pi_t^e = \lambda_t \pi^* + (1 - \lambda) \pi_{t-1} \quad (1.10)$$

Çapalanma derecesi, (0,1) aralığında değerler alabilen  $\lambda_t$  parametresi, ile gösterilmektedir. Eğer  $\lambda_t = 1$  olursa, enflasyon beklentileri sabit  $\pi^*$  değerine tam olarak çapalanır ki enflasyon hedeflemesi rejimleri iletişim ile belirlenen enflasyon hedefi ( $\pi^T$ ) karşısında çapraz kontrole tabi olabilir. Güvenilir rejimlerde  $\lambda_t = 1$  ve  $\pi^* = \pi^T$  olmaktadır.  $\lambda_t$ 'nin 0 olması ise, beklentilerin şekillendirilmesinde enflasyon hedefinin göz ardı edilmesine ve beklentilerin kabaca geçmiş enflasyona uyarlanmasına karşılık gelmektedir (Çiçek, Akar, Yücel, 2011, 40).

Enflasyon hedeflemesi rejimlerinde para otoriteleri enflasyon hedeflerini açıklar, özel sektör gelecekteki bu taahhütlerin inanılabilirliğini değerlendirir ve beklentilerini biçimlendirir. Para politikasının güvenilirliği beklenti açığının devamı ile ölçülebilir;

1-) Enflasyon hedefi; enflasyon beklentileri – enflasyon hedefini göstermektedir.

2-) Cari enflasyon, enflasyon beklentileri – cari enflasyonu göstermektedir.

Para politikası eğer enflasyon beklentilerini enflasyon hedeflerine tam olarak yakınsıyorsa güvenilirdir (Çiçek ve Akar, 2014, 16).

Beklentilerin hedefe ulaşmada son yıllarda artan önemi nedeniyle parasal aktarım mekanizmasına beklentiler kanalının eklenmesini gerektirmiştir. Bekleyişler kanalının işleyişini şöyle açıklayabiliriz. Politika yapıcılar taahhütlerini yerine getirdikçe bunun enflasyonu düşürmedeki olumlu etkisini gözlemleyeceklerdir. Bu yüzden taahhütlerin tam olarak yerine getirilmesi kamuoyunda politikalara olan güvenin ve inancın artmasına neden olarak düşük enflasyon beklentisi içine girmelerine ve örneğin ücret artışları konusunda daha ılımlı bir yol izlemelerine yol açacaktır. Tersisi durumda ise yani merkez bankasının kısa vadeli başka amaçlar nedeniyle taahhütlerini yerine getirmemesi durumunda, buna paralel olarak enflasyon beklentileri de artacaktır. Böyle bir durumda merkez bankası güven kaybına uğrar ve enflasyonu tekrar düşüş trendine sokma süreci daha maliyetli olur.

Politika yapıcıların kamuoyunun beklentilerinin açıklanan hedefler çerçevesinde oluşturacakları beklentisine karşın politikada değişiklikler söz konusu olması durumunda buna ne şekilde tepki verecekleri konusunu ihmal ederler. Bireyler ve kurumlar kendi politikalarını kendi amaçlarına göre belirlediklerine göre hedefe ulaşma konusunda para otoriteleri ile bireyler ve kurumlar karşılıklı olarak birbirlerine bağımlıdırlar. Bu bağımlılık ilişkisinin zayıflaması, hedefleme politikasına olan güvenin azalması ve hedeften sapmaların nedeni zaman tutarsızlığıdır. Politika yapıcıların kısa vadede başka hedeflere yönelmesi ve güvenilirliklerini kaybetmesi durumunda zaman tutarsızlığı kavramı karşımıza çıkmaktadır.

Beklentilerin hedefler çerçevesinde oluşturulabilmesi için; merkez bankası piyasaya rehberlik etmeli, sürpriz kararlar almamalı, piyasaların beklentilerine göre hareket etmemelidir. Eğer merkez bankası piyasanın belirlediği şekilde davranırsa ve beklentileri bir amaca yönlendiremezse, beklentilerde meydana gelen geçici değişikliklerin kendi kendini beslemesine yol açar. Buna göre politika kurallara dayalı izlenmelidir. Merkez bankasının belli sistematik kuralları takip etmesi durumunda hiçbir düzeydeki şeffaflık, kamuoyunun izlenen politikanın ne anlama geldiğini anlamasını sağlamayacaktır (Kansu, 2007, 64).

#### **1.1.4 Enflasyon Hedeflemesi Politikasındaki Diğer Araçlar**

Çalışmanın bu bölümünde özellikle dışa açık küçük gelişmekte olan ülkelerde önemli bir unsur olan döviz kurunun istikrarını sağlamaya yönelik döviz ihaleleri ve şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkesinin önemli bir aracı olan iletişim politikaları ele alınacaktır.

Enflasyon hedeflemesi politikasında dalgalı döviz kuru rejimi politikanın ön koşullarından birisidir. Döviz kuruna merkez bankası tarafından hiçbir müdahalenin bulunmadığı ve kurun tamamen piyasa şartları içinde serbestçe belirlendiği dalgalı döviz kuru sistemi gerçek ekonomik hayatta zor yerine getirilebilen bir ön koşuldur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ileride ele alacağımız nedenlerden ötürü, dalgalı döviz kuru sistemi kâğıt üstünde uygulanmakta gerçekte ise merkez bankaları tarafından kura bir şekilde müdahale edilmektedir. Merkez bankalarının söylemlerinin aksine, enflasyon uygulayan gelişmekte olan ülkeler önceki dönemlerin sabit döviz kuru rejimlerine benzer şekilde “örtük asimetrik döviz kuru çapası” politikası izleme yönelimindedirler. Bu politika rejimi asimetriktir çünkü merkez bankalarının para birimlerinin değerlemesine göz yumma ve değer kaybına izin vermeme yönünde bir eğilimi vardır. Aynı zamanda örtüktür çünkü bu ülkelerin çok büyük çoğunluğu resmi olarak dalgalı kur rejimine sahiptir (Benlialper ve Cömert, 2014, 6).

Merkez bankaları temelde iki amaca yönelik olarak döviz ihaleleri düzenlemektedirler. Bunlardan birincisi; rezerv biriktirme amacı, ikincisi ise kurlara müdahale amacıdır.

Merkez bankaları piyasada döviz arzı arttığı zaman fazla döviz günlük ihaleler düzenleyerek açık ve şeffaf bir şekilde piyasadan çekmektedir. Rezerv biriktirme amacı güden ve kur seviyesine herhangi bir etkide bulunmayan bu tür ihaleler bankaların kurala dayalı günlük rutin işlemleri arasında yer almaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerin para birimlerinin değerinde aşırı oynaklık olmasını istememesi olarak nitelendirilebilecek ve literatüre Calvo ve Reinhart (2000) tarafından kazandırılan dalgalanma korkusu olarak isimlendirilen bu durum döviz ihalelerinin temel nedenlerinden biridir. Gelişmekte olan ülkelerin kalkınmaları için gerekli olan sermayeye sahip olmamaları onların uluslar arası sermaye akımlarına açık ve muhtaç bir durumda olmalarına neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler, gelen sermaye akımlarının herhangi bir şekilde durması (ani duruş) ve tersine dönmesi durumunda herhangi bir kriz ortamının oluşmasını engellemek amacıyla yüksek döviz rezervlerine sahip olmaları gerekmektedir. Yüksek döviz rezervleri sermaye akımları tersine döndüğü durumlarda döviz piyasasına müdahale imkânı sağlarken, yeni gelecek uluslar arası sermaye için de bir teminat olma özelliği taşımaktadır.

Dalgalanma korkusu, genelde yüksek reel kur artışlarına (ülke parasının değer kaybetmesi) karşı müdahaleler çerçevesinde tartışılmaktadır. Dalgalanma korkusu yaşayan ülkelerin döviz kurlarına doğrudan ya da faiz oranlarını değiştirerek dolaylı olarak müdahalede bulunduğunu belirten Calvo ve Reinhart (2002), bu ülkelerin enflasyon hedeflemesine geçmesiyle birlikte döviz kurlarına doğrudan müdahale yerine faiz oranlarını değiştirerek dolaylı müdahalede bulunma eğimine girdiğini belirtmiştir (Önder, 2007, 4). Gelişmekte olan ülkelerde dalgalanma korkusunun yanında yüksek dolarizasyon, döviz kuru geçişkenliği, kredibilite sorunları ve para ve sermaye piyasalarının yeterince gelişmemiş olması gibi diğer nedenlerden ötürü ihaleler yoluyla kura müdahale edilmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler ihtiyaç duyduğu sermayeyi uluslar arası piyasalardan borçlanarak sağlayabilirler. Ancak ülkelerin uluslar arası piyasalardan kendi para birimleri ile değil gelişmiş ülke para birimleriyle borçlanabilmesi yani “temel günah” sorunu nedeniyle ülke ekonomileri devamlı olarak döviz açık pozisyonundadırlar. Bunun yanı sıra ülkede faaliyet gösteren firmaların yüksek borç stokuna sahip olmaları ve bu borçların dolarize edilmiş olması durumunda kurlarda yaşanabilecek bir artış özellikle döviz geliri olmayan borçlu firmaların ciddi mali sorunlarla karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde döviz kurlarının geçişkenliği gelişmiş ülke ekonomilerine göre daha fazladır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkeler döviz kurlarındaki değişimlere karşı daha hassastır. Döviz kurunda oynaklığın yüksek olduğu ülkelerde uluslar arası yatırımların ülkeye gelmesi, risk unsuru nedeniyle, imkânsız hale gelmektedir. Kurlardaki yüksek volatilité uluslar arası ticaret yapmayı zorlaştırmakta, ithalat ve ihracata konu olan malların fiyatlandırılmasında ciddi sıkıntılar yaşanabilmektedir. Döviz kurunda meydana gelecek dalgalanmaları tolere edecek ve ekonomik birimlere ekonominin gelecekteki seyri konusunda fikir vermeye yardımcı olacak para ve sermaye piyasalarının (türev piyasalar) yeterince gelişmemiş olması sorunun daha da derinleşmesine neden olabilecektir.

Merkez bankalarının döviz ihaleleri yoluyla piyasaya döviz arz etmesi ya da talep etmesi durumunda bu işlemlerin sterilize edilip edilmemesi ekonomide farklı sonuçlar doğuracaktır. Ulusal paranın aşırı değerlendirildiği şartlarda merkez bankası ihale yoluyla piyasaya yabancı para karşılığında ulusal para satar. Bu durumda bankanın yabancı para rezervleri artarken parasal taban da genişler. Merkez bankası ulusal paranın değerini düşürme amacıyla yaptığı bu müdahaleyi sterilize etmediği durumda ekonomi üzerinde genişletici bir etkide bulunur. Ulusal para arzında yaşanan bir artış nominal faizlerin düşmesine ve böylece yatırım ve tüketim harcamalarının artarak fiyatlar üzerinde yukarı yönlü bir baskı oluşturmasına neden olmaktadır. Enflasyon oranlarında artış anlamına gelecek bu olumsuzluğu önleyebilmek amacıyla merkez bankası açık piyasa işlemleri yoluyla piyasaya daraltıcı

yönde müdahalede (sterilizasyon) bulunur. Sterilizasyon politikasının maliyeti faiz oranlarına bağlıdır. Sterilizasyon amacıyla açık piyasa işlemleri yoluyla piyasaya ulusal para cinsinden tahvil satıldığında yatırımcıları bu tahvillere yönlendirebilmek amacıyla yüksek faiz politikası izlenmek zorunda kalınabilir. Bu tür işlemlerin devamı halinde sterilizasyon yüksek faizin sebeplerinden birisi haline gelebilecektir.

Döviz ihaleleri piyasadaki beklentileri de şekillendirebilmektedir. Merkez bankasının kurdaki oynaklıklar karşısında etkili ve kararlı tutumu söz konusu olduğunda iktisadi bireylerde kurun belirli bir sınır dâhilinde kalacağı ve bankanın bu sınırı devamlı gözeteceği ve koruyacağı şeklinde algı oluşmasına neden olur. Her ne kadar enflasyon hedeflemesi politikası uygulayan ülkelerde herhangi bir kur taahhüdüne girilmeyeceği belirtilse de, Türkiye gibi, gelişmekte olan ülkeler kurun politikanın başarısız olmasına neden olabilecek şekilde hareket etmesine izin vermezler. Özellikle döviz ihalesinin sterilize edilip edilmediği de beklentileri etkilemek açısından önemlidir. Döviz ihaleleri yoluyla piyasaya yapılan müdahaleler sterilize edilmediğinde piyasada gelecekte genişlemeci bir politika izleneceği yönünde bir beklenti oluşabilmektedir. Merkez bankasının döviz ihaleleri yoluyla yabancı para karşılığında piyasadaki ulusal para talep etmesi durumunda bankanın sıkı para politikası izleyeceği beklentisiyle ulusal para kısa vadede değer kazanabilmektedir. Ters durumda esnek para politikası beklentisi ulusal paranın değer kaybetmesine neden olabilir.

Son yıllarda özellikle gelişmiş ülkelerin doğrudan ihaleler yoluyla piyasaya müdahale etme politikalarını terk ettikleri görülmektedir. Gelişmiş ülkelerden ABD, Japonya ile birlikte Yen'i desteklemek amacıyla Haziran 1998'de ve G-7 ülkeleri ile birlikte Euro'yu desteklemek amacıyla Eylül 2000'de gerçekleştirdikleri müdahaleler bunlardan bazılarıdır.

Enflasyon hedeflemesi politikasının başarıyla uygulanabilmesi için gerekli olan ön şartlardan birisi de şeffaflık ve hesap verilebilirlik unsurudur. Bu unsurun aracı ise iletişim politikalarıdır. Merkez bankaları kamuoyu ile arasındaki bağlantıyı bir iletişim aracı olan enflasyon raporu (ya da para politikası raporu) ile sağlar. Belirli periyotta yayınlanan bu raporların içeriği

lkeden ülkeye değişebilmekle birlikte genel olarak; ülke ve dünya ekonomilerinde yaşanan gelişmeler, geçmiş dönemde gerçekleşen enflasyon oranlarına ilişkin değerlendirmeler, hedeften uzaklaşma ya da sapma durumlarında bunun nedenleri ve önlemeye yönelik alınan tedbirler, geleceğe yönelik beklentiler ve tahminlemeler yer almaktadır. İletişim politikası enflasyon hedeflerine ulaşmada merkez bankalarına iki kanaldan yardımcı olmaktadır. Bunlardan birincisi enflasyon raporlarının beklentilere olan etkisidir. Enflasyon hedeflemesi politikası geleceğe yönelik bir politika olduğundan beklentilerin iyi yönetilmesi politika başarısı için hayati önem taşımaktadır. Bu aşamada enflasyon raporları kamuoyunun geleceğe yönelik beklenti ve tahminlemelerini şekillendirmede çok önemli bir unsur haline gelmektedir. Diğer bir kanal ise şeffaflığı sağlamasıdır. Kamuoyunun enflasyon raporları sayesinde politika uygulamalarından haberdar olması ve ileriye yönelik tahminlemelerde bulunabilmesi politikaya olan güvenin artmasına neden olur. Politikaya karşı kamuoyunda ne kadar çok güven ve destek var ise politikanın başarı şansı o kadar yüksek olmaktadır. İşte bu sebeplerden ötürü enflasyon raporları politikayı uygulayan bütün ülkelerde kullanılan çok önemli bir iletişim aracı haline gelmiştir.



## 1.2. KÜRESEL FİNANSAL KRİZ VE ENFLASYON HEDEFLEMESİ

Finansal piyasalarda ortaya çıkan ve yapılan müdahalelerin yetersiz kalması durumunda reel kesime de sıçrayan finansal krizler döviz, bankacılık ve sistematik krizler olarak üçe ayrılmaktadır. Döviz krizi yani parasal kriz, ülke parasının spekülâtif saldırılar nedeniyle ciddi oranlarda devalüe edilmesi neticesinde döviz rezervlerinin hızla erimesine ve faiz oranlarında önemli artışlara neden olan kriz türüdür. Bankacılık krizinin kaynağı banka bilançolarında yaşanan kötüleşmeler olmakla birlikte bunun nedenlerinin başında; geri ödenmeyen krediler, menkul kıymet piyasalarında yaşanan dalgalanmalar ve reel piyasaların içinde buldukları zorlu durumun bankacılık sektörüne yansımaları sayılabilir. Sistematik krizler ise finansal sistemin kendi iç dinamiklerinden ortaya çıkan yine sistem tarafından beslenen ve diğer ülke ve piyasalara yayılarak ancak devlet müdahaleleriyle çözülebilen kriz türüdür. Küresel finansal kriz; finansal kesim içinde başlayan bir finansal kriz olmakla birlikte finansal sistemde (özellikle mortgage piyasasında) bulunan sorunlar nedeniyle ortaya çıkmış ve bu yönüyle sistematik krizlere dâhil edilebilecek bir kriz türüdür. Küresel finansal kriz o kadar büyük boyutlara ulaşmıştır ki bankacılık kesimine olumsuz yansımaları neticesinde Dünya'nın en büyük banka ve yatırımcı kuruluşları devletler tarafından kurtarılmış ya da iflas etmişlerdir. Bu açıdan bakıldığında küresel kriz sadece finansal değil hem sistematik hem de bankacılık krizi özellikleri taşımaktadır.

Enflasyon hedeflemesi politikası açısından küresel finansal krizi değerlendirdiğimizde karşımıza bir ikilem çıkmaktadır. Krizin olumsuz etkilerinden korunmaya yönelik olarak izlenen en önemli politikaların başında

gelen miktarsal genişleme politikasının en önemli sonucu enflasyondur. Bu bağlamda enflasyon oranlarında kalıcı ve sağlıklı bir azalmayı hedefleyen özellikle gelişmekte olan ülkeler krizin başlamasıyla birlikte bu iki politika arasında ikilimde kalmışlardır. Krizle mücadele amacıyla izlenen politikalar enflasyon hedeflemesi politikasının ikinci plana atılması anlamına gelmekle birlikte geçici özellik taşıyan bu durum ülkelerin enflasyon hedeflerine ulaşabilmesi için daha fazla zaman, emek ve maliyete katlanmasına neden olmuştur.

### **1.2.1 Küresel Finansal Krizin Ortaya Çıkışı**

Finansal sistemin sahip olduğu sermayeyi tabana yayma çalışmalarında meydana gelebilecek aksamaların yaygın hale gelmesi, borçlular ile finansal araçların yükümlülüklerini yerine getirememeye başlaması durumunu finansal kriz olarak tanımlayabiliriz. Küresel finansal kriz barındırdığı bazı özellikler nedeniyle daha önceden yaşanmış olan krizlerden ayrılmaktadır. Bu farklılıklar krizin ağırlığının artmasına ve krizle mücadelenin uzun ve maliyetli olmasına neden olmaktadır.

Farklılıkların başında küresel finansal krizin ilk olarak türev piyasa olarak adlandırılan ve 1990'lı yıllardan sonra gelişim gösteren piyasalarda ortaya çıkmış olması gelmektedir. Daha önce herhangi bir kriz ortamının yaşanmadığı bu tür piyasalarda meydana gelen sorunlarla mücadele konusunda ekonomi çevrelerinin yeterli bilgi ve tecrübe birikimi ne yazık ki bulunmamaktadır. Küresel krizin kendine has bir diğer özelliği başlangıcından itibaren küresel bir nitelik taşımasıdır. 2000'li yıllardan itibaren artan iletişim kanalları sonucunda piyasalara artık 24 saat ulaşma imkânı mevcuttur. Yatırımcılar sınırları ortadan kaldırarak bilgisayar terminalleri üzerinden binlerce kilometre ötedeki bir piyasadan istediği yatırım aracını tek tuşla alabilmektedir. Hal böyle olunca bu piyasalarda oluşan bir krizin tüm dünyaya kısa sürede yayılması ve küresel bir nitelik kazanması da oldukça kolay olmaktadır. Küresel krizin farklı bir boyutu ise; 1990'lı yıllardan itibaren dünya

ekonomisinde genel olarak büyüme, enflasyon ve işsizlik düzeylerinde istikrarın sağlandığı ve “büyük sakinlik” olarak adlandırılan uzun süreli bir refah döneminden sonra ortaya çıkmış olmasıdır. Refah dönemini fırtına öncesi sessizlik dönemi olarak da nitelendirebiliriz. Bu dönemde uluslar arası makro ekonomik göstergelerde yaşanan istikrar ileride daha ayrıntılı olarak ele alacağımız şekilde bir takım olumsuzlukların doğmasına ve gelişmesine neden olmuştur. Finansal krizin ortaya çıktığı ekonomilerde genel olarak bir likidite yetersizliği ve sıkışıklığı krizin nedenleri arasında yer alırken küresel finansal krizde bu durumun tam tersine piyasada likidite bolluğu bulunmaktaydı. Piyasada likidite bolluğu bulunmasına rağmen borç verenlerin geri ödeme konusundaki belirsizlikler nedeniyle borç vermede istekli davranmamaları krizin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Küresel finansal krizin kaynağı özellikle mortgage piyasasında yaşanan kredi genişlemesidir. Büyük sakinlik döneminde ABD piyasalarındaki likiditenin artmasının yanı sıra, Çin, Japonya, Almanya ve petrol ihraç eden Ortadoğu ülkeleri ellerindeki likiditeyi ABD yatırım araçlarına yönlendirmişler ve bu durum likiditenin daha da artmasına neden olmuştur. 1990’lı yılların ikinci yarısında ortaya çıkan internet ve bilişim teknolojisine mensup firmaların yer aldığı piyasalarda ortaya çıkan ve kısaca dot.com krizi olarak adlandırılan kriz ABD ekonomisinin resesyona sürüklenmesine neden olmuştur. 11 Eylül 2001 saldırısı ve artan terör paniği resesyona daha da derinleşmesine neden olmuş ve bununla mücadele amacıyla FED tarafından faiz indirimi operasyonları başlatılmıştır. Faiz oranları bu operasyonlar neticesinde 2003 yılında tarihinin en düşük seviyesi olan %1’e kadar inmiştir.

ABD ekonomisinde geleneksel bankacılık sisteminin sıkı bir şekilde denetlenmesi ve düzenlenmesi bu sektörün karlılık oranlarını düşürmüştür. Finansal koşulların uygun olması nedeniyle risk iştahı artan yatırımcılar daha fazla kar elde edebilmek amacıyla kendilerine yeni piyasalar aramışlar ve klasik bankacılık sistemine göre daha gevşek olan, denetlemelerin ve düzenlemelerin tam olarak gelişmediği türev piyasalara yatırımlarını yönlendirmişlerdir.

Küresel krizin ortaya çıkmasında politikacıların da rolü vardır. Resesyondan çıkabilmek amacıyla tüketime teşvik edilmesi politikası çerçevesinde Bush yönetimi herkesin ev sahibi olabilmesini amaçlamaktaydı. Bunu sağlayacak olan mortgage piyasasında yaşanan büyümeye kendi politika çıkarları nedeniyle müdahalede bulunmamıştır.

Küresel krizin ortaya çıkmasının bir diğer sebebi de saydamlık eksikliğidir. Kredi verenler kredi alanların geçmişini, mali durumlarını tam olarak incelememişlerdir. Krediyi alanlar da krediyi verenler hakkında tam bilgi sahibi değildirler. Krediyi alanlar kredinin kullanımına ilişkin koşullar ve ücretler hakkında tam bilgilendirilmemişler ve kendileri de bilgi talebinde bulunmamışlardır. Özellikle riskli grupta yer alanların risk değerlendirmesi tam olarak yapılmamış ve olası riskler göz ardı edilmiştir. Krediyi verenler var olan riskleri tam olarak kaydılaştırmadıkları için riskler gerçekleştiğinde bilançolarında ciddi bozulmalar meydana gelmiştir.

Mortgage piyasasında asimetrik bilgiyi engellemek amacıyla kredi derecelendirme kuruluşlarına önemli görevler düşmektedir. Mortgage piyasasındaki ürünlerin fiyatlandırması yapılırken kredi derecelendirme kuruluşlarının verdikleri kredi notları göz önüne alınmaktadır. Bu kurumların kredi değerlendirmesinde bulunurken yaptıkları en büyük hata, piyasadaki ürünlerin değil bu ürünleri piyasaya arz eden kurumların risklerini değerlendirmesidir. Piyasaya arz edilen ürün yüksek risk grubunda yer almasına rağmen arz eden kurum büyük ve yüksek kredibilitesi olan bir kurum ise ürünün kredi notu yüksek olmakta böylece yatırımcılar yanlış yönlendirilebilmektedir. Piyasada arz edici konumunda olanlar ile derecelendirme kurumlarının birbirleriyle karşılıklı menfaat ilişkisi içinde olmaları değerlendirmelerin sağlıklı yapılmasını engellemiştir. Kredi derecelendirme kuruluşları sadece finansal ürünlerin temerrüde düşme riskini değerlendirirken likidite riskini göz ardı etmiştir. Oysa finansal kriz türev ürünlerin geri ödenememesi nedeniyle likidite krizinin oluşmasıyla ortaya çıkmıştır. Kredi derecelendirme kuruluşlarının değerlendirmelerine yatırımcıların ulaşabilmesi çok kolay değildir. Farklı kuruluşlardan elde edilen verilerin karşılaştırılabilmesi mümkün değildir. Son olarak da derecelendirme kuruluşları piyasadaki gelişmelere anında tepki vererek kredi notlarını

indirmemiş ancak kriz derinleşmeye başladıktan sonra not indirimleri gelmiştir.

Krizin başladığı ve geliştiği piyasalar olan türev piyasalar temel olarak mortgage olarak adlandırılan uzun süreli ve düşük ya da değişken faizli konut kredilerinin menkul kıymetleştirilmesi ve bunun piyasalara arz edilmesi yoluyla oluşan piyasalardır. ABD mortgage piyasasında mortgage kredileri; ödeme şekline, faiz yapısına, kredi talebinde bulunanın itibarına göre çeşitli ayrımlara tabi tutulmaktadır. Bu bağlamda mortgage kredileri üç temel kategoriye ayrılabilir:

- 1-) Prime ya da A kalite (üst gelir grubu)
- 2-) Alt A (orta gelir grubu)
- 3-) Subprime ya da riskli grup (alt gelir grubu)

Bu ayrımın amacı, kredi talep eden kişinin dâhil olduğu gruba göre risklerin belirlenerek, risk yapısına uygun faiz oranları üzerinden kredi kullandırmasıdır (Öztürk ve Gövdere, 2010, 384). Küresel finansal krizin başlangıç noktası subprime ya da riskli grupta yer alanlara verilen kredilerin geri ödenmesinde yaşanan zorluklar olmuştur.

Mortgage piyasasında verilen kredilerin faiz yapısı klasik sabit faiz oranlarından oluşabildiği gibi ödenen peşinat ve vade yapısına göre değişen faiz oranlı kredilerden de oluşabilmektedir. Özellikle bu tür kredileri talep edenlerin zaten düşük gelir düzeylerine sahip olmaları nedeniyle az peşinat ödeyebilmeleri, bu kredileri kullananların yüksek faiz ödemek zorunda kalmalarına neden olmuştur. Kredi alanların anlaşma aşamasında ödeme yapısı, faiz ve ücretler konusunda tam olarak bilgilendirilmemiş olmaları onların ödeme aşamasında yüksek taksitlerle karşılaşmalarına neden olmuştur. En yaygın görülen subprime krediler 2 – 28 veya 3 – 27 olarak bilinen melez yapıları ayarlanabilir faiz oranlı ipotek kredisi (adjustable rate mortgage, ARM) olarak adlandırılan kredilerdir. Bu kredilerdeki ilk rakam

(örneğin 2) faizin sabit olduğu yıl sayısını göstermektedir. Diğer rakam ise (örneğin 28) faiz oranının değişebileceği yıl sayısını göstermektedir. Faiz oranı değişirken temel olarak Libor faizi baz alınırken bu faiz oranına kredi veren kuruluş tarafından belirlenen faiz oranı eklenir. Örneğin Libor + 3 oranı belirlendiğinde Libor oranı %6 ise toplamda %9 faiz ödenirken, Libor oranı %8'e yükseldiğinde toplamda %11 faiz ödenmek zorunda kalınacaktır. Bu yeniden ayarlama süreci genellikle her altı ayda bir yapılmaktadır.

Krizin oluşmasına neden olan olgu subprime mortgage kredilerinin menkul kıymetleştirme yoluyla türev piyasalara sunulmasıdır. Menkul kıymetleştirmeyi kısaca nakit akışlarının bir havuzda toplanması ve yatırımcılara satılmak üzere mali bir varlık olarak menkul kıymetler üretilmesi olarak tanımlayabiliriz. ABD'de likiditenin bol olduğu dönemde (2000-2006) menkul kıymetleştirme sayesinde bireyler normalden fazla kredi kullanmışlardır. Risk paylaşımı, yüksek getiri iştahı, bankaların yasal yükümlülüklerini yerine getirmelerinde kolaylık sağlaması, risk taşımadan ya da daha fazla mevduata ihtiyaç duymadan bankaların yeni kredileri finanse etmelerinin sağlanması menkul kıymetleştirmeyi özendiren hususlardır (Alantar, 2008, 2).

Banka tarafından verilen krediler aracı kurumlara ya da doğrudan yatırımcılara uzun vadeli olarak satılarak nakde çevrilmektedir. Bu sayede kredi kullananın ödediği faiz gideri menkul kıymeti elinde bulundurana faiz geliri olarak aktarılmakta aradaki süreçte de aracı kuruluşlar aracılık ve komisyon geliri elde etmektedirler. Faiz riskini dağıtmak ve tabana yaymak amacıyla yapılan bu işlemler aynı zamanda risklerin de tabana yayılmasına neden olmuştur.

Subprime krediler 2001 – 2006 arasında 94 milyar dolardan 685 milyar dolara yükselmiştir. Sabit faizli kredilerin yerini ise değişken faizli krediler almıştır. Yani değişken faizli kredilerin oranı %1'den %13'e yükselirken, sabit faizli kredilerin oranı %41'lerden %26'ya gerilemiştir. Geri kalan ödünç melezler (ilk yıllarda sabit diğer yıllar değişken 2-28 gibi) balon ödünçler (son dönemde önemli bir miktar sermaye ödemeli) şeklindedir. Balon ödünçler ise

2006'da çok yaygın kullanılan bir ödünç olmuş ve subprime ödünçlerin %15'ini oluşturmuştur (Kantar, 2010, 139).

Mortgage kredisini veren finans kuruluşları bu kredileri menkul kıymetleştirerek bu amaçla kurulmuş olan özel fonlara devrederler. Böylece bu kredilerin risklerini bilançolarından çıkarırlar. Özel fonlar da bu kredileri teminatlı borç yükümlülükleri (CDO) ve kredi riski swapı (CDS)'e dönüştürerek yatırımcılara satarlar. Bu süreç ile hem mortgage kredisini veren finans kuruluşları hem de özel fonlar kaynak yaratmış olurlar. Bu yeni kaynaklar da yeni kredilerin çıkış noktasını oluşturarak bir sarmala dönmesine yol açmıştır. Hedge fon olarak adlandırılan özel fonlar özelliklere CDO'lara büyük yatırımlar yapmışlardır.

Konut satın almanın finansmanında sağlanan bu kolaylıklar konut talebinin patlamasına neden olmuştur. Konut talebinde yaşanan bu artış konut fiyatlarının oldukça yükselmesine ve bir balon oluşmasına neden olmuştur. Konut piyasasındaki gelişmeleri en iyi yansıtan endeks olan Case Schiller Endeksi'ne göre 2007 haziran ayına kadar yükseliş gösteren endeks, ağustos ve eylül aylarında sabitlenmiş ve bu aylardan itibaren de endeksin değeri düşmeye başlamıştır. 2009 yılının üçüncü çeyreğine göre 2007 yılının üçüncü çeyreğinde endeks %4,5'lik bir düşüşe tanık olmuştur. Buna uygun olarak da konut fiyatları 20 metropol kentte %4,9 oranında düşmüştür. Ekim 2007'de ise ABD genelinde konut fiyatlarındaki düşüş bir önceki yıla göre %6,7 olmuştur. Konut fiyatlarındaki düşüşü etkileyen iki temel faktör bulunmaktadır. Bunlardan birincisi ABD dolarının değer kaybı diğeri ise enflasyon oranının artması üzerine FED tarafından faiz oranının yükseltilmesidir. Enflasyon oranındaki artışın nedenleri arasında düşük faiz oranı nedeniyle talebin canlanması ile petrol ve hammadde fiyatlarında talebe bağlı olarak yaşanan fiyat artışlarıdır. Greenspan enflasyona faizleri yükselterek müdahale ederken yerine seçilen Ben Bernanke faizleri %5,25'e kadar yükseltmiştir. 2006 yılında yüksek faiz politikasıyla enflasyon %2,5'e kadar düşürülmüş ancak 2007 yılında yüksek faize rağmen enflasyon baskı altında tutulamamış ve enflasyon oranı %4,1'e yükselmiştir (Demir, Karabıyık, Ermişoğlu, Küçük, 2008, 34).

2005 yılının ikinci yarısında mortgage faiz oranlarında başlayan artış konut piyasasında ortaya çıkan kötüleşmenin ilk sinyali olmuştur. Bununla beraber 2006'nın sonlarına doğru konut piyasasında toparlanma ve istikrar yönünde eğilimlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Ancak bu çok uzun sürmemiştir. Çünkü bu dönemde, özellikle yeni ve daha riskli mortgage ürünleri olmak başta olmak üzere kredi kalitesinden kaynaklanan sorunlar mortgage kredisi standartlarının daha da katılaşmasına yol açmıştır. Bunun sonucunda, konut sektörü 2007 yılının ilk yarısında, artan gecikme ve haciz sorunlarıyla birlikte yeniden sorunlar yaşamaya başlamıştır. 2007 yılının dördüncü çeyreğinde mortgage kredilerinde toplam ödenmeme oranı, 2007 yılının ilk çeyreğine göre, yaklaşık %35 oranında artış göstermiştir. 2007 sonlarına doğru ortaya çıkan çöküntü, mortgage kredi standartlarının daha da sıkılaştırılmasını tetiklemiştir. Kredilendirmedeki daha katı standartlar konut alımına talebin daha da azalması anlamına gelmektedir. Hacizler, piyasadaki konut arzını arttırmak yoluyla konut fiyatlarında aşağı yönlü baskıyı arttırmış ve 2007 yılı eylül ayında müstakil aile konut satışları 1998 yılı ocak ayından sonraki en düşük seviyeye inmiştir (Öztürk ve Gövdere, 2010, 383).

### **1.2.2 Sıfır Alt Sınırı ve Politika Faizi Aracının İşlemeyişi**

John Taylor'ın çalışmalarında öne sürdüğü gibi enflasyonda veya üretimdeki sapmalara faiz oranlarını değiştirerek müdahale edilebileceği görüşü finansal krizin derinleştiği günlerde tekrar gündeme gelmiştir. Merkez bankalarının faiz oranları yoluyla kamuoyunu gelecekteki enflasyon konusunda beklentiler içine sokmaya ve bu yönde kanalize edebilme imkânı vardır. Merkez bankaları krizin yükseldiği zamanlarda gelecekteki yüksek enflasyonu sağlayabilmek amacıyla bugün çok düşük faiz oranları uygulamıştır.

Ekonomik konjonktürün normal seyrettiği dönemlerde faiz oranı politikası iyi bir para politikası aracı iken kriz dönemlerinde bu araç yeterli olmayabilir. Bunun nedeni; kriz dönemlerinde faiz oranlarının sıfır düzeyine



çekilebilmesi gerekmekte iken oranların zaten bu düzeylerde olması bu aracın çalışmasına engel olur. Faiz oranı gibi geleneksel politika araçlarının işlemediği durumlarda merkez bankaları geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelebilirler.

Her merkez bankasının yapacağı gibi FED'in de bir kriz ortamında uygulayacağı para politikası bellidir. Bu sebeple FED krizin ortaya çıkmasıyla birlikte faiz oranlarını indirmek ve piyasaya likidite vermek şeklinde müdahalede bulunurken bunun yetersiz kalması ihtimaliyle de maliye politikalarıyla para politikasını desteklemeye çalışmıştır.

ABD ekonomisinde işsizlik, enflasyon ve sanayi üretimi gibi makro ekonomik göstergelerde yaşanan bozulmalar piyasada stagflasyon beklentilerine neden olmaya başlamıştır. İşsizlik oranlarında, hammadde ve petrol fiyatlarında yaşanan artışa bağlı olarak artan enflasyonun yanında büyüme hızının da yavaşlamasıyla birlikte faiz oranlarında tekrar indirime gidilmiştir. ABD ekonomisindeki bir diğer makro ekonomik sorun ise cari açık problemidir. 2007 yılı sonunda 811,5 milyar dolara ulaşan cari açık bu yıla kadar Çin, Japonya, Almanya ve Ortadoğu ülkelerindeki tasarruf fazlalarının ABD ekonomisine yönelmesi sayesinde finanse edilebilmiştir. ABD GSMH'sının %5,9'una ulaşan cari açık değeri %4 olan IMF kriterinin çok üzerine çıkmış ve Amerika gibi büyük bir ekonomi için bile oldukça riskli duruma gelmiştir.

Makro ekonomik göstergelerde yaşanan bozulmalar ve artan enflasyonist beklentiler nedeniyle FED 2001 yılından beri uyguladığı faiz politikasını üçüncü defa değiştirerek faiz oranlarını tekrar düşürerek piyasaya likidite desteğinde bulunmaya başlamıştır. Enflasyon baskısı nedeniyle ilk olarak gösterge faiz oranları yerine iskonto faiz oranlarında indirime giden FED, borç vermede yaşanan tereddütler nedeniyle ve Libor oranlarında yaşanan artışların durgunluğa girilmesi ihtimalini arttırması üzerine gösterge faiz oranlarında da indirime gitmiştir. FED'in faiz oranlarında indirme giderken temelde ulaşmak istediği iki amacı bulunmaktaydı. Birincisi, yatırım ve üretimi teşvik ederek durgunluk riskini ortadan kaldırmak, ikincisi bankaların

birbirlerine borç verme konusundaki isteksizliklerinin sistematik bir riske dönüşmemesini sağlamaktır.

Faiz oranlarında değişikliğe gidilmesi her zaman istenen sonuçları verecek bir politika olmayabilir. Bu tür düzenlemelerin merkez bankalarına taşıyabileceklerinden daha ağır yükler verdiği, faiz oranı düzenlemelerinin etkilerinin açık olmadığı ve makro ekonomik göstergelerde istenmeyen hareketlerin yaşanmasına neden olabileceği yönünde görüşler mevcuttur. Örneğin Svensson, 2001 – 2005 dönemindeki düşük faiz oranlarının aşırı kredi büyümesine ve konut fiyatlarında köpüğe neden olarak kriz koşullarının oluşumunu desteklediğini ancak faiz oranlarının daha yüksek olmasının sonucu değiştireceğine inanmadığını, kredi büyümesi ve emlak fiyatlarını dizginleyebilecek derecede yüksek bir faiz oranının tüm reel ekonomiyi de olumsuz yönde etkileyecek kadar yüksek olması gerekeceğini ifade eder (Öğüt ve Şahin, 2012, 8).

FED krizden çıkış yolu olarak, bu olumsuz görüşlere rağmen, kısa aralıklarla faiz indirimine giderek bankacılık sektörünün borçlanma maliyetlerini düşürmeyi böylece mortgage kredilerinden doğan sorunları hafifletmeye yönelmiştir. Ancak faiz oranlarının sıfıra yaklaşmasına rağmen sorunların bu şekilde çözülemeyeceğinin ortaya çıkması üzerine daha kapsamlı kurtarma planları (bailout) devreye sokulmuştur. Faiz oranlarının sıfıra yaklaşmasına rağmen sorunların üstesinden gelinememesini literatüre Keynes tarafından kazandırılan likidite tuzağı (liquidity trap) ile açıklayabiliriz.

Likidite tuzağını; faiz oranlarının çok düşük olduğu ve gelecekte yükselmesinin beklendiği durumlarda spekülatif amaçlı para talebinin faiz esnekliğinin sonsuz olduğu durumdur şeklinde tanımlayabiliriz. Bu tanıma göre likidite tuzağı durumunda bireyler ellerinde nakit para tutmak isterler. Para arzında yapılacak artışlara faiz oranları düşme yönünde karşılık vermeyecektir çünkü faiz oranları zaten çok düşük düzeydedir. Para politikasının tamamen etkisiz olduğu bu ekonomik durumda müdahale amacıyla başka araçların devreye sokulması gerekmektedir.

Küresel finansal kriz türev piyasalar olarak adlandırılan sermaye piyasalarında ortaya çıkmış olsa da reel sektöre yansımaları kısa sürmüştür.

Daha önceden de değindiğimiz gibi bu krizi diğerlerinden ayırt edici özelliği likidite sıkışıklığı değil aksine likidite bolluğu döneminde ortaya çıkmış olmasıdır. Ancak ekonomide önemli ağırlıkları olan finans kurumlarının iflas etmesi ya da devlet yardımıyla kurtarıldığı bir ekonomide hiç kimse kredi verme arzusunda olmamaktadır. Böylesi bir durum parasal aktarım mekanizmasının durmasına ve para politikasının daha da etkisizleşmesine yol açmıştır. Firmaların yatırım ve üretim amacıyla talep ettiği kredilerin giderek azalması, sıkılığın artması üretimde azalmalara neden olmuştur. Üretimdeki azalmanın bir diğer nedeni de talepteki azalmadır. Tamamen tüketim üzerine kurulmuş olan Amerikan toplumu krizin ortaya çıkmasıyla birlikte uzun yıllardır unuttuğu bir olgu olan tasarrufu hatırlamış ve tasarruflarını arttırarak taleplerini ertelemişlerdir. Bu durum krizin daha da derinleşmesine ve üretimin potansiyel üretim düzeyinin altına inerek bir çıktı açığının oluşmasına neden olmuştur. Çıktı açığının varlığı durumunda, daha önceden de değinildiği gibi, üretimi arttırıp potansiyel üretim düzeyine yükseltebilmek amacıyla faiz oranlarını indirme politikası izlenebilmektedir. Ancak mevcut ekonomik durumda faizler zaten çok düşük düzeyde hemen hemen 0 düzeyindedir. Amerikan reel sektöründe yaşanan gelişmelerin dünya ekonomisine olumsuz yansımalarının çok büyük oranlarda olacağı gerçeği nedeniyle bu olumsuz durumu ortadan kaldıracak ek önlemlerin gerekliliği daha da artmıştır.

### **1.2.3 Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamaları**

Geleneksel olmayan para politikası araçları; miktarsal genişleme, kredi genişlemesi, faiz taahhüdü politikası, zorunlu karşılıklar oranı uygulaması ve faiz koridoru politikasıdır.

Kredi genişlemesi politikasını merkez bankalarının doğrudan menkul kıymetleri satın alması olarak tanımlayabiliriz. Kredi genişlemesi yoluyla piyasadaki likidite sorununu ortadan kaldırmak, piyasaların yeniden faaliyete geçmesini sağlamak, likidite sıkışıklığının regüle edilmesiyle risk priminin

azaltılması amaçlanır. Miktar genişlemesi politikasından farkı; merkez bankasının bilançosunun kompozisyonun değiştirilerek menkul kıymetlerin doğrudan satın alınması yoluyla likiditenin sağlanmasıdır. Bu politikayı uygulamak isteyen bir merkez bankası piyasaya kısa vadeli hazine bonosu ihraç ederek elde ettiği kaynaklar ile riskli görülen vadeli ticari menkul kıymetleri satın alabilir. Böylece piyasaya likidite enjekte etmekle birlikte riskli menkul kıymetleri risksiz menkul kıymetlerle değiştirebilmektedir. Riskli varlıkların piyasadan bu politika ile çekilmesi kredi piyasasının düzelmesine ve tekrar cazip hale gelmesine neden olmaktadır. Kredi genişlemesi politikası özellikle fon aktarım mekanizmasının çalışmadığı kriz dönemlerinde piyasaya likidite sunarak merkez bankalarının son borç verici merci olması özelliğinin sağlanmasına yardımcı olur.

Bu politikayı en kapsamlı olarak uygulayan merkez bankalarından biri olan FED, kredi genişlemesi politikası kapsamında;

- Vadeli ihale imkânı,
- FED ile doğrudan işlem yapma ve hazine ihalelerine katılma yetkisine sahip menkul değer aracı kurumu kredi imkânı,
- Vadeli menkul kıymet borç verme imkânı,
- Varlığa dayalı menkul kıymet kredi imkânı
- Ticari varlığa dayalı para piyasası yatırım ortaklığı likidite imkânı,
- Ticari varlık fonlama imkânı,
- Para piyasası yatırımcıları fonlama imkânlarını kullanmıştır.

FED ayrıca getirileri azaltıp, yatırımcıların riskli varlıklarını değiştirebilmelerini sağlamak amacıyla hükümet fonlarının bastığı birçok ipoteğe dayalı varlık ile devlet tahvili satın almıştır. FED bu farklı politika araçlarıyla, bankalara kredi olarak verilebilecek önemli miktarda kaynak sağlamış, bazen bankaları es geçerek yatırımcı ve borç almak isteyenlere doğrudan kredi sağlamış ya da borç vermeye dayalı kredi imkânını kolaylaştırmıştır (Vural, 2013, 40).

Geleneksel olmayan para politikası araçları içinde kendisine çok fazla uygulama imkânı bulamayan faiz taahhüdü politikasında merkez bankaları faiz oranının belirli bir süre düşük tutulacağı taahhüdünü piyasalara verir. Bir kurala dayanması ve taahhüt verilmesi sayesinde özel sektörün ve bireylerin beklentilerinin yönlendirilmesi, ekonomik birimlerin piyasalar hakkındaki soru işaretlerin kaldırarak belirsizlik ortamının yok edilmesi amaçlanır. Enflasyon hedeflemesi politikasını uygulayan ülkelerde faiz oranlarının düşük tutulacağı yönünde bir taahhüt verilmesi tüketimin artarak fiyatlar üzerinde yukarı yönlü bir baskı oluşturmasına neden olabilir. Enflasyon oranlarındaki artışın hedef sınırlarını aşması üzerine taahhüt politikasından vazgeçilmesi ise merkez bankasının güven kaybetmesine neden olur.

Zorunlu karşılıklar politikası küresel kriz esnasında özellikle gelişmekte olan ülkelerde etkin olarak kullanılan bir politikadır. Özellikle faiz oranının sifıra yaklaştığı ülkelerde fiyat istikrarını sağlamaya yönelik en önemli araçlardan birisi olarak göze çarpmaktadır. Bu politika sayesinde merkez bankaları piyasaya çıkan para miktarını kontrol edebilmektedir. Piyasada kredi genişlemesinin yaygın olduğu dönemlerde para arzını kontrol edebilmek önemlidir. Merkez bankası zorunlu karşılık oranlarında değişiklikler yaparak para arzı ve kredi büyümesini kontrol edebilmektedir. Kriz dönemlerinde başvurulan bir diğer yöntemde zorunlu karşılıklara faiz ödenmesidir. Faiz oranının belirlenmesinde piyasa faizi ile politika faizi arasındaki eşitliğin son derece iyi sağlanması gerekmektedir. Faiz ödenmesi yoluyla bankaların daha fazla rezerv tutmaları teşvik edilirken, faiz oranının piyasa faiz oranından düşük belirlenmesi bankaların fazla rezervlerini piyasaya borç vererek faizlerin daha da düşmesine katkıda bulunabilir. Bu durumda zorunlu karşılıklara faiz ödenmesi enflasyonist baskılar yaratabilecektir. Bunun yanı sıra zorunlu karşılık faiz oranı piyasa faiz oranına eşitse ya da faiz oranları zaten sıfır alt bandına yakınsa zorunlu karşılıklara faiz verilmesi piyasa dinamiklerini etkilemez.

Küresel finansal krizin başlamasıyla FED zorunlu karşılıklara Ekim 2008'den itibaren faiz ödemeye başlamıştır. Bu kararın ardından FED'in bilançosunda kayda değer artışlar yaşanmış ve faiz ödemesi nedeniyle

finansal kuruluşların tuttıkları fazla rezerv miktarı karardan önceki döneme göre 100 kat artmıştır.

Faiz koridoru politikası; borç verme faiz oranı, borç alma faiz oranı ve politika faiz oranı gibi üç farklı faiz oranının bileşiminden oluşan bir politikadır. Merkez bankası doğrudan piyasaya müdahale ederek politika faizini belirlemeyi uygun bir politika seçimi olarak görmediği durumlarda faiz oranlarına bir alt ve üst sınır koyarak faiz oranlarının bu sınırlar (koridor) içinde dalgalanmasını sağlar. Bu koridor sayesinde merkez bankaları faizlerdeki dalgalanmayı azaltmayı ve beklentileri yönetebilmeyi amaçlamaktadır. Politikayı oluşturan faiz bileşimlerinden borç alma faiz oranında yapılacak düzenlemeler ve duruma göre olası indirimler piyasadaki likidite sıkışıklığını gidermek amacıyla yapılır. Borç verme faiz oranı ise bankaların ellerinde bulunan fazla rezervlerini merkez bankasındaki hesaplarında değerlendirmenin bir karşılığıdır. Politika faiz oranı ise merkez bankalarının gecelik borç alma ve borç verme faiz oranları arasındaki bantın orta noktasını oluşturmaktadır. Bu üç faiz oranında yapılan düzenlemeler piyasadaki likidite akışının yönlendirilmesine yardımcı olur.

Küresel finansal kriz sürecinde kullanılıp kaldırılan ek bazı politika araçları da mevcuttur. Bunlar;

1-) Para Piyasası Yatırımcı Fon İmkânı: Amerika'da yerleşik para piyasası yatırımcılarına likidite sağlamak üzere kurgulanmıştır. 21 Ekim 2008 tarihinde duyurulduktan sonra 30 Ekim 2009' kadar kullanılmıştır.

2-) Varlığa Dayalı Finansman Bonosu Piyasası Karşılıklı Fon Şirketleri Likidite İmkânı: Bu imkan Amerikan mevduat kurumları ile grubunda banka bulunduran şirket gruplarının yüksek kalitedeki varlığa dayalı finansman bonolarını karşılıklı fon şirketlerinden belli koşullarda almalarını desteklemek üzere yürürlüğe konulmuş bir uygulamadır. Söz konusu operasyonlar 22 Eylül 2008 tarihinde başlamış ve 1 Şubat 2010 tarihinde sona ermiştir.

3-) Finansman Bonosu Fonlama İmkânı: Adı geçen imkan finansman bonosu ihraç edenlere likidite sağlamak üzere hayata geçirilmiştir. Bu imkan güvenilir piyasa yapıcılarını ile güvenilir menkul kıymet ihraç edenlerin kredi

derecesi yüksek belli bir varlığa dayalı olan veya olmayan finansman bonolarının alımını finanse etmiştir. Söz konusu operasyonlar 27 Ekim 2008 tarihinde başlayıp 1 Şubat 2010 tarihinde sona ermiştir.

4-) Piyasa Yapıcıları Kredi İmkânı: Bu imkan piyasanın genelindeki işleyişi düzenlemek adına piyasa yapıcılarına belli uygun teminat karşılığında gecelik vadeli kredi verilmesini kapsamaktadır. Söz konusu imkan 17 Mart 2008 tarihinde başlayıp 1 Şubat 2010 tarihinde sona ermiştir.

5-) Vadeli Menkul Kıymet Borç Verme İmkânı: Haftalık olarak yapılan ihaleler kanalıyla 28 gün için Amerikan Merkez Bankası çık piyasa işlemleri kapsamında elinde bulundurduğu genel teminat devlet iç borçlanma senetlerini programa uygun teminatlar karşılığında sunmuştur. Söz konusu imkan finansal piyasaların genel işleyişini kolaylaştırmak adına sadece piyasa yapıcılarına sağlanmıştır. İhalelerin ilki 27 Mart 2008 tarihinde gerçekleşmiş olup, sonuncusu 1 Şubat 2010 tarihinde düzenlenmiştir.

6-) Vadeli İhale İmkânı: Bu imkân kapsamında ihalelerde, vadeli fonlar mevduat kurumlarına sağlanmıştır. Birincil kredi iskonto penceresi imkanından yararlanabilecek mevduat kurumları katılmıştır. Bu ihalelerin tutarları sabit olup, uygulanacak faiz oranı minimum teklif oranına göre belirlenmiştir. Anılan ihalelerin vadesi 28 ve 84 gün olmuştur. Teminat karşılığında sağlanan krediler iyi durumdaki mevduat kurumlarına sağlanmıştır. Söz konusu ihalelerin sonuncusu 8 Mart 2010 tarihinde düzenlenmiştir (Kara, 2012, 46).

### **1.2.3.1 Amerika ve Euro Bölgesi: Miktersal Genişleme**

Miktarsal genişleme, merkez bankalarının ekonomik aktivite düzeyini arttırmak için kullandıkları bir politika olup, enflasyon hedefinin tutturulmasına yardımcı olmasının yanı sıra para piyasasının koşullarının gelişmesine de katkıda bulunmaktadır. Faiz oranları ile piyasadaki likiditeyi etkilemek kolay

olsa da merkez bankaları bunu merkez bankası parasını kullanarak da kontrol edebilmektedir (Vural, 2013, 22).

Miktarsal genişleme politikası ile varlık alımları yoluyla piyasaya para arzı artırılır. Özel sektörün çıkarmış olduğu tahvillerin satın alınması özel sektörün harcamalarının artarak likiditenin bollaşmasına olanak sağlamaktadır. Özel sektör tahvillerinin satın alınması ticari aktivitelerin artarak sermaye piyasalarında güvenin artmasına ve daha kolay borçlanarak kredi piyasasının işlerlik kazanmasına neden olmaktadır. Miktersal genişleme politikasının en büyük sakıncası ise merkez bankası bilanço büyüklüğünü kalıcı olarak etkileyen bir politika olmasıdır. Miktersal genişleme politikasından elde edilmesi beklenen sonuçlara ulaşıktan sonra sterilizasyon politikasına başvurulmaz ise likidite bolluğunun enflasyonist risk yaratma potansiyeli de mevcuttur.

ABD merkez bankasının (FED) ABD ekonomisini canlandırmak ve deflasyonu engellemek amacıyla başlattığı QE olarak bilinen Miktersal Genişleme (Quantitative Easing – QE) süreçleri önem taşımaktadır. ABD'nin 2010 yılının ekim ayı başında 600 milyar dolarlık kamu kâğıdını geri alacağını duyurması küresel gündemin birinci sırasına oturmuştur. 2011 yılı itibariyle parasal genişlemenin miktarı 2.3 trilyon doları bulmuştur. FED'in ikinci genişleme (QE-2) politikasını uygulaması ile doların değer kaybı ivme kazanmıştır. İkinci genişleme politikasını üçüncüsü izlemiştir. Bu süreç ile dolarda görülen miktarsal artış, Euro karşısında değer kaybı yaşanmasına yol açmıştır (Pınar ve Uzunoğlu, 2013, 7).

Amerikan bankalarının bilançolarında bulunan varlıklar üç gruba ayrılmaktadır:

1-) Hisse senedi gibi her an piyasada fiyatlanabilenler (marked to market); "birinci seviye"

2-) Doğrudan fiyatı olmayan, ancak piyasada gözlenen verilerle modellenerek fiyatlanabilen varlıklar (marked to model); "ikinci seviye"



3-) Ne piyasa fiyatı ne de modelle fiyatlanabilen, tamamen şirketlerin kendi tahminleri ile fiyatlanabilen varlıklar (marked to fantasy); “üçüncü seviye” olarak gruplanmaktadır.

Türev ürünlerin tamamı neredeyse bu üçüncü seviye varlıklar arasında yer almaktadır. 2008 yılının ikinci çeyreği sonunda; Citibank, JP Morgan, Bank of Amerika, Goldman Sachs, Merrill Lynch ve Lehman Brothers'ın üçüncü seviye varlıklarının toplamı 500 milyar doları geçiyordu. Kriz yaşayan büyük kuruluşların çok büyük kısmı bu varlıklara yatırım yapmıştır (Kantar, 2010, 148):

Krizle mücadelenin ikinci yolu olan finansal kuruluşlara yardımlarda en çok dikkati çekenlerin başında bir yatırım bankası olan ancak mevduat kabul etme yetkisi olmayan Bear Stearns'e likidite penceresi kullanılarak 30 milyar dolarlık kaynak aktarılmış ve kuruluş JP Morgan'a satılmıştır. Mortgage piyasasının en önemli iki kuruluşu olan Fannie Mae ve Freddie Mac 15 milyar dolarlık zararın üzerine Eylül 2008'de devletleştirilmiştir. Bu iki kuruluşun elinde toplam 5.2 trilyon dolar tutarında toksin atık yani geri ödenmesi imkansız mortgage kredisi stoğu bulunmaktaydı. Bir yatırım bankası olan Merrill Lynch bir mevduat bankası olan Bank of America'ya satılmıştır. ABD'nin en büyük dördüncü yatırım bankası olan Lehman Brothers ise mortgage piyasasındaki rolünü çok fazla olmaması gerekçe gösterilerek kurtarılmamış ve iflas etmiştir. Yatırım bankası statüsünde olan Morgan Stanley ve Goldman Sachs statü değişikliğine giderek FED tarafından daha sıkı denetlenebilir bir hale gelmiş daha sonra Goldman Sachs FED'e geçmiştir. Finans kurumlarının portföylerinde bulunan varlıkları finans sigortası adı altında sigorta güvencesi veren dünyanın en büyük sigorta şirketlerinden AIG 85 milyar dolar tutarında bir operasyonla kurtarılmıştır.

Ekonomik kriz nedeniyle ABD yönetimi Amerika'da kurumlara ve bireylere yönelik toplam 342 milyar dolarlık bir vergi indirimi paketi hazırlamıştır. Bu pakete göre yıllık geliri 200.000 doların altında olan bekâr işçilere 500 ABD doları, evlilere ise 1000 ABD doları tutarında vergi indirimi yapıldı. Geliri yeterli olmayanların sağlık sigortası masraflarını karşılayacak bir ödeme yapılması öngörülmüştür. İşsizlikle mücadele etmek amacıyla

işverenlerin aldıkları her işçi için 3000 dolar tutarında vergi indirimi planlanmıştır. 2009 yılında uygulanması planlanan amortisman uygulamasıyla mevzuatta belirtilen özellikleri taşıyan demirbaşları ilk yıl %50'sinin amortismanına tabi tutularak kurum kazancından indirilebilmesi imkanı tanınmıştır. Şirketlerin geçmiş yıl zararlarını devir süresi 2 yıldan 5 yıla çıkarıldı. Kırsal kesimlerdeki internet alt yapılarına ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlara vergi teşvikleri getirildi. İşsizlik maaşından kesilen verginin ilk 2400 dolarlık kısmı geçici süreyle kaldırıldı. En az üç çocuk sahibi olan ailelere ve eğitim harcamalarına ilişkin vergisel teşvikler getirildi. 1 Ocak – 1 Temmuz 2009 tarihlerinde konut alacaklar için 7500 dolarlık vergi indirimi getirildi. 2009 yılına kadar, 5 yıldan fazla süreyle elde tutulan küçük ölçekli işletme hisselerinin satışından elde edilen karın %50'si vergiden istisna tutuluyordu, bu oran %75'e çıkarılmıştır (Kantar, 2010, 150).

Kriz sonrası süreçte karşılaşılan bir diğer önemli olgu ise ülkeler arası rekabetçi kur politikalarının uygulanmasıdır. Esasen dünya ticaretinde genel bir durgunluk dönemine girilmesi sonucunda uygulanan rekabetçi kur politikaları 1930'lu yıllarda ortaya çıkmıştır. Bir nevi kur savaşı da olarak ifade edilebilen rekabetçi kur politikaları, ekonomik olarak kötü durumda olan bir ülkenin uluslar arası ticaret ortağı olan diğer bir ülke üzerinden kur yoluyla fayda sağlaması anlamına gelmektedir. Böylece ulusal para biriminin değerini düşürerek ihracatı artırma buna bağlı olarak işsizliği azaltma ve sonrasında milli geliri artırma çalışmaları rekabetçi kur politikaları olarak tanımlanmaktadır (Arıcan ve Okay, 2014, 17).

Kur savaşlarının çıkmasına neden olan etmenler ise şu şekilde sıralanabilir (Pınar ve Uzunoğlu, 2013, 6):

- 1-) Durgunluk hemen hemen bütün dünyada devam etmektedir.
- 2-) İşsizlik artmaya devam etmekte, bir türlü düşüş sürecine girmemektedir.
- 3-) Mali ve parasal genişleme yeterli olmamaktadır.

4-) İç pazarın durduğu bir ortamda her ülke diğerinin pazarına girmenin yolunu aramaktadır.

5-) Ülkeler dolar fazlalığının kendi paralarını güçlendirdiğini fark ettiği için merkez bankaları yabancı parayı (büyük ölçüde dolar) toplamaktadır. Bu da diğer para birimlerinin arzının da artması anlamına gelmektedir.

Küresel kur savaşı 2012 yılında Japonya Merkez Bankası'nın enflasyon hedefini %2'ye yükseltmesi ve bu hedefe ulaşmaya kadar devlet tahvili satın alınacağını açıklamasıyla başlamıştır. Kur savaşlarında birinci cepheyi oluşturan bu politika değişimi sayesinde Japonya negatif sahip olacak ve son on yılda Yen'i güçlü kılan pozitif faiz oranları ortadan kalkacaktır. Kur savaşlarının ikinci cephesini Çin oluşturmaktadır. Kriz öncesinde ulusal para birimi Yuan'ın değerini ABD dolarına endeksleyen Çin doların değer kaybetmesiyle uluslar arası rekabette avantaj sağlayarak ihracatını daha da arttırabilmiştir. Bu durumdan rahatsız olan ABD Çin'den Yuan'ın değerini dalgalanmaya bırakmasını talep etse de rekabet avantajını kaybetmek istemeyen Çin bu isteğe kayıtsız kalmıştır.

Kur savaşları konusunda en savunmasız bölge Euro Bölgesi'dir. Avrupa Merkez Bankası'nın (European Central Bank, ECB) kurlara yönelik bir müdahale imkanı sınırlıydı. Likidite sorunu karşısında parasal genişleme politikası izleyen ECB borç krizi nedeniyle parasal genişleme politikasından geri dönmek zorunda kalmıştır. Avrupa bankalarının ECB'den aldıkları düşük faizli kredileri vadesinden önce geri ödemeye çalışmaları Euro'nun değer kazanmasına yol açmıştır. Oysa büyümenin sağlanabilmesi için Euro'nun değerinin düşük kalması gerekmektedir. Bu sebeplerden ötürü toparlanma süreci Euro Bölgesi'nde daha sancılı olmuş ve toparlanmayı sağlayıcı kur avantajı Euro Bölgesi'nde kullanılmamıştır.

### 1.2.3.2 Çek Cumhuriyeti: Döviz Müdahalesi

Enflasyon hedeflemesi politikası izleyen merkez bankalarının en önemli politika aracı kısa vadeli faiz oranlarıdır. Geleneksel para politikası araçları içinde yer alan kısa vadeli faiz oranlarında yapılacak düzenlemelerle merkez bankaları piyasalarda fiyat istikrarını sağlamaya çalışırlar. Normal zamanlarda kullanılabilir bir araç olan kısa vadeli faiz oranları bazı durumlarda fiyatlar genel düzeyine etki edebilme yeteneğini kaybetmektedirler. Bu durumların başında faiz oranlarının çok düşük düzeyde hatta sıfır alt sınırında olması gelmektedir.

Ekonominin sıfır alt sınırında bulunması başlıca iki sorunun doğmasına neden olmaktadır. Bunlardan birincisi likidite tuzağı ikincisi ise deflasyon riskidir. Likidite tuzağı durumunda ekonomik birimler faiz oranlarının çok düşük olduğu ve ileride artacağı beklentisiyle nakitte kalmayı tercih ederler ve faiz oranlarındaki değişimlere karşı tepkisiz kalırlar. Bu durum faiz oranı politikasının çalışmasına engel olur. Ekonomik birimlerin nakit tercihi ile tüketim, yatırım ve tasarruflarını ertelemesi ekonomide durgunluk yani deflasyon riskinin artmasına neden olur. Özellikle kriz ortamlarında bu olumsuzluklara ilaveten beklentilerde de meydana gelen bozulmalar krizin derinleşmesine neden olabilmektedir.

Geleneksel bir para politikası aracı olan faiz oranlarının etkisiz kalması üzerine merkez bankaları geleneksel olmayan para politikası araçlarını kullanmaya yönelmektedirler. Bu araçların başında da döviz kurlarına müdahale gelmektedir. Her ne kadar enflasyon hedeflemesi politikası uygulayan ülkelerde döviz kuru bir politika aracı olarak kullanılmasa ve kuru piyasa şartları altında serbestçe belirleneceğini belirten dalgalı döviz kuru politikası uygulansa da kriz ortamlarında bu politikaya ters bazı politikalar da izlenebilmektedir.

Döviz kurunun likidite ve deflasyon tuzağından kaçmak için bir araç olarak kullanılması 2000'li yılların başında Japonya deneyimi ile literatüre girmiştir. McCallum (2000), sıfır alt sınırında bulunan reel ekonomiyi ve

enflasyonu dengeleyebilmek için küçük ekonomilerde yurt içi döviz kurunun devalüe edilebileceğini göstermiştir. Svensson (2001)'e göre, açık ekonomilerde likidite tuzağından kaçınmanın “en kolay” yoludur. Svensson'un önerisi, fiyat düzeyi hedefi, kur devalüasyonu ve dönemsel sürünen kurdan bunu takiben de dalgalanan döviz kuruna ve standart fiyat düzeyi veya enflasyon hedeflemesine geri dönüşten oluşmaktadır. Böylece, Svensson'un önerisine göre, ekonomi yükselmeye başlayacak ve kurun reel değer kaybı deflasyon riskini ortadan kaldırarak uzun vadeli düşük faiz oranları ve enflasyonist beklentiler artacaktır. (Franta, Holub, Kral, Kubicova, Smidkova, Vasicek, 2014, 2).

McCallum (2000)'e göre küçük açık ekonomilerde sıfır alt sınırında bulunan bir ekonomide merkez bankası kurların değerlendirme oranlarının ayarlanması politikasıyla dış ticarete başarılı sonuçlar alınarak enflasyon ve reel ekonomide denge sağlanacağını savunmaktadır. Buna göre döviz kuru operasyonel hedef olmakta ve politikanın ön koşulu merkez bankasının piyasada sağladığı değerlendirmeyle uyumlu kur politikası olmaktadır.

Svensson (2001), enflasyon hedeflerine hayati önem vermekte ve Krugman'ın önerisinin geçici denge sağlayacağını belirtmektedir. Krugman'ın önerisi; döviz piyasalarındaki operasyonların hedeflere ulaşmada kararlılığı göstermek için kullanılmasıdır. Modelinde, fiyat düzeyi hedefine fiilen eşit düzeyde sürünen döviz kuru kullanarak, uzun dönem enflasyon hedefinin cari dönemde altında kalınmasıyla gelecekteki dönemde enflasyon hedefinin üzerine çıkılması için bir etki yaratılmakta ve böylece enflasyonist beklentilerin artması etkilenmektedir (Franta ve diğerleri, 2014, 11).

Döviz piyasalarına müdahale politikasını; merkez bankasının piyasadan döviz satın alması yoluyla yabancı para biriminin değer kazanmasını sağlamaya çalışması olarak tanımlayabiliriz. Burada dikkati çeken iki konu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi döviz satın alma politikasının etkisinin belirsiz olması diğeri ise satın alma miktarının sınırsız olmasıdır. Merkez bankası kendi belirlediği kur değerine ulaşmak ve korumak için satın alma operasyonlarına girişmekte ve bunu sağlayıcı herhangi bir miktar kısıtlamasına gitmemektedir.

Döviz kurunun değeri lenmesinin piyasalara etkisi üç kanaldan olmaktadır. Birincisi; faiz oranı kanalı (artan likiditeye bağlı düşük faiz oranı), ikincisi; faizin olmadığı kanal (portföy hesabı kanalı) üçüncüsü ise; beklentiler ve sinyaller kanalıdır. Sıfır alt sınırında iken döviz kuru değeri lenmesinin enflasyona ve reel ekonomiye etkisi faizlerin sıfır alt sınırında kalacağı beklentisine bağlıdır. Ekonomik birimlerin faiz oranı beklentileri sabit olduğunda döviz kurunun değeri kaybının fiyat düzeyine geçişkenlik etkisi doğal olarak daha fazla olacaktır. Bu durum bize döviz kuruna müdahale politikasında beklentiler kanalının önemini göstermektedir. Merkez bankası her türlü yayınıyla bu beklentileri amacına uygun olarak yönlendirebilme imkânına sahiptir.

Sıfır alt sınırında bulunan bir merkez bankasının döviz kurlarına müdahale etme politikasıyla elde etmeyi amaçladığı bazı avantajlar bulunmaktadır. Bu avantajların başında bu politikanın halk tarafından kolaylıkla anlaşılması ve merkez bankasının politikayı sınırsız miktarda döviz kullanarak yürütmesi ve böylece fiyat düzeyinde artış sağlayabilecek kredibilitiyi elde edebilmesi gelmektedir. Hane halkı harcamaları ve yatırım kararlarının etkisiyle reel faiz oranları sıfır alt sınırındayken nominal faiz oranları ile birlikte azalır. Bu durum bize ikinci avantajı getirir. Döviz kuru zayıf olduğunda, sıfır alt sınırında reel ve standart döviz kuru aktarım kanalları aynı yönde hareket eder. Bu etkiler (enflasyonist beklentiler, reel faiz oranı ve standart döviz kuru aktarım kanalları) birbirlerini besleyerek merkez bankası için hayati öneme sahip olan kredibilitiyi sağlar (Franta ve diğeri, 2014, 12).

Dışa açık küçük ekonomilerde zayıf döviz kuru politikasının ilk etkisi ithal mal fiyatlarında artışlar yaşanmasıdır. İthal mal fiyatlarında yaşanan artışlar enflasyonun da artmasına neden olur. Döviz kurunda yaşanan değeri lenmenin devam etmesi ithal girdi kullanan yurtiçinde üretilen ürünlerin fiyatlarında da bir süre sonra artışlar yaşanmasına neden olur. Bu aşamada tamamen yerli kaynaklarla üretilen ürünlere yönelik bir rekabet avantajı sağlanır. Zayıf döviz kuru ihracata konu olan malların fiyatını düşüreceğinden ihracat artar. İhracat artışına bağlı olarak ekonomik aktivitelerde ve istihdam

ile ücretlerde yaşanan artışların gecikmeli etkileriyle birlikte enflasyonist beklentilerde de artışlar yaşanmaya başlayacaktır.

Döviz kuruna müdahale politikasının merkez bankaları tarafından kullanılması birkaç ülke deneyimi ile sınırlıdır. İsrail ve Şili merkez bankaları döviz kuruna müdahale politikalarını 2008 – 2009 yıllarında kullanmışlardır. Ancak her iki ülke de söz konusu dönemlerde sıfır alt sınırında bulunmamaktaydı. İsviçre merkez bankası ise Frank'ın güvenli konumu nedeniyle güçlü değerlenmesine karşılık verme amacıyla kurlara müdahale politikasını izlemeye başlamıştır. Müdahale politikası daha sonra biçim değiştirerek Frank'ın minimum seviyelerde kalmasını sağlayarak enflasyon hedeflerine ulaşabilme politikasına dönüşmüştür.

Gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer alan Çek Cumhuriyeti, para birimi olan korunayı 1993 ve 1995'de döviz sepetine sabitlemiş ve para politikası aracı olarak para miktarını kullanmıştır. Çek ekonomisine yönelik artan yabancı sermaye akımları ve artan talep sonucunda ülkenin dış ticaret dengesinde bozulmalar yaşanmıştır. Çek merkez bankası bu duruma korunanın dalgalanma bantını genişleterek müdahale etmeye çalışsa da reel ücretlerin verimlilik düzeylerinin üstünde artması ve yüksek bütçe açıkları bir kriz ortamının oluşmasına zemin hazırlamıştır. Tüm bu gelişmeler yaşanırken 1997'de Uzakdoğu krizinin başlaması, siyasi istikrarsızlık ve dış dengedeki bozulmalara müdahale amaçlı uygulanan politikalarda yaşanan başarısızlıklar kurda keskin dalgalanmalar yaşanmasına neden olmuştur. Sermaye çıkışlarında yaşanan artışlara müdahale etmeye çalışan merkez bankası korunayı dalgalanmaya bırakmak zorunda kalmıştır.

Döviz kurunu dalgalanmaya bırakan Çek merkez bankası para politikasında nominal çıpa eksikliğini tüm dünyada yeni uygulanmaya başlanan enflasyon hedeflemesi politikasıyla kapatmaya çalışmış ve 1998'de enflasyon hedeflemesi politikası uygulamaya başlamıştır. Çek Cumhuriyeti'nde uygulanan enflasyon hedeflemesi politikasını ana hatlarıyla incelediğimizde: merkez bankasının tam bağımsızlığının ancak 2002 yılında kanunlarla güvence altına alındığını görmekteyiz. Merkez bankasının mali baskınlık yaratmasına neden olan hükümete kısa vadeli borç verme politikası

2001'de terk edilmiştir. Gösterge olarak TÜFE tercih edilmiş ve yılsonu TÜFE hedefi %3 olarak belirlenirken enflasyon aralığı yaklaşımı ile +%3, -%1 bantı üst ve alt sınır olarak belirlenmiştir. 2002'den itibaren yıl sonu hedeflemesi terk edilmiş ve %3-5 bant aralığına geçilmişken söz konusu aralık 2005 sonu itibariyle %2-4 olarak yeniden düzenlenmiştir. Para politikası aracı olarak iki haftalık repo faizi kullanılmış bu faiz oranı ile piyasadaki kısa vadeli faizlere müdahale edebilmeye çalışılmıştır.

Korunanın dalgalanmaya bırakılması değerlendirilmesine neden olmuş ve bunu takiben yabancı sermaye girişlerinde tekrar artışlar yaşanmıştır. Korunanın değerlendirilmesi enflasyonun düşük kalmasını ve böylece hedef bant içinde düşük oranlarda hareket etmesine neden olmuştur. Ancak korunada yaşanan değer artışı cari işlemler dengesi üzerinde olumsuzluklar yaratmaya başlamıştır. Değer artışı ekonominin rekabet gücünü tehlikeye atarken yabancı sermaye akımlarında da artışlara neden olmuştur.

Küresel finansal krizin hemen öncesinde Çek Cumhuriyeti Avrupa Birliği içinde en düşük faiz oranına sahip olan ülkedir. Çek merkez bankası krize kadar gevşek bir para politikası izlemekte ve standart para politikası araçlarını kullanmaktaydı. Bunun yanında küresel finansal krizin başlaması ile birlikte Çek merkez bankası da diğer ülke merkez bankalarının yaptığı gibi piyasaları destekleyip krizin derinleşmesine engel olmak amacıyla faiz oranlarında indirim kararı aldı. Faiz oranlarında indirim politikasına 2012 sonbaharında sıfır alt sınırına ulaşıncaya kadar devam edilmiştir.

2013 yılına gelindiğinde Çek ekonomisi; zayıf yurt dışı talep, sınırlayıcı maliye politikası ve güçlü döviz kuru gibi zorluklarla yüz yüze kalmıştır. Faiz oranlarının teknik olarak en alt seviyede olması bu zorluklarla mücadele amacıyla faiz oranlarından artık daha fazla yararlanılamayacağı gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Bu gelişmeler üzerine Çek merkez bankası yönetim kurulu 7 Kasım 2013 tarihli kurul kararlarıyla çok ciddi bir politika değişikliğine gitmiştir. Kurul kararlarına göre zayıf koruna kuru 27 CZK / Euro olarak belirlenmiş ve merkez bankasının bu paritenin üzerine çıkılması halinde müdahale edeceği yönünde bir karar alınmıştır.



Zayıf korunanın amacı (Singer, 2014, 10):

1-) Deflasyon tehdidini önlemek

2-) Öncelikle enflasyon hedefine ulaşmak

3-) Ekonominin daha hızlı toparlanmasını sağlamak

4-) Sıfır alt sınırı faiz oranından çıkarak faiz oranının tekrar para politikası aracı olarak kullanabilmek.

Çek merkez bankasının bu kararıyla aynı günlerde Avrupa merkez bankası da sürpriz bir şekilde faiz indirimine gitmiştir. Bu durum piyasadaki sorunların daha kolay çözülmesine yardımcı olmuştur. Her ne kadar merkez bankası belirlediği pariteyi sağlamak için piyasalara müdahale edeceğini açıklasa da parite müdahale olmadan on ay boyunca piyasa dinamiklerince belirlenmiş ve müdahale sadece 7,5 milyar Euro düzeyinde kalmıştır. Buna karşın ekonomide deflasyon eğilimleri kuvvetlenmiş ve negatif çıktı açığı büyük boyutlara ulaşmıştır. Deflasyonist risklerin artmasına neden olan faktörler şunlardır (Singer, 2014, 8):

- Parasal büyüklüklerdeki artış ve paranın dolanım hızının düşmesi
- Enflasyonist beklentilerin tarihsel en alt düzeye inmesi
- Çek ekonomisinin bu olumsuzluklardan daha çok komşularının baskısı altında olması
- Euro Bölgesinde düşen enflasyon, Avrupa Merkez Bankası'nın faiz indirimine devam etmesi
- Özel firmaların maaş artışlarının en alt düzeye inmesi
- Sabit yatırımların iki yıldan daha uzun süredir düşmesi ve buna bağlı olarak Çek ihracatının Avrupa içindeki payının düşmesi
- Gayrimenkul fiyatlarının uzun yıllardır düşüşü (Prag hariç)

- Beklenmeyen dışsal bir etki olan enerji fiyatlarındaki düşüş, fiyat endekslerinin Çek merkez bankasının müdahalesi olmadan pozitif olamaması.

1997 – 2013 arasında döviz kuru müdahaleleri korunanın dalgalanmasını önlemek için kullanılırken 2013'den itibaren döviz kuru müdahaleleri zayıf korunayı sağlamak için kullanılmıştır. Çek merkez bankasının zayıf koruna politikası uygulamasına geçme kararını alırken bazı hedefler belirlemiştir. Söz konusu hedefler şunlardır (Singer, 2014, 36):

- GDP hedefi; 2014 %2,9, 2015 %3, 2016 %2,8.
- TÜFE hedefi; 2014 %0,4, 2015 %1,8, 2016 %2,1.
- Reel ücret artışları hedefi; 2014 %2,3, 2015 %2,7, 2016 %2,5.
- İşsizlik (ILO standartlarıyla); 2014 %6,4, 2015 -%1,5.
- Hükümet borçlarının GDP'ye oranı; 2014 %45,4, 2015 %44,9.
- Kamu açığının GDP'ye oranı; 2014 -%1,2, 2015 -%1,5.
- GDP büyümesinin gelecek birkaç yılda %3 civarında dalgalanması ve büyümenin makro ekonomik dengede olması hedeflenmiştir.

Çek merkez bankası belirlediği bu hedeflere ulaşmada dışsal faktörlerin daha fazla etkin olacağını beklemektedir. Bu dışsal faktörlerin başında Avrupa Bölgesi'nin yavaş büyümesi ve resesyona girme ihtimali ile birlikte Rusya ve Ukrayna arasındaki sorunların artarak bir çatışma ortamına girilmesi ihtimali gelmektedir.

Zayıf koruna kuru ve bunu sağlamaya yönelik döviz piyasalarına müdahale edilmesi politikası Çek ekonomisinin deflasyon riskinden kurtulmasını sağlamıştır. Bu düzelmeyi sağlayan en önemli etkenlerin başında yurt içi talebin artmasına bağlı olarak firmaların toparlanması gelmektedir. Bu toparlanma Çek ekonomisinin Avrupa Birliği ülkelerinden daha hızlı büyümesine neden olmuştur. Büyümenin sonucu olarak enflasyonun 2015 yılında hedef düzey olan %2'lere doğru yönelmesi ve buna

bağlı olarak istihdam oranlarında artışlar beklenmektedir. Hedeflere ulaşabilmeyi sağlamak amacıyla Çek merkez bankası kur müdahalesi politikasının 2016'dan önce terk edilmemesi kararını almıştır.

Dünya ekonomilerinde bugüne kadar çok fazla uygulama örneği bulunmayan döviz piyasalarına müdahale politikası Çek Cumhuriyeti uygulamasıyla literatürde kendine özel bir yer bulmuştur. 2013'den beri uygulanan politikadan elde edilen başarılı sonuçlar diğer ülkeler için de olumlu bir örnek oluştursa da politikanın uygulanabilmesi için gerekli olan teknik ve ekonomik koşullar çok az sayıda ülkede var olduğundan bu politika yine Dünya'da kendisine fazla uygulama imkânı bulamayacak olan bir politika olacaktır.

### **1.2.3.3 Türkiye: Yeni Politika Bileşimi**

2002 – 2006 yılları arasında örtük enflasyon hedeflemesi dönemini başarı ile gerçekleştiren Türkiye, 2006 yılından itibaren tam enflasyon hedeflemesi politikası uygulamaya başlamıştır. 2006 yılında Türkiye ekonomisi, politika yönetiminin etkisi dışında kalan bazı dışsal şoklara maruz kalmış bu durum hedefleme politikasının başarısız olmasına neden olmuştur. Ham petrol, işlenmemiş gıda ve altın fiyatlarında yaşanan artışlar ve güçlü iç talep enflasyonun artmasının nedenleri arasında yer almıştır. Tam enflasyon hedeflemesi döneminin ikinci uygulama yılı olan 2007 yılı yine politika hedeflerine ulaşamayan bir yıl olmuştur. Bunun başlıca nedenleri arasında; kurak seyreden kış ayları nedeniyle tarımsal üretimde yaşanan azalışların gıda fiyatları üzerinde yarattığı baskı, özellikle petrol fiyatlarında yaşanan artışların enerji maliyetlerini yükseltmesi ve fiyatı yönetilen/yönlendirilen ürünlerde yaşanan fiyat artışları sayılabilir. Başarısız iki uygulama yılı neticesinde TCMB politika hedeflerinde bir revizeye gitme ya da olumsuz koşulların birincil etkilerine kayıtsız kalıp politikaya aynen devam etme yönünde iki seçenekle karşı karşıya kalmıştır. TCMB politika hedeflerinde bir değişikliğe gidilmesinin politikaya olan güveni zedeleyeceği görüşüne binaen

hedeflerde bir değişiklik yapmayarak birincil etkilere karşı kayıtsız kalmıştır. Bu kararın alınmasında enflasyonun yükselmesine neden olan olguların hesaplama dışı bırakıldığında gerçekleşmelerin orta vadeli planla uyumlu olması ve yaşanan olumsuz durumun geçici olduğu kanaati etkili olmuştur.

2008 yılına gelindiğinde ise TCMB çok daha zorlu bir süreç olan ve yine dışsal bir etki olan küresel finansal kriz ile karşı karşıya kalmıştır. Küresel finansal krizin olumsuz etkilerine Türkiye birçok kanaldan maruz kalmıştır. Krizin başlamasıyla birlikte sıfır alt düzeyinde faiz oranlarına sahip olan gelişmiş ülkelerin faiz indirimi gibi geleneksel para politikasını uygulayamaması onların geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelmelerine neden olmuştur. Bu araçların başında da miktarsal genişleme politikası gelmektedir. Ülke merkez bankalarının piyasada bulunan ve toksin atık olarak değerlendirilen tahvilleri satın alıp piyasaya nakit enjekte etmesi şeklinde açıklanabilecek bu politika özellikle gelişmekte olan ülkeleri oldukça olumsuz etkilemiştir. En geniş ölçüde FED tarafından izlenen miktarsal genişleme politikası piyasadaki dolar miktarının oldukça fazla artmasına neden olmuştur. Gelişmiş ülkelerde faiz oranlarının sıfır alt düzeyinde olması ve artan likidite nedeniyle sermaye akımları gelişmekte olan ülkelere yönelmiştir.

Artan sermaye akımları gelişmekte olan ülkelerde bir takım olumsuz koşullar yaratmıştır. Bu olumsuzlukların başında ulusal para biriminin değerinin artması ve bu değerlendirme neticesinde talebinin de artması gelmektedir. Bunun yanında yabancı para biriminin değer kaybetmesi, yabancı para birimi cinsinden malların ucuzlamasına neden olmuş bu durum da ithalatı arttırıcı bir baskı yaratmıştır. İthalatta yaşanan artışlar gelişmekte olan ülkelerin en büyük sorunlarında birisi olan cari açık probleminin daha da büyümesine neden olmuştur. Ülke para biriminin değerlendirilmesi ve ticaret ortağı olan ülkelerde kriz nedeniyle yaşanan sıkıntılar ihracatın büyük oranlarda düşmesine ve cari açığın daha da artmasına neden olmuştur.

Döviz kurlarında yaşanan değer kaybı yurtiçi tüketimin artmasına ve enflasyon üzerinde ciddi baskı yaratmasına neden olmuştur. Artan tüketimi engelleyebilmek amacıyla ülke merkez bankalarının faiz oranlarını arttırma

yolunu seçmesi durumunda yabancı sermaye akımlarını daha da özendirceği ihtimali nedeniyle bu politika izlenememiştir. Döviz kurunun değer kaybetmesi, piyasada bol miktarda bulunması nedeniyle ulaşılmamasının kolay olması ve faiz oranlarının çok düşük olması firmaların yabancı para cinsinden borçlanma iştahlarının artmasına neden olmuştur. Firmaların bilançolarının kırılğan hale gelmesine neden olan bu gelişme özellikle yabancı para cinsinden geliri olmayan borçlu firmaların muhtemel bir kur artışında olumsuz etkilenme ihtimalini arttırmıştır.

Tüm bu olumsuzlukların Türkiye ekonomisinin çevresini sarması üzerine TCMB önleyici tedbirler kapsamında 2008 sonundan 2009 sonuna kadar toplamda 1025 baz puan faiz indirimine gitmiştir. 2010 yılının ortalarından itibaren var olan küresel dengesizliklere, yurt içi ve yurt dışı talepte yaşanan ayrışmalara, kısa vadeli sermaye hareketlerini kısıtlayıcı önlemlere ve finansal istikrar ile fiyat istikrarı amacının her ikisini aynı anda gerçekleştirebilmenin sadece faiz oranları politikası ile sağlanamayacağı gerçeği karşısında TCMB yeni politika bileşimleri uygulamaya karar vermiştir. Bu amaçla politikanın ana aracı olan faiz oranlarının yanı sıra faiz koridoru ve zorunlu karşılıklar politikasının etkin birer para politikası aracı olarak kullanılmasına karar verilmiştir.

#### **1.2.3.3.1 Faiz Koridoru**

Faiz koridoru sisteminde, üçlü faiz sistemi söz konusudur: borç verme faiz oranı, politika faiz oranı ve borç alma faiz oranı. Borç verme faiz oranı; geçici likidite sıkışıklığına düşen bir bankanın, Merkez Bankası'ndan kısa vadeli borçlanmak için ödemeyi kabul ettiği faiz oranıdır. Merkez Bankası'nın borç alma faiz oranı ise, geçici likidite fazlası olan bir bankanın, bu fonunu değerlendirerek, bir faiz getirisi sağlamak için merkez bankasına bu fonu mevduat şeklinde yatırması halinde almayı kabul ettiği faiz oranıdır. Faiz koridoru denildiğinde de merkez bankalarının gecelik borç verme ve borç

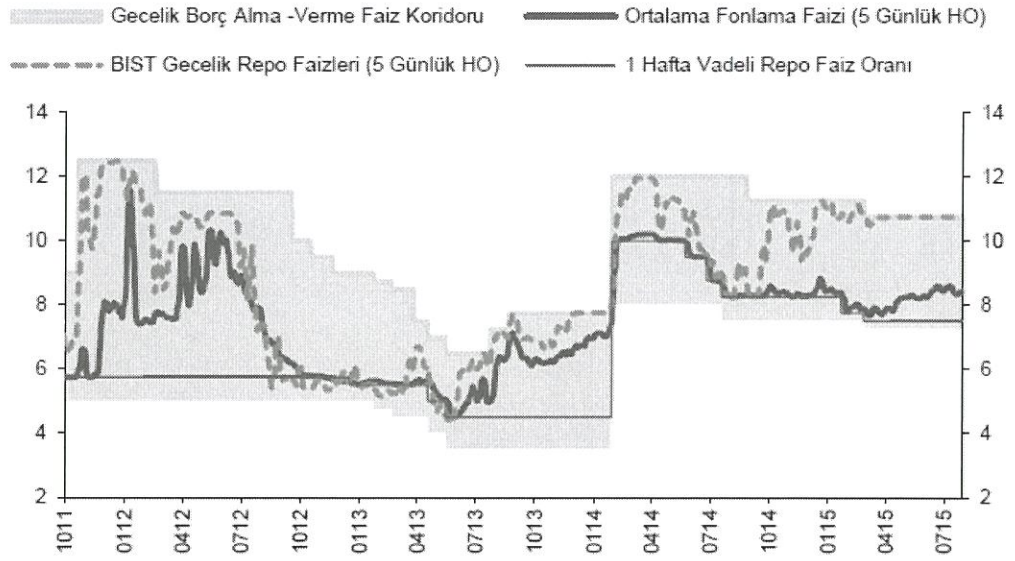
alma faiz oranları arasındaki bant kastedilmektedir. Politika faiz oranı da genellikle bu koridorun orta noktasını oluşturmaktadır (Vural, 2013, 30).

2010 yılına kadar hedefleme politikasında gecelik borçlanma faiz oranları politika faizi olarak kullanılmakta iken bu tarihten itibaren değişikliğe gidilerek bir hafta vadeli repo faizi politika faizi olarak belirlenmiştir. Bu değişim TCMB'ye faiz koridoru aracını kullanabilme imkânını vermiştir. Ekonominin içinde bulunduğu duruma uygun olarak borç alma ve borç verme faiz oranlarının azaltılıp artırılması şeklinde uygulanan faiz koridoru politikasının asimetrik bir yapıda olduğunu söyleyebiliriz. Bankanın direk faiz oranlarını değiştirme yoluyla piyasaya müdahale ettiği şeklinde bir algı yaratılmaması için var olan faiz koridorunun alt ve üst oranlarını değiştirme yoluyla politika faizi oranı etkilenebilmektedir.

Faiz koridoru uygulamasının geleneksel faiz oranı aracına göre üstün yanı sahip olduğu esnek yapısıdır. Geleneksel para politikası aracı olan politika faiz oranları Para Piyasası Kurulu veya kanunla yetkilendirilmiş bir kurum tarafından aylık olarak belirlenirken, faiz koridoru politikasında yer alan haftalık repo faizinin alt ve üst sınırları piyasasının ihtiyaçlarına göre günlük olarak belirlenebilmektedir. Özellikle yabancı sermaye girişlerinin arttığı ya da azaldığı dönemlerde yaşanan gelişmelere anında tepki verilebilmesini sağlayan bu özellik sayesinde merkez bankası daha kapsamlı bir hareket kabiliyeti kazanmıştır. Faiz koridoru uygulamasının bir diğer avantajı ise yarattığı belirsizlik ortamıdır. Merkez bankasının belirlenen koridor sınırları içinde faiz oranlarının serbestçe dalgalanmasına izin vermesi faiz belirsizliğine neden olarak bankaların kredi verme kararlarında ihtiyatlı davranmalarına neden olmaktadır. Böylece faiz koridoru uygulamasıyla kredi kanalının işleyişi etkilenebilmektedir. Kredi genişlemesinin arttığı dönemlerde merkez bankası faiz koridorunu yukarı yönlü genişleterek belirsizliğin artmasını sağlayabilir. Piyasada bir likidite açığı olduğu dönemlerde faizlerin maliyetleri koridor üst sınırından hesaplanacağından bu durum bankaların kredi verme ve kredi faizi belirleme kararlarını doğrudan etkilemektedir. Bu sayede merkez bankası kredi genişlemesi durumunda koridoru yukarı yönlü genişleterek faiz belirsizliği yaratmakta ve böylece bankaların kredi verme kararlarını doğrudan ve hiçbir maliyete katlanmadan etkileyebilmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler için önemli bir kavram olan sermaye hareketlerinde yaşanabilecek olağan üstü hareketler karşısında faiz koridoru politikası önleyici ve dengeleyici bir rol oynayabilmektedir. Merkez bankaları küresel risk iştahının azaldığı ve ülkeden net sermaye çıkışlarının yaşanmaya başladığı zamanlarda sahip olduğu esnek yapıdaki faiz koridorunda düzenlemeler yaparak piyasalarda bir ani duruş (sudden stop) yaşanmasını engelleyebilir. Merkez bankası koridor alt ve üst sınırlarında düzenlemeler yaparak politika faizi oranlarını etkilemek bu yolla da yabancı sermayeyi ülkeye çekme ya da gelmesini engelleme imkânına sahiptir. Sermaye akımlarının yavaşladığı durumlarda banka piyasa fonlamasını ihtiyacın altında yaparak piyasada bir likidite açığı doğmasına neden olabilir. Bu durumda piyasadan yeterince fonlanamayan bankalar ellerindeki döviz bozdurarak likidite ihtiyaçlarını karşılarlar. Bu durumda piyasaya çıkan döviz sermaye çıkışları nedeniyle kur üzerinde artış yönünde oluşacak baskının hafifletilmesine yardımcı olur. Ülkeden sermaye çıkışlarını engellemek isteyen bir merkez bankası faiz koridoru alt bandını düşürerek faiz belirsizliğini daha da arttırabilir. Bu durum sermayenin ülkeden çıkışını caydırıcı bir rol oynayabilecektir.

Teorik olarak yapılan bu açıklamalar ve örneklere istinaden Türkiye uygulamasını ele aldığımızda Şekil 2 bize 2011'den itibaren uygulanan faiz koridoru politikasını ve gerçekleşen faiz oranlarını göstermektedir.

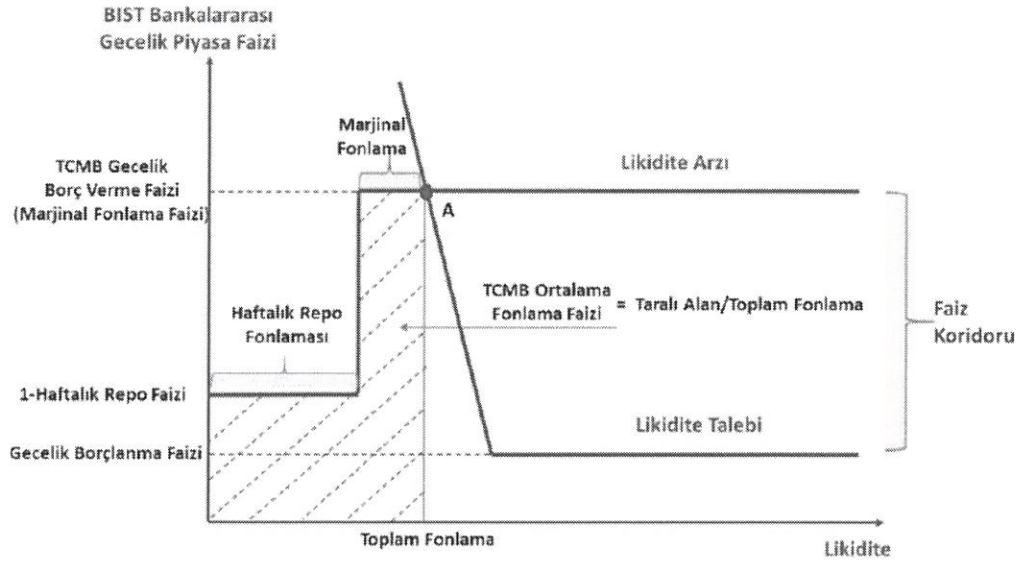


**Şekil 2: Faiz Koridoru Uygulaması**

**Kaynak: Kara, Hakan. Faiz Koridoru ve Para Politikası Duruşu, TCMB Ekonomi Notları, 2015, s: 2.**

Şekilden elde edilebilecek ilk bilgi tek bir politika faizi oranının değil bir faiz oranları kümesinin TCMB tarafından kullanıldığdır. Bu aşamada hangi faiz oranının belirleyici olduğunu belirlemek için bu faiz oranlarının aktarım mekanizması içinde oynadıkları rolleri incelemek gereklidir. Şekilden elde edilebilecek ikinci ve sadece ülkemize özgü bir diğer farklılık ise normalde aynı yönde ve oranlarda hareket etmesi gereken faiz oranlarının (örneğin ortalama fonlama faizi ile gecelik borçlanma faizi) birbirinden ayrıştığı ve bazen ters yönlerde hareket edebildiği gerçeğidir. Bu aşamada faiz oranının nasıl belirlendiğinin aktarım mekanizması yolu ile açıklanması daha da önemli hale gelmektedir. Faiz oranlarının belirlenmesini açıklayan Şekil 3 bize yol gösterici olacaktır.





**Şekil 3: Kısa Vadeli Faizlerin Belirlenmesi**

**Kaynak: Kara, Hakan. Faiz Koridoru ve Para Politikası Duruşu, TCMB Ekonomi Notları, 2015, s: 4.**

Şekilde dikey eksen faizleri, yatay eksen ise kısa vadeli fon (likidite) miktarını göstermektedir. Arz ve talep eğrileri sistemin net likidite arzı ve talebini yansıtmaktadır. Bankalar arasında likidite ihtiyacı açısından heterojen bir yapı söz konusu olsa da sisteme bir bütün olarak bakıldığında nette likidite açığı bulunmaktadır. Likidite arzı TCMB tarafından haftalık repo ve gecelik borç verme (marjinal fonlama) imkanları ile sağlanmaktadır. Bu iki fonlamanın faizi farklı olduğundan ve TCMB haftalık repo miktarını doğrudan belirleyebildiğinden arz eğrisi basamak şeklini almaktadır. TCMB, bir haftalık reponun faizine ve miktarına karar vermekte, verilen bu parametreler altında ek likidite talebi oluşursa bunu marjinal fonlamadan karşılamaktadır. Talep eğrisi ise bankaların kısa vadeli likidite talebinin piyasa faiz oranları ile ilişkisini göstermektedir. Piyasa faizleri yükseldikçe fon talebi azalacağından talep eğrisinin eğimi negatif olmaktadır. Ancak piyasa faizi hiçbir şekilde TCMB'nin borçlanma faizi seviyesinin altına düşemeyeceğinden, bu seviyeden sonra talep eğrisi yataylaşmaktadır. Şekilde bahsi geçen piyasa kabaca Borsa İstanbul Bankalararası Repo-Ters Repo Pazarına eşdeğer kabul edilebilir. Bankalar arası para piyasası faizi, likidite arz ve talebinin

kesiştiği denge (A) noktasında oluşmaktadır. Bu gösterimde TCMB, (son dönemde olduğu gibi) sıkı likidite politikası uygulayarak piyasanın ihtiyaı olan likiditenin tamamını sağlamamaktadır. Bankalar fonlama ihtiyaçlarının kalan kısmını daha yüksek maliyetli olan marjinal fonlama oranından temin etmek durumunda kaldığından, piyasa faizleri TCMB'nin marjinal fonlama oranı düzeyinde gerçekleşmektedir. Grafikselle tabirle, talep eğrisi arz eğrisini yatay ve yüksek olan kısımda kesmektedir. Eğer piyasanın fonlama ihtiyaının tamamı 1 haftalık repo faizinden karşılsaydı, gecelik piyasa faizinin 1 haftalık repo faizi düzeyinde oluşması mümkün olabilecekti. Bu durumda bütün faizler 1 haftalık repo faizi düzeyinde oluşacağından, haftalık repo faizi "politika faizi" olarak nitelendirilebilecekti (Kara, 2015, 4).

TCMB fonlama kompozisyonunu oluştururken Bankalararası gecelik faiz oranları ve TCMB ortalama fonlama faizinin önemli rol oynayan iki faiz türü olduğunu görmekteyiz. Bu her iki faiz türü de bankaların fonlama maliyetlerinin hesaplanmasında, kredi ve mevduat faizlerinin fiyatlanmasında ve aktarım mekanizmasında önemli roller üstlendiğinden TCMB tarafından faiz koridoru kararları alınırken göz önünde tutulmuştur.

#### 1.2.3.3.2 Zorunlu Karşılıklar Politikası

Zorunlu karşılıklar politikası, bankaların tasarruf sahiplerinden topladıkları mevduatların belirlenen oran dhilindeki kısmının nakit ve faizsiz olarak merkez bankasında bloke edilmesidir. Temel amaç mudiler tarafından bankadan yüksek miktarlarda nakit çekimi talebi geldiğinde bunun banka tarafından karşılanabilme gücünün sağlanması ve korunmasıdır. Para politikası içindeki başlıca etkinliği piyasadaki para miktarını doğrudan etkileyebilme kabiliyeti olan bu politika küresel finansal kriz ile birlikte özellikle gelişmekte olan ülkeler tarafından sıkıca kullanılan bir politika halini almıştır. Literatürde zorunlu karşılıklar politikasının finansal istikrarı mı yoksa fiyat istikrarını mı sağlayan bir politika olduğu konusunda tartışmalar devam

etmekle birlikte özellikle küresel finansal krizden sonra bu politikanın faiz oranı sıfır alt düzeyine ulaşan ülkelerde fiyat istikrarını sağlayıcı bir politika olduğu görüşü ağırlık kazanmıştır.

Temelde kredi arzını etkilemek amacıyla kullanılan zorunlu karşılıklar politikası maliyet ve likidite kanalları üzerinden kredileri etkilemektedir. Özellikle yabancı sermaye girişlerinin arttığı dönemlerde arz koşullarında ve faiz oranlarında yaşanan gevşeme kredilerin artarak finansal risklerin artmasına neden olmaktadır. Zorunlu karşılıklar oranında yapılacak değişimler doğrudan bankaların kaynak maliyetlerini etkilemektedir. Karşılık oranlarında yapılacak bir artış ile merkez bankası nezdinde tutulan nakit para miktarının artması ve dolayısıyla piyasadaki likidite miktarında yaşanacak azalma kredilerin maliyetlerini de doğru orantılı olarak arttırmaktadır. Bu çerçevede yaşanan maliyet artışlarını doğrudan kredi faizlerine yansıtacak olan bankalar ayrıca kredi verme konusunda da daha dikkatli olmaya başlayacaktır. Bu eğilimin istisnası piyasadaki faiz oranlarının düzeyidir. Piyasadaki faiz oranlarının çok düşük düzeyde olması halinde yaşanan maliyet artışlarının tamamen faizlere yansıtılması halinde bile faizler yine düşük düzeylerde kalacağından kredi talebini azaltıcı etkisi sınırlı düzeyde kalabilmektedir.

Zorunlu karşılıklar politikasının bir diğer etkisi olan likidite etkisi, bankaların yükümlülük yapısının değiştirilmesinden kaynaklanmaktadır. Zorunlu karşılık oranları ile piyasadaki çekilen likidite enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde normal şartlarda merkez bankası kaynaklarıncı finanse edilmektedir. Likidite ihtiyaçlarını doğal olarak merkez bankası kaynaklarından karşılamak isteyen bankalar haftalık repo faizi maliyeti ile karşılaşmaktadır. Merkez bankası fonlaması bir haftalıkken mevduatların vadesi bundan daha uzun sürelidir. Fonlama ile gelirler arasında yaşanan bu vade uyumsuzluğu bankaların likidite yönetimi konusunda dikkatli olmalarını gerektirmektedir. Bu durum bankaların kredi verme isteklerini ve kredi hacimlerini doğrudan etkilemektedir. Vade uyumsuzluğundan dolayı ortaya çıkacak faiz riskinin yanında borç verme faiz oranının politika faiz oranının üzerinde seyretmesi bankaların fonlama maliyetlerini arttırarak belirsizliği arttırmaktadır. Piyasa faizlerinin üzerinde bir orandan borçlanmak istemeyen

bankalar bu aşamada kredilerde sıkılaştırmaya giderek likidite ihtiyaçlarını sınırlandırmaktadırlar. Uygulanan faiz koridoru politikası da faiz oranlarının oynaklığını arttırarak faiz belirsizliğinin daha da artmasına neden olmaktadır. Faiz koridoru aracı ile zorunlu karşılıklar politikası arasındaki etkin etkileşim sayesinde yüksek zorunlu karşılıklar faiz koridoru aracının etkinliğinin artmasına neden olmaktadır.

TCMB tarafından etkin bir şekilde kullanılan zorunlu karşılıklar politikasında yeni para politikası bileşimi çerçevesinde yapılan en önemli değişiklik 2010 Eylül ayından itibaren zorunlu karşılıklara faiz ödenmesine son verilmesidir. 2010 yılının son çeyreğinden itibaren artan sermaye akımlarını engelleyebilmek için bir yandan kısa vadeli faiz oranlarının düşük düzeyde tutulması kararlaştırılırken diğer taraftan zorunlu karşılık oranlarında artırıma gidilmiştir. Diğer yandan faiz koridorunun genişliği arttırılarak faiz belirsizliğinin daha da artması amaçlanmıştır. TCMB'nin finansal istikrarın sağlanmasına yönelik yeni düzenlemelerinden biri de bankaların borçluluk düzeyini sınırlamayı amaçlayan ve 2013 yılında izleme amaçlı olarak uygulamaya konan kaldıraça dayalı zorunlu karşılık uygulamasıdır. 2008 küresel krizinden çıkarılan en önemli derslerden biri, finansal sistemin yüksek kaldıraçla çalışmasının orta ve uzun vadede ekonomik tahribata yol açacağıdır. Bu nedenle, yüksek kaldıraçla çalışmaktan kaynaklanabilecek risklerin ortaya çıkmadan önlenmesi adına, mevcut duruma kıyasla kaldıraç oranlarını aşırı düzeylere çıkaran bankalara ek zorunlu karşılık uygulanmasını amaçlayan kaldıraça dayalı zorunlu karşılık uygulaması gündeme gelmiştir (Tuna, Öner, Öner, 2015, 223).

Küresel finansal kriz ile birlikte gelişmiş ülkelerin izlemeye başladığı miktarsal genişleme politikaları kısa vadeli sermaye akımlarının artmasına neden olurken, faiz oranların düşük seviyelerde olması tüketime yönelik kredilerde olağan üstü artışlar yaşanmasına neden olmuştur. Yabancı paranın değer kaybetmesi ithalata dayalı ürünlere olan talebi arttırmış bu durum cari açık sorununun Türkiye ekonomisi için yeniden ciddi bir sorun haline gelmesine neden olmuştur. Cari açığın büyük bölümünün kısa vadeli sermaye hareketleri ve portföy yatırımları ile kapatılmaya başlaması üzerine

TCMB 2011 yılından itibaren tamamen kendine özgü bir politika aracı olan rezerv opsiyon mekanizmasını yürürlüğe koymuştur.

### 1.2.3.3.3 Rezerv Opsiyon Mekanizması

Rezerv Opsiyonu Mekanizması (ROM), bankaların Türk lirası (TL) zorunlu karşılıklarının belirli bir yüzdesini yabancı para (YP) ve altın cinsinden tesis edebilmelerine imkân tanıyan bir uygulamadır. Bu imkânın hangi ölçüde kullanılabileceği rezerv opsiyonu oranı ile belirlenmektedir. Birim TL zorunlu karşılık başına tesis edilebilecek YP veya altın karşılığını belirleyen katsayılar ise rezerv opsiyonu katsayısı (ROK) olarak tanımlanmıştır (Alper, Kara, Yörükoğlu, 2012, 2). TCMB bu mekanizmayı kullanmakla sermaye hareketlerinin finansal istikrar üzerinde olumsuz etkiler yaratmasını önlemeyi amaçlamaktadır. Bununla birlikte bu mekanizma sayesinde bankaların brüt döviz rezervleri artarken likidite yönetiminde de esneklik imkânı sağlanmıştır.

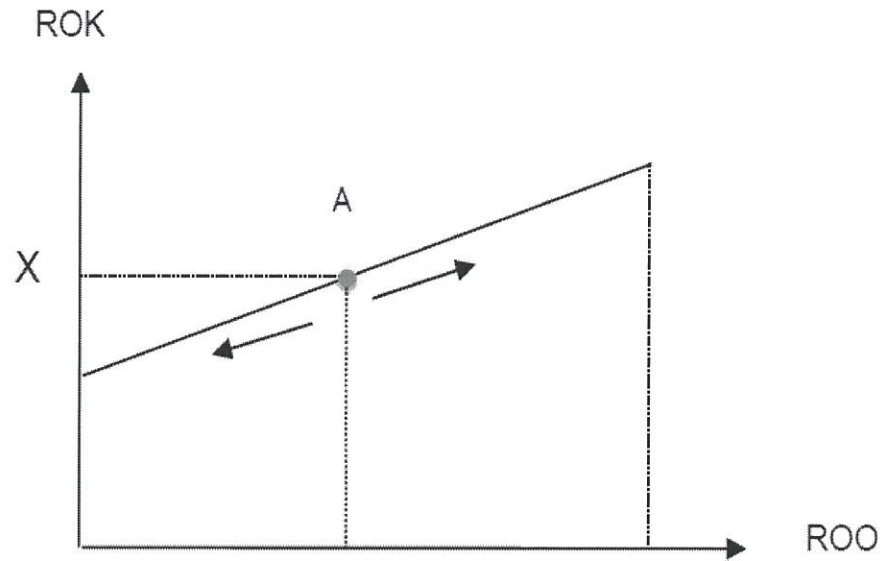
Rezerv Opsiyon Mekanizması'nın çalışmasını sermaye akımları çerçevesinde şöyle açıklayabiliriz. Ülkeye gelen sermaye akımlarında artışlar yaşandığında buna bağlı olarak döviz cinsinden kaynaklarının maliyeti düşmektedir. Bu durumda bankalar merkez bankası nezdinde tuttıkları zorunlu karşılıkların, belirlenen limitler dahilinde, daha fazla kısmını yabancı para cinsinde tutmaya başlarlar. Böylece sermaye akımları yoluyla ülkeye gelen fazla döviz likiditesinin TL üzerinde değerlendirme baskısı yaratmasının önüne geçilmiş olur. Bu mekanizma olmasaydı gelen yabancı sermaye merkez bankası tarafından satın alınma yoluyla sterilize edilmek zorunda kalıncaktı. Böyle bir durumda döviz rezervleri artarken piyasaya nakit TL sürülmüş olunacaktı. Tam tersi durumda yani sermaye girişlerinin azaldığı zamanlarda döviz cinsinden kaynakların maliyeti artacağından bankalar merkez bankası nezdindeki zorunlu karşılıklarda yabancı para miktarını azaltarak ihtiyaç duyduğu döviz likiditesini sağlamış olacaktır. Rezerv Opsiyon Mekanizması bu çalışma prensibi sayesinde piyasada otomatik bir

dengeleyici mekanizma olarak yer almakta ve böylece sermaye akımlarına olan duyarlılığı azaltarak piyasalarda oynaklığı engellemektedir.

Yeni ve Türkiye'ye özgü bir para politikası uygulaması olan ROM kademeli bir şekilde 12 Eylül 2011 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanmıştır. İlk olarak zorunlu karşılıkların %10'luk bölümünün yabancı para cinsinden tutulabileceği yönünde alınan karar daha sonra PPK kararlarıyla altının da dahil edilmesiyle kapsamı gittikçe genişlemiştir.

Rezerv Opsiyon Mekanizması piyasada kurlar üzerinde etkin olurken aynı zamanda kredi genişlemesini de dolaylı yoldan etkilemektedir. Sermaye akımlarının arttığı dönemlerde yabancı para cinsinden borçlanmanın maliyetlerinde yaşanan azalma firma ve hane halkını bu yönde borçlanmaya teşvik ederken ROM sayesinde yabancı para cinsinden krediler arz yönünden kısıtlanabilmektedir. ROM mekanizmasının yarattığı bir diğer etki de merkez bankası brüt rezervlerine yöneliktir. Bu mekanizma sayesinde brüt rezervler bankacılık sektörü lehine artmakta ve özellikle sermaye çıkışlarının arttığı dönemlerde finansal sistemin dayanıklılığını arttırmaktadır.

Türk Lirası zorunlu karşılıklarda birim TL başına tesis edilebilecek yabancı para ve altın miktarını gösteren katsayıya Rezerv Opsiyon Katsayısı (ROK) denilmektedir. Kademeli bir yol izleyen ROK bankaların TL ve YP cinsinden zorunlu karşılık tutma kararlarını doğrudan etkilemektedir. Bu kararı vermede en önemli etken her iki kaynağında maliyeti olmaktadır. YP maliyetlerinin azalması halinde (yabancı sermaye akımlarının artması durumu) bankalar ROK limitlerinin tamamını kullanabilmektedir. Maliyet farklılaşması durumunda, bankaların her iki kaynak arasında kayıtsız kalması olarak tanımlanabilen eşik ROK katsayılarının nasıl bir yol izleyeceğini Şekil 4 ile görebiliriz.



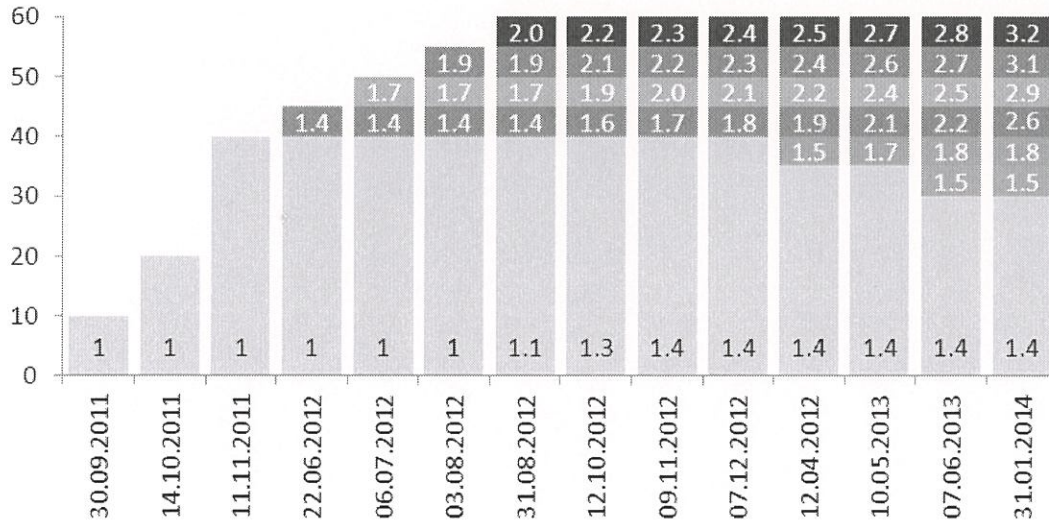
**Şekil 4: Maliyetlere Göre Rezerv Opsiyon Katsayısı'nın Değişimi**

**Kaynak: Alper, Koray, Kara, Hakan, Yörükoğlu, Mehmet. Rezerv Opsiyon Mekanizması, TCMB Ekonomi Notları, 2012, s:4.**

Şekil 4'te yer alan "A" noktası bankaların herhangi bir dönemde bu imkândan yararlanma oranını göstermektedir. Sermaye girişlerinin hızlandığı dönemlerde bankaların yabancı para cinsinden kaynaklara ulaşması ve kolay ve daha az maliyeli olacağından "A" noktasının sağına doğru hareketlenecek böylece zorunlu karşılıkların daha fazla kısmının yabancı para cinsinden tutulmasıyla eşik ROK değeri ve optimal kullanım oranı artacaktır. "A" noktasının sağındaki herhangi bir yerdeki kullanım bize ülkeye gelen fazla yabancı para cinsinden likiditenin merkez bankası zorunlu karşılık hesaplarında saklandığı ve böylece ulusal paranın üzerinde değerlendirme baskısının oluşmadığı durumları göstermektedir. Sermaye akımlarının azalması durumunda ise kullanım oranı "A" noktasının soluna doğru hareketlenecektir. Sermaye akımlarının yavaşlaması yabancı para cinsinden kaynakların maliyetlerini arttıracığından bankalar yabancı para cinsi likidite ihtiyaçlarını zorunlu karşılıklardaki yabancı para oranlarını azaltarak karşılayacaklardır. Böylece rezerv opsiyon mekanizması her iki yönde de otomatik dengeleyici görevini kusursuz bir şekilde yerine getirmektedir.

Rezerv Opsiyon Mekanizması'nın bir diğer avantajı merkez bankasının müdahaleci bir politikası değil aksine bankaların kar azamileştirmesi isteklerinin bir sonucu olarak herhangi bir zorlamaya gerek kalmaksızın gönüllü olarak uyguladıkları bir politika aracı olmasıdır. Bu durumda merkez bankası piyasalara müdahale eder bir yapıda görünmemekte, inşa ettiği mekanizma piyasada otomatik dengeleyici olarak kendiliğinden çalışmaktadır.

Rezerv Opsiyon Dilimleri (ROD) bankaların mekanizmaya kademeli bir yaklaşım getirerek bankaların getirdikleri yabancı para cinsinden kaynak miktarına göre farklı ROK'lara tabi olmasını sağlamaktadır. 2013 Haziranında %60 olarak belirlenen ROD üst sınırının dilimler ve ROD'a göre değişen ROK miktarlarını Şekil 5'de görebilmekteyiz.



**Şekil 5: ROD ve ROK Oranlarının Değişimi**

**Kaynak: Böcüoğlu, Mehmet Emin, Rezerv Opsiyon Mekanizmasının Banka Davranışlarına Etkisi, TCMB Uzmanlık Yeterlik Tezi, 2015, s:20.**

Zorunlu karşılıkların altın cinsinden tutulabilmesi imkânı ve bu imkâna göre ROD ve ROK oranları Şekil 6'da yer almaktadır.





**Şekil 6: Altın Cinsinden ROD ve ROK Oranlarının Değişimi**

**Kaynak: Böcüoğlu, Mehmet Emin, Rezerv Opsiyon Mekanizmasının Banka Davranışlarına Etkisi, TCMB Uzmanlık Yeterlik Tezi, 2015, s:21.**

Şekil 6'dan da anlaşılacağı üzere TCMB bankaların zorunlu karşılıklarının %30'u kadarını altın cinsinden tutulmasına imkân vermektedir.

Bankaların normal zamanlarda kendilerine tanınan ROM imkânlarını tamamiyle kullanmamaları beklenmektedir. Bunun nedeni üst dilim büyük olarak belirlediğinden ROM dilimleri arttıkça kademeli artışla ROK oranları da artmaktadır. Dolayısıyla ROM imkânının en üst düzeyde kullanılması daha fazla miktarda yabancı para cinsinden zorunlu karşılık getirmek anlamına geleceğinden bankaların normal zamanlarda en üst dilimi kullanmamaları optimaliteyi sağlamaları açısından gereklidir.

Küresel finansal kriz sürecinde gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye akımlarında yaşanan artışlar bu gruptaki ülke ekonomileri için ciddi birer tehdit haline gelmiştir. TCMB'nin kendi dizayn ettiği ve bir mühendislik harikası olarak nitelendirilebilecek Rezerv Opsiyon Mekanizması bu aşamada ülkemizde finansal istikrarı sağlamada dengeleyici görevini başarıyla yerine getirmiştir. Şekil 5'den de anlaşılacağı üzere sermaye akımlarında yaşanan artışlar neticesinde zaman içinde ROK oranlarında

artışlar yapılarak bankaların daha fazla miktarda yabancı para cinsinden zorunlu karşılık tutmaları sağlanmıştır. TCMB tarafından herhangi bir sterilizasyon politikası izlenmesine gerek kalmadan ülkeye gelen fazla yabancı para likiditesi merkez bankası hesaplarına geçmiştir. Kriz zamanlarında ülke ekonomilerini etkileyen spekülâtif hareketler bu mekanizma sayesinde engellenmiş ve piyasalarda denge sağlanmıştır. Bankaların TCMB nezdindeki rezervlerinin ve buna bağılı olarak TCMB'nin brüt rezervlerinin artması kriz ortamında bir güven unsuru olarak ortaya çıkmıştır. TCMB'nin uyguladığı bir diğêr para politikası aracı olan faiz koridoru sistemi ile Rezerv Opsiyon Mekanizması birlikte hem ikame edici hem de tamamlayıcı yönde çalışarak finansal istikrarın sağlanmasına ve devam ettirilmesine yardımcı olmuştur.

## 2. KÜRESEL FİNANSAL KRİZ VE ENFLASYON: AMPİRİK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde aşağıdaki soruların cevabı verilmeye çalışılacaktır.

- I. Yurtiçi enflasyon oranını hangi değişkenler etkilemektedir?
- II. Küresel finansal kriz, enflasyonu etkileyen değişkenlerin etki derecesini değiştirmiş midir?

Çalışmada bu amaçla ilk etapta enflasyon hedeflemesi dönemini kapsayan Melez Phillips Eğrisi tahmini yapılacak ve yurtiçi enflasyon oranını etkileyen değişkenler belirlenecektir. Daha sonra ise bu değişkenlerin yurtiçi enflasyon üzerindeki etkisinin finansal kriz sonrası değişip değişmediği örneklem dönemi değiştirilerek test edilecektir.

Literatürde enflasyonu etkilediği tahmin edilen değişkenleri tespit etmeye yönelik çok sayıda çalışma mevcuttur. Kesriyeli ve Yalçın (1998) çalışmasında, Taylor Kuralı çerçevesinde enflasyon ile faiz arasında çift yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Gelişmiş ülkelerde kısa dönem faiz oranının fiyat istikrarını sağlamada ve istikrarlı üretim düzeyinin oluşturulmasında etkin olduğu tespit edilmiştir. Yüksek ve kronik enflasyona sahip gelişmekte olan ülkelerde ise kısa vadeli faiz oranlarının enflasyonu etkilemede tek başına etkin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Akyürek (1999) çalışmasında, Türkiye’de parasal ve döviz kuru şoklarının enflasyonun en önemli sebepleri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Roberts (2004), farklı para politikaları altında ekonomideki değişikliklerin enflasyona etkilerini incelemiş ve para politikasında yaşanan değişikliklerin çıktı açığında azalmaya neden olduğu sonucuna ulaşmıştır. Süslü (2005) çalışmasında Türkiye’de enflasyona karşı

izlenebilecek politikalarda hangi değişkenin nominal çapa olarak kullanılabileceğini incelemiş ve döviz kuru ile enflasyon arasında güçlü bir etkileşimin varlığını tespit etmiştir. Saatçioğlu ve Korap (2006) çalışmasında, Türkiye’de enflasyonun temel nedeninin talep kökenli parasal faktörler değil; döviz kuru şokları, ücret endeksleme mekanizması, reel faiz yapısı ve kamu sektörünün fiyatlandırma politikası gibi maliyet itişli faktörler olduğu sonucuna varmışlardır. Özçiftçi (2007) çalışmasında para arzındaki artışların enflasyonu etkileyen en önemli değişken olduğu sonucuna ulaşmıştır. Şahinoğlu, Özden, Başar ve Aksu (2010) çalışmasında Türkiye’de enflasyonun belirleyicilerini araştırmışlar ve uzun dönemde çıktı açığının enflasyon üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yapraklı (2011), tam enflasyon hedeflemesi politikasının uygulandığı dönemi kapsayan çalışmasında enflasyon üzerinde en etkin değişkenin döviz kuru olduğu sonuca ulaşmıştır.

## 2.1 Model

Enflasyon hedeflemesi teorisi, yurtiçi enflasyon oranını etkileyen değişkenlerin enflasyon beklentileri ve reel marjinal maliyetler olduğunu ileri sürmektedir. Reel marjinal maliyetler ise makro düzeyde çıktı açığı ile temsil edilmektedir.

Mankiw ve Reis (2002) tarafından yapılan çalışmada ekonomilerde tam rasyonel bekleyişlerin söz konusu olmadığı belirtilmiş, bu nedenle enflasyon modellerinde enflasyon beklentilerine ek olarak geçmiş dönem enflasyon oranının da olması gerektiği belirtilmiştir. Bu değişlikle enflasyon modeli, Melez Phillips Eğrisi’ne dönüşmektedir.

Enflasyonu etkileyen değişkenler her ne kadar yukarıda belirtildiği gibi reel marjinal maliyetler, enflasyon beklentileri ve geçmiş enflasyon oranı şeklinde ifade edilse de gelişmekte olan ülkeler için döviz kuru enflasyon üzerinde etkili olan önemli bir değişkendir. O nedenle çalışmamızda ele alınacak enflasyon modeli, döviz kurunda meydana gelen değişiklikleri de ele

alacak şekilde genişletilmiştir. Bu durumda çalışmada tahmin edilecek enflasyon modeli Eşitlik 3.1'de sunulmuştur.

$$\pi_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^2 \alpha_i \pi_{t-i} + \beta_1 \pi_{t|t+12}^e + \beta_2 y_t^d + \beta_3 e_t + u_t \quad (2.1)$$

Eşitlik 2.1'de  $\pi_{t-i}$  geçmiş enflasyon oranlarını,  $\pi_{t|t+12}^e$  cari dönemde belirlenen 12 ay sonrasına ilişkin enflasyon beklentilerini,  $y_t^d$  çıktı açığını,  $e_t$  ise döviz kurunu temsil etmektedir.

## 2.2 Evren ve Örneklem

Verilerin tümü 2002:M1 ve 2015:M9 dönemlerini kapsayacak şekilde aylık verilerden oluşmaktadır. Çalışmada çeyrek dönemlik yerine aylık seri kullanılmasının temel nedeni, çeyreklik veri kullanılması halinde gözlem sayısının yetersiz kalmasıdır. Tahminlemede kullanılacak zaman serileri TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden (EVDS) elde edilmiştir. Tahminlemeler yapılırken Eviews 7.2 programı kullanılmıştır.

## 2.3 Veriler

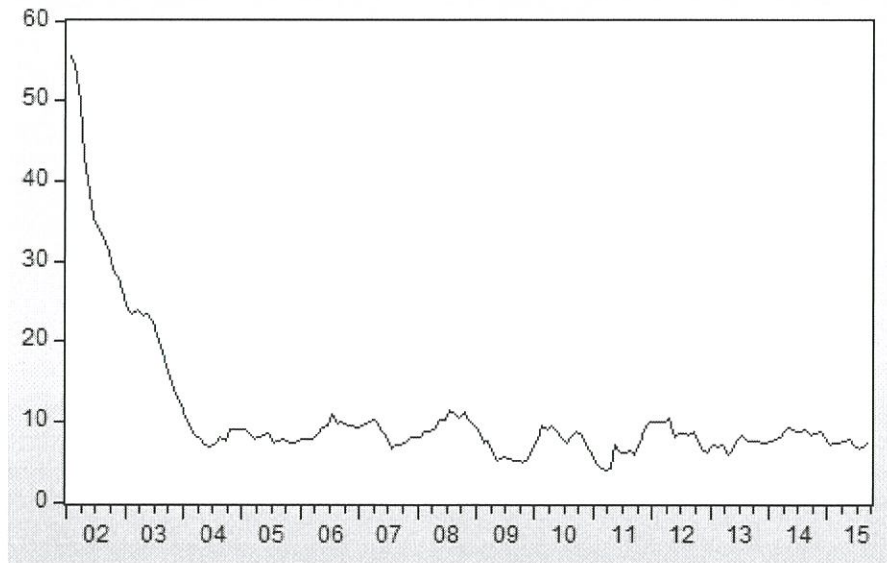
Yukarıda da belirtildiği gibi çalışmada kullanılacak veriler enflasyon oranı, enflasyon beklentileri, çıktı açığı ve döviz kuru değişim oranıdır. Şimdi bu değişkenlerin elde ediliş biçimine yakından bakalım.

### 2.3.1 Enflasyon Oranı

Enflasyon oranı, 1994 ve 2003 bazlı Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE) serilerinin birleştirilmesiyle elde edilmiştir. Zincir yöntemiyle birleştirilen seri daha sonra Tramo-Seats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmıştır. TÜFE serisi aracılığıyla enflasyonun hesaplanmasında aşağıdaki formülden yararlanılmıştır.

$$\pi_t = \frac{P_t - P_{t-12}}{P_{t-12}} \times 100 \quad (2.2)$$

Eşitlik 2.2'de yer alan  $P_t$  terimi cari dönem fiyat endeks değerini,  $P_{t-12}$  ise 12 ay öncesine ilişkin endeks değerini göstermektedir. Formül aracılığıyla aylık bazda yıllıklandırılmış enflasyon oranı türetilmiştir.

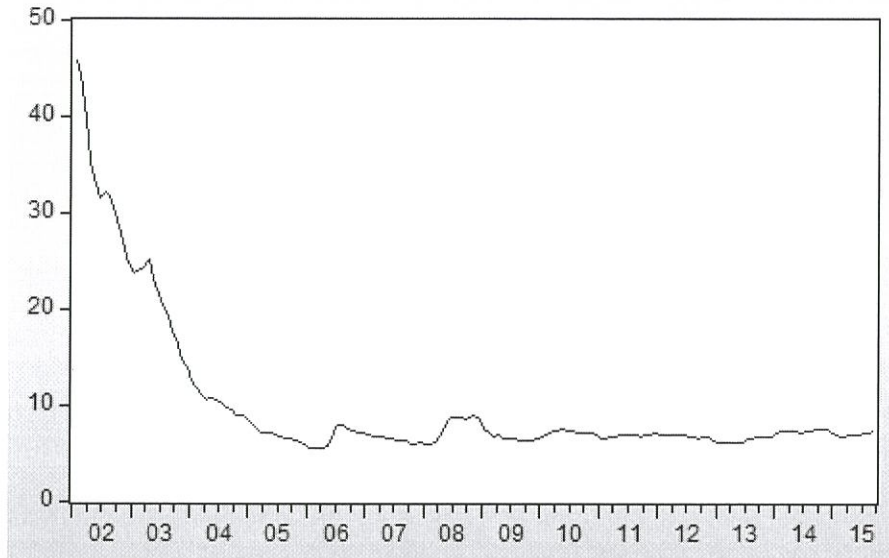


Şekil 7: Enflasyon Oranı (2002M1-2015:M9)

Kaynak: TCMB

### 2.3.2 Enflasyon Beklentileri

Enflasyon beklentisi, 12 ay sonrasının yıllık TÜFE beklentisini ifade etmektedir. TCMB'nin EVDS sisteminden temin edilmiş ve herhangi bir işleme tabi tutulmaksızın modelimizde kullanılmıştır.



Şekil 8: Enflasyon Beklentileri (2002M1-2015:M9)

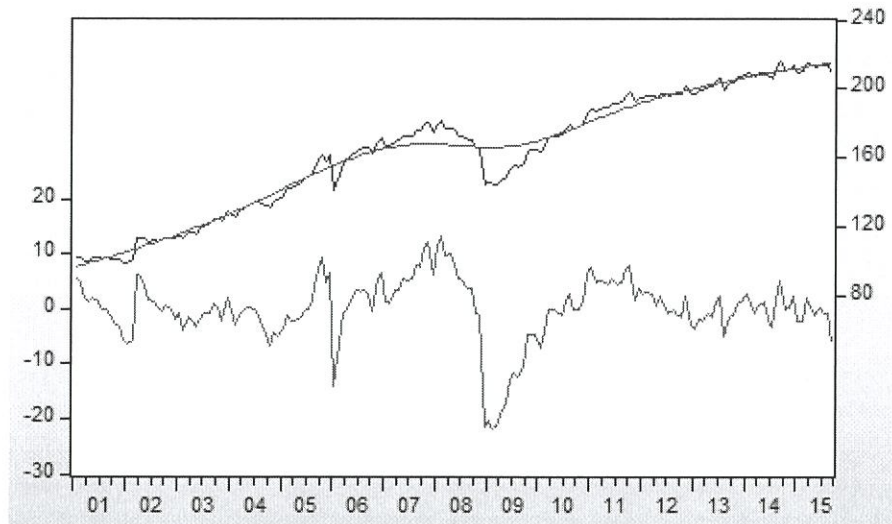
Kaynak: TCMB

### 2.3.3 Çıktı Açığı

Çıktı açığı, gerçekleşen çıktının ( $y_t$ ) potansiyel çıktıdan ( $y_t^p$ ) sapmasını ifade etmektedir. Çalışmamız aylık frekansta olduğu için çeyrek dönemlik bazda açıklanan gayri safi yurt içi hâsılayı kullanmak mümkün olmamıştır. Onun yerine GSYİH ile yaklaşık %90 örtüşen sanayi üretimi endeksi serisinden yararlanılmıştır. Sanayi üretim endeksi (PPI) serisi aylık bazda temin edilmiş, Tramo-Seats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmış, logaritması alınmış ve Hodrick-Prescott (HP) filtresi uygulanarak potansiyel çıktı elde edilmiştir. Potansiyel çıktı, serinin uzun dönemdeki seyrini göstermektedir. Gerçekleşen çıktının elde edilen bu potansiyel çıktıdan farkının yüzle çarpımı çıktı açığını vermektedir. Literatürdeki çalışmalarda

potansiyel çıktı hesaplamasında HP filtresi yerine alternatif filtreler de kullanılmaktadır. Ancak çalışmamız açısından HP filtresi yeterli görülmüştür.

$$y_t^d = (y_t - y_t^p) \times 100 \quad (2.3)$$



**Şekil 9: Çıktı Açığı (2002M1-2015:M9)**

**Kaynak: TCMB**

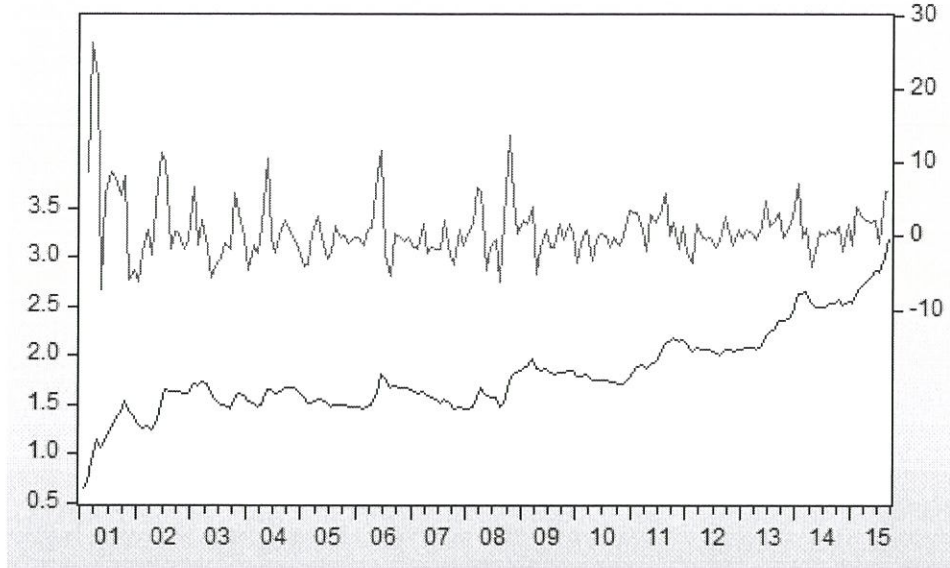
### 2.3.4 Döviz Kuru

Enflasyonu etkileyen bir diğer önemli değişken olan döviz kuru çalışmamızda dolar ve Euro'dan oluşmaktadır. Her iki para biriminin değeri %50 ile çarpılarak döviz kuru sepeti ( $er_t$ ) oluşturulmuş, daha sonra elde edilen sepetin logaritması alınıp yüz ile çarpılarak döviz kuru değişim oranı ( $e_t$ ) elde edilmiştir.

$$er_t = \log[(er_t^{dol} * 0.50) + (er_t^{eur} * 0.50)] \quad (2.4)$$



$$e_t = (er_t - er_{t-1}) * 100 \quad (2.5)$$



**Şekil 10: Döviz Kuru ve Döviz Kuru Değişim Oranı (2002M1-2015:M9)**

**Kaynak: TCMB**

#### 2.4 Durağanlık Analizi

Zaman serilerinde modelde kullanılacak serilerin durağan olup olmadıkları konusu önemlidir. Değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren katsayıların sapmasız olabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. İncelenen serilerin durağanlık testleri için Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) testinden faydalanılmıştır. Bu testte temel hipotez serinin birim kök içerdiğidir. Hipotez kabul edilirse seride birim kök mevcut, reddedilirse birim kök mevcut değildir. Bu testin kritik değerleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde tablo kritik değerleri ile karşılaştırılır. Hesaplanan ADF test istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerinin mutlak değerinden küçükse serinin durağan olmadığı, büyükse serinin durağan olduğu sonucuna varılır. ADF birim kök testine ilişkin test sonuçları Çizelge 1’de sunulmuştur.

**Çizelge 1: ADF Birim Kök Test Sonuçları**

	$\pi_t$	$\pi_{t t+12}^e$	$y_t^d$	$e_t$
Sabit ve trend yok	-5.9201 <sup>***</sup>	-5.7395 <sup>***</sup>	-4.2233 <sup>***</sup>	-8.6166 <sup>***</sup>
Sabit var, trend yok	-7.4013 <sup>***</sup>	-6.3054 <sup>***</sup>	-4.2109 <sup>***</sup>	-10.0962 <sup>***</sup>
Sabit ve trend var	-6.9811 <sup>***</sup>	-5.1367 <sup>***</sup>	-4.2001 <sup>***</sup>	-9.9910 <sup>***</sup>

\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Çizelge 1'den de görülebileceği gibi modelimizde yer alan tüm değişkenler %1 düzeyinde durağan tespit edilmiştir. Bu bulgu, değişkenlerin modelde kullanılması durumunda elde edilecek katsayıların sapmasız olabileceğine işaret etmektedir.

## 2.5 Enflasyon Tahminleri (OLS ve GMM)

Çalışmada tahmin edilecek olan model Melez Phillips Eğrisi'ne dayanmaktadır. Önceden de belirtildiği gibi Phillips Eğrisi modelinde sadece enflasyon beklentileri ve çıktı açığı yer almaktaydı. Melez Phillips Eğrisi'nde ise adaptif beklentilerin de varlığı kabul edilip geçmiş enflasyon değerleri de modele eklenmektedir. Ayrıca Türkiye gelişmekte olan bir ülke olduğu için döviz kuru değişim oranı da modele eklenmiş, döviz kurunun etkisi test edilmek istenmiştir.

Enflasyon hedeflemesi politikası uygulanırken ortaya çıkan küresel finansal krizin bu politikaya önemli etkilerde bulunması muhtemeldir. Bu ihtimal üzerine enflasyon tahmini, üç farklı dönem dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Birinci dönem enflasyon hedeflemesi stratejisinin tamamını kapsamaktadır: 2002 yılının başından günümüze kadar olan kısım.

İkinci ve üçüncü model ise küresel finansal krizin enflasyonu etkileyen faktörlerde bir değişim yaratıp yaratmadığını tespit etme amacı gütmektedir. Bu nedenle enflasyon hedeflemesi dönemi iki ayrı parçaya ayrılarak yeniden tahmin edilmiştir: finansal kriz öncesi ve sonrası. Ancak çalışmada dönem ayrımının nerede yapılacağını belirlemek amacıyla Quandt-Andrews Yapısal Kırılma Testi de uygulanmıştır.

### **2.5.1 Model 1: Enflasyon Hedeflemesi Döneminde Melez Phillips Eğrisi**

Enflasyon beklentilerini içeren enflasyon tahminlerinin en önemli sorunu içsellik problemiyle karşılaşılmasıdır. Enflasyonda meydana gelen bir sapma, modelde yer alan hata teriminin sıfırdan farklı olmasına neden olacaktır. Bir diğer deyişle enflasyonun geçmiş dönem enflasyon oranından sapması, modelde hata terimine yansiyacaktır. Ekonomik birimler bir sonraki döneme ilişkin enflasyon beklentilerini oluştururken geleceğe dönük faktörler ve izlenen politikalar yanında geçmiş enflasyon sapmasından da etkilenebilir. Bu durumda hata teriminin modelde yer alan enflasyon beklentileri üzerinde etkili olması kaçınılmazdır. Bu durum içsellik problemi olarak ifade edilir.

İçsellik problemi, olağan en küçük kareler (OLS) yöntemiyle yapılan tahminden elde edilen katsayıların sapmalı sonuçları vermesine neden olabilecektir. Bunu engellemek için literatürde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler içinde en kabul göreni Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi'dir (GMM). GMM yöntemi, modelde hata teriminden bağımsız olan ancak modelde yer alan bağımsız değişkenlerle ilişkili olan enstrüman değişkenlerin kullanılmasına imkân vererek içsellik problemini ortadan kaldırabilmektedir. Bu nedenle çalışmamızın ana bulguları GMM yöntemi ile yapılan tahminden elde edilen bulgular olacaktır. Ancak karşılaştırma yapabilmek amacıyla OLS yöntemiyle yapılan tahminden elde edilen bulgulara da yer verilecektir.

**Çizelge 2: OLS ve GMM Yöntemlerine İlişkin Tahmin Sonuçları (Tüm Dönem)**

	OLS Tahmin Sonuçları	GMM Tahmin Sonuçları
$\alpha_0$	0.4763*** [4.3076]	0.4299*** [4.8577]
$\pi_{t-1}$	1.2019*** [16.6869]	1.4669 [17.7882]
$\pi_{t-2}$	-0.4081*** [-6.4734]	-0.5293 [-6.7001]
$\pi_{t t+12}^e$	0.1985*** [5.6460]	0.0563 [2.4508]
$y_t^d$	0.0321*** [1.9477]	0.0187 [2.1116]
$e_t$	0.0329 [1.7331]	0.0350 [2.3531]
Adj R <sup>2</sup>	0.9890	0.9523
F-Test	12.2698*** [0.0000]	-
J-Test	-	7.7331*** [0.8226]
Ljun-Box Q(12)	1.2155 [0.7514]	4.2596 [0.7712]

Çizelge 2 incelendiğinde hem OLS hem de GMM tahmin sonuçlarında açıklayıcı değişkenlerin hepsinin yurtiçi enflasyon oranı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Değişkenleri tek tek inceleyecek olursak enflasyon oranının ilk iki gecikmesinin anlamı olduğu görülmektedir. İlk iki gecikmenin katsayılarının toplamının 0.79 olduğu görülmektedir [=1.2019+(-0.4081)]. Bu bulgu geçmiş dönem enflasyon oranında meydana gelecek %1'lik bir değişimin cari dönem enflasyon oranını %0.79 etkilediğini göstermektedir. Bu değer birine yakın çıkması, geçmiş enflasyonun cari dönem enflasyonu üzerinde önemli derecede etkili olduğunu göstermektedir. Bir diğer deyişle ekonomik birimler önemli ölçüde adaptif beklentiye sahiptir. Enflasyon beklentisinin katsayısı ise 0.1985 olarak tespit edilmiştir. Bu bulgu ekonomik birimlerin enflasyon beklentisinde meydana gelecek %1'lik bir artışın, yurtiçi enflasyon oranını %0.20 oranında artıracığına işaret etmektedir. TCMB'nin ana politika enstrümanı olan faiz oranından etkilenen

çıktı açığı değişkeninin katsayısı ise 0.03'tür. Buna göre çıktı açığında meydana gelecek %1'lik bir değişme, yurtiçi enflasyon oranını %0.03 oranında etkileyecektir. Bu değer çok küçük olması, faiz oranının yurtiçi enflasyon oranı üzerindeki etkinliğinin enflasyon beklentisine nazaran daha düşük olduğunu göstermektedir. Döviz kurunda meydana gelen değişim oranının katsayısı da çıktı açığı değişkeninin katsayısına oldukça yakındır. Buna göre döviz kuru sepetinde meydana gelecek %1'lik bir değişme, yurtiçi enflasyon oranını %0.03 oranında etkileyecektir.

GMM yönteminden elde edilen tahmin sonuçlarının OLS'den elde edilen tahmin sonuçlarına oldukça paralel olduğu görülmektedir. Sadece çıktı açığının katsayısı diğer değişkenlerin katsayısına nazaran daha düşük tespit edilmiştir. Bu durum enflasyonla mücadelede TCMB'nin enflasyon beklentilerine daha fazla önem atfetmesinin gerekçesini açıklamaktadır.

Enflasyon hedeflemesi dönemi ele alınarak yapılan tahminler enflasyon oranının dört değişkenden de etkilendiğini göstermiştir. Ancak 2007 yılında ABD'de başlayan, 2008 başında etkisi Avrupa'yı saran kriz daha sonra da Türkiye'yi etkilemiştir. Krizin reel üretimin yanında yurtiçi enflasyonu etkilemesi de kaçınılmazdır. Çalışmanın bu bölümünde küresel finansal krizin yurtiçi enflasyon üzerinde bir etki yaratıp yaratmadığı, yapısal kırılma testi ile analiz edilecektir.

### **2.5.1.1 Quandt-Andrews Yapısal Kırılma Testi**

Küresel finansal krizin yurtiçi enflasyon oranını etkileyip etkilemediği, Quandt-Andrews yapısal kırılma testi ile test edilmiştir. Bu testin Chow testine göre avantajı, kırılma tarihinin model tarafından içsel olarak belirleniyor olmasıdır. Bu sayede model, kırılma tarihi için yapılabilecek bir spekülasyonu engellemektedir. GMM tahminlerinin artık terimlerinden elde edilen test sonuçları Çizelge 3'de sunulmuştur.

**Çizelge 3: Quandt-Andrews Yapısal Kırılma Testi Tahmin Sonucu**

	<b>Değer ve Olasılık</b>
Maksimum LR F-İstatistiği (2008M11)	2.4571**
Maksimum Wald F-İstatistiği (2008M11)	12.2853**

(1) \*\* %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.  
(2) Olasılıklar Hansen (1997) tarafından hesaplanan olasılık değerleridir.

Çizelge 3'den elde edilen sonuçlar 2008 yılının Kasım ayında enflasyon modelinde bir yapısal kırılmanın olduğuna işaret etmektedir. Bunun anlamı, enflasyonu etkileyen değişkenlerin enflasyonu etkileme derecesi, 2008 yılının Kasım ayından itibaren değişiklik göstermiştir. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde küresel finansal krizin yurtiçi enflasyonun etkilenme derecesini nasıl değiştirdiğini iki farklı model ile analiz edeceğiz. Bu modellerden ilkinde (Model 2) küresel finansal kriz öncesindeki enflasyon analiz edilirken ikincisinde (Model 3) küresel finansal kriz sonrası enflasyon incelenecektir.

### **2.5.2 Model 2: Küresel Finansal Kriz Öncesinde Melez Phillips Eğrisi**

Yapısal kırılma testi doğrultusunda belirlenen tarih olan 2008 yılı Kasım ayı, Model 2'de kullanılacak tahmin dönemini sınırlandırmaktadır. Bu nedenle enflasyon modelimiz 2002:M1-2008M10 dönemini kapsamaktadır. Belirtilen örneklem dönemi için tahmin edilen enflasyon modeline ilişkin tahmin sonuçları Çizelge 4'te sunulmuştur.

**Çizelge 4: OLS ve GMM Yöntemlerine İlişkin Tahmin Sonuçları (Kriz Öncesi)**

	OLS Tahmin Sonuçları	GMM Tahmin Sonuçları
$\alpha_0$	0.4266*** [4.1221]	0.4127*** [4.9354]
$\pi_{t-1}$	1.2849 [13.6703]	1.3745 [22.0588]
$\pi_{t-2}$	-0.4728 [-5.6994]	-0.4446 [-6.9150]
$\pi_{t t+12}^e$	-01753 [4.4221]	0.0531 [2.8590]
$y_t^d$	0.0620 [2.2628]	0.0530 [4.7965]
$e_t$	0.0343 [1.5727]	0.0273 [2.7411]
Adj R <sup>2</sup>	0.9936	0.9752
F-Test	10.1212*** [0.0000]	-
J-Test	-	8.6345*** [0.7834]
Ljun-Box Q(12)	2.1122 [0.6239]	5.3678 [0.8797]

Çizelge 4'te enflasyon oranının ilk iki dönemlik gecikme katsayılarının toplamının 0.81 olduğu görülmektedir. Model 1 ile kıyaslandığında 0.2 puanlık bir fark ortaya çıkmıştır. Bu fark bize geçmiş dönem enflasyonun cari döneme etkisinin kriz öncesi dönemde daha fazla olduğunu göstermektedir. Bir diğer deyişle adaptif beklentiler kriz öncesi dönemde daha etkindir. Enflasyon beklentisinin katsayısı ise 0.18'dir. Bu katsayı Model 1 ile karşılaştırıldığında daha düşüktür. Bu durumda kriz öncesi dönemde enflasyon beklentilerinin yurtiçi enflasyon üzerindeki etkisinin daha düşük olduğunu ifade etmek mümkündür. Çıktı açığını katsayısı ise Model 1'deki katsayının hemen hemen iki katı olarak tahmin edilmiştir Bu durum bize çıktı açığının kriz öncesi dönemde enflasyon üzerinde daha etkili olduğunu göstermektedir. Buna karşın döviz kuru katsayısı tüm döneme kıyasla yaklaşık olarak aynı kalmıştır. Bu katsayının küçük olması kriz öncesi

dönemde de döviz kurunun enflasyon üzerinde çok etkin olmadığının göstergesidir.

GMM yöntemiyle elde edilen sonuçları incelediğimizde enflasyonun ilk iki dönemlik gecikmeli değerlerindeki artış dikkati çeken ilk unsur olarak göze çarpmaktadır. Buna karşın enflasyon beklentileri daha düşük tahmin edilmiştir.. Çıktı açığı ve döviz kuru değişkenleri de OLS yöntemiyle elde edilen katsayılarla paralellik göstermektedir. Her iki değişkenin de katsayı değerlerinin düşük olması, cari enflasyon üzerindeki etkilerinin görece daha az olduğu şeklinde yorumlanabilir.

### **2.5.3 Model 3: Küresel Finansal Kriz Sonrasında Melez Phillips Eğrisi**

Yapısal kırılma testi doğrultusunda belirlenen tarih olan 2008 yılı Kasım ayı, Model 3'de kullanılacak tahmin dönemini de sınırlandırmaktadır. Bu nedenle enflasyon modelimiz 2008:M12-2015:M09 dönemini kapsamaktadır. Belirtilen örneklem dönemi için tahmin edilen enflasyon modeline ilişkin tahmin sonuçları Çizelge 5'te sunulmuştur.



**Çizelge 5: OLS ve GMM Yöntemlerine İlişkin Tahmin Sonuçları (Kriz Sonrası)**

	OLS Tahmin Sonuçları	GMM Tahmin Sonuçları
$\alpha_0$	0.4062** [4.3155]	0.4222*** [4.7887]
$\pi_{t-1}$	0.9365 [7.2390]	1.1076 [16.5649]
$\pi_{t-2}$	-0.2450 [-2.0919]	-0.3867 [-6.4703]
$\pi_{t t+12}^e$	0.3525 [3.5115]	0.3203 [6.6477]
$y_t^d$	-0.0501 [-0.8363]	-0.0143 [-0.9751]
$e_t$	-0.343 [-0.7962]	-0.0708 [-4.2430]
Adj R <sup>2</sup>	0.6824	0.6894
F-Test	10.2897*** [0.0000]	-
J-Test	-	8.2221*** [0.7546]
Ljun-Box Q(12)	2.7657 [0.6996]	3.4863 [0.8767]

Çizelge 5’de yer alan değişkenlerden enflasyonun gecikmeli değerlerini incelediğimizde hem bir dönemlik hem de iki dönemlik gecikmelerin katsayılarındaki düşüş göze çarpmaktadır. Enflasyonun ilk iki gecikmesine ilişkin katsayıların toplamı 0.69 olarak tespit edilmiştir. Bu değer, ekonomik birimlerin enflasyon beklentilerini geçmişe bağlı olarak belirlemeleri özelliğinin azaldığını göstermektedir. Buna karşın enflasyon beklentilerinde kriz öncesi döneme göre iki katı civarında bir artış göze çarpmaktadır. Bu durum bize gelecekte enflasyonun artacağına yönelik beklentilerin arttığını ve bu beklentilerin de cari enflasyon üzerinde yukarı yönlü baskı yapabileceğini göstermektedir. Çıktı açığının katsayısı kriz öncesi döneme göre azalarak düşük değerini korumuştur. Bu değerın düşmesi, TCMB’nin faiz politikasının etkinliğinin görece azaldığına işaret etmektedir. Döviz kuru değişkenini katsayısı ise kriz öncesi dönemle aynı kalmıştır. Bu durumda küresel krizin döviz kurunun enflasyon üzerindeki etkisinde herhangi bir değişiklik yapmadığını ifade edebiliriz.

GMM yönteminden elde edilen tahmin sonuçlarına göre enflasyonun iki dönemlik gecikmesinin katsayısı, OLS yöntemiyle tahminde elde edilen katsayı ile benzerlik göstermektedir. Katsayılar arasındaki paralellik durumu enflasyon beklentisi katsayısında da karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında çıktı açığının katsayısında yaşanan düşüş dikkati çekmektedir. Döviz kuru katsayısındaki artış ise dikkati çeken bir diğer unsur olarak göze çarpmaktadır.

### 3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Enflasyonla mücadele amacıyla kullanılan parasal hedefleme ve döviz kuru hedeflemesi politikalarından yeterli başarıların elde edilememesi ve bu politikaların günümüzün ekonomik şartlarına göre yetersiz kalması üzerine enflasyon hedeflemesi politikası ekonomi gündemine girmiştir. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan enflasyonla mücadele eden ülkeler arasında başarılı uygulamalar göze çarpmaktadır. Türkiye de ülke tarihinin son 40 yılında mücadele etmek zorunda kaldığı bu sorunun çözümüne yönelik olarak enflasyon hedeflemesi politikasını uygulamaya başlamıştır.

Enflasyon sorununun çözümüne yönelik olarak Türkiye’de uygulanan enflasyon hedeflemesi politikasını etkileyen değişkenler ve bu değişkenlerdeki değişimlerin politikaya olan etkilerini tespit etmeyi amaçlayan bu çalışmadan elde edilen sonuçların başında değişkenlerin beklenenden farklı düzeylerde politikayı etkilediği gelmektedir. Bu sonuç ileriki yıllarda merkez bankasının politika seçiminde bir rehber olma özelliği taşımaktadır.

Çalışmanın modelini orijinal Phillips Eğrisi’ne beklentilerin dâhil edilmesiyle oluşturulan Melez Philips Eğrisi oluşturmuştur. Melez Philips Eğrisi’nde yer alan çıktı açığı, geçmiş dönem enflasyonu ve enflasyonist beklentilere Türkiye’de önemli bir değişken olduğu düşünüldüğünden döviz kuru da eklenmiştir. 2008 küresel finansal krizin enflasyon hedeflemesi politikasını etkileyen değişkenler üzerindeki etkisini tespit edebilmek amacıyla analiz tüm dönem (2002-2015), kriz öncesi dönem (2002-2008) ve kriz sonrası dönem (2008-2015) olarak üçe ayrılmıştır.

Enflasyon hedeflemesi politikasının başlangıcından itibaren analiz edildiği Model 1’de enflasyon hedeflemesi politikasını etkileyen en önemli

değişken olarak geçmiş dönem enflasyonu bulunmuştur. Bu durum bireylerin adaptif beklentiler içinde olduğunu göstermektedir. Yine enflasyonist beklentilerde meydana gelecek %1'lik bir artışın enflasyonda %0.20 puanlık bir artışa sebep olacağı tespit edilmiştir. Döviz kuru ve çıktı açığının etkileme derecelerinin %0.03 gibi çok düşük bir düzeyde olduğu hem OLS hem de GMM yöntemiyle yapılan analizlerde tespit edilmiştir. Bu aşamada enflasyonla mücadele amacıyla döviz kurunun etkin bir araç olmadığını söyleyebiliriz. Çıktı açığının tespit edilmesinde kullanılan ve geleneksel bir para politikası aracı olan faiz oranlarının da etkisinin düşük düzeylerde çıkması bu aracında mücadele politikalarında etkin olarak kullanılamamasına neden olacaktır.

Küresel finansal krizin enflasyon hedeflemesi politikasında bir etki yaratıp yaratmadığının tespiti amacıyla yapılan kırılma testinde 2008:M11'de bir kırılma tespit edilmiştir. Bu tespit üzerine analiz üç ayrı döneme ayrılarak yapılmıştır.

Kriz öncesi dönemi kapsayan Model 2 sonuçlarına göre; enflasyonun iki dönemli gecikmesinde %1'lik bir artışın enflasyon üzerinde %0.81 puanlık bir artışa neden olduğu tespit edilmiştir. Bu durum kriz öncesi dönemde adaptif beklentilerin daha da etkin olduğunun bir göstergesidir. Çıktı açığının etki katsayısı tüm döneme göre iki kat fazla çıkmıştır. Çıktı açığının etki derecesinin yüksek olması kriz öncesi dönemde çıktı açığının tespitinde kullanılan faiz oranının önemli bir değişken olduğunun göstergesidir. Döviz kurunun etki derecesi de tüm dönemle hemen hemen aynı düşük düzeyde çıkmıştır.

Kriz sonrası dönemi inceleyen Model 3'ten elde edilen sonuçlara göre enflasyonun gecikmeli değerlerinin politika üzerindeki etkisinde bir düşüş görülmekte birlikte yine de en fazla etkileyen değişkenlerin başında gelmektedir. Analizden elde edilen en önemli sonuç enflasyonist beklentilerin etkileme katsayısında yaşanan artıştır. Bu durum bize ekonomik bireylerin gelecekte enflasyonun artacağı yönünde beklentiler içinde olduğunu göstermektedir. Çıktı açığının katsayısında ise kriz öncesi döneme göre

azalma göze çarpmaktadır. Döviz kuru değişkeni ise düşük düzeylerdeki etkisini devam ettirmiştir.

Çalışmadan elde edilen sonuçların başında, enflasyonun geçmiş dönemli gerçekleştirmelerinin hedefleme politikası üzerinde oldukça etkin olması gelmektedir. Bu durum bireylerin geleceğe yönelik adaptif beklentiler içinde olduğunun bir göstergesidir. Yine gelecek dönemlere yönelik beklentiler enflasyon hedeflemesi politikasını en çok etkileyen ikinci değişken olarak göze çarpmaktadır. Hedefleme politikası üzerinde önemli etkisi olduğu düşünülen çıktı açığı ve döviz kurunun etkileri ise beklentilerin aksine anlamlı ancak düşük düzeylerde bulunmuştur.

Bu aşamada enflasyon hedeflemesi politikası uygulamasının gelecekte izleyeceği en önemli yol beklenti yönetimi olmalıdır. Bireylerin gelecekteki enflasyon beklentilerini hedefler doğrultusunda oluşturabilmek merkez bankasının en önemli amacı olmalıdır. Beklenti yönetimi konusunda kullanılacak en uygun yöntem ise iletişim politikalarıdır. Merkez bankası hem bireyler hem de piyasa yapıcı kurumlara olan iletişim bağlarını daha da güçlendirerek enflasyon oranlarında gelecekte düşüşler yaşanacağına dair beklentileri güçlendirmelidir. İletişim çağında yaşadığımız bu günlerde merkez bankası bu doğrultuda bütün iletişim kanallarını etkin olarak kullanmalıdır. Yönlendirici politikaların bir diğer avantajı da müdahaleci politikalara göre daha az maliyetli olmasıdır. Enflasyon ataletinin kırılması yönünde özellikle örtük enflasyon hedeflemesi döneminde elde edilen başarılar artarak devam ettirilmelidir.

Çıktı açığı ve döviz kuru değişkenlerinin etkileme derecelerinin düşük çıkması bundan sonraki politikalarda bu iki değişkene daha az yer verilmesi gerektiğini göstermektedir. Kurun piyasa şartları içinde serbestçe belirlenmesi enflasyon hedeflemesi politikasının özelliklerinden birisidir. Etkileme derecesinin düşük olması bu özelliğin aynen uygulanmaya devam edilmesi gerektiğinin bir göstergesidir. Çıktı açığının etkisinin düşük olması faiz oranlarının hedefleme politikası üzerindeki etkisinin düşük olduğunun bir göstergesidir. Bu durumda geleneksel bir para politikası aracı olan faiz oranının hedefleme politikasında etki olarak kullanılmayacağını

göstermektedir. Merkez bankasının kriz sonrasında geleneksel olmayan para politikası araçlarına yönelmesinin bu aşamada doğru bir karar olduğunu söyleyebiliriz. Bundan sonraki dönemlerde de bu politika araçlarının kullanılmaya devam edilmesi politika başarısı için gereklidir.

## KAYNAKÇA

- Akalın, Gülsüm, Tokucu, Erkan (2007). Kurala Dayalı – Takdire Dayalı Para Politikaları: Taylor Kuralı ve Türkiye’de Enflasyon Hedeflemesi Uygulaması. Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F Dergisi, Cilt XXII, Sayı:1, Sayfa: 37-55.
- Akkuş, G. Emel (2012). Phillips Eğrisi: Enflasyon – İşsizlik Değiş – Tokuşu Teorik Bir İnceleme. İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi Mecmuası, 62-2, Sayfa: 99-151.
- Akyürek, Cem (1999). An Imperical Analysis of Post-Liberalization Inflation in Turkey. Yapı Kredi Economic Review 10.2, Sayfa: 31 – 53.
- Alantar, Doğan (2008). Küresel Finansal Kriz: Nedenleri ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme. Çevrimiçi: <http://scholar.google.com.tr/scholar?hl=tr&q=K%C3%9CRESSEL+F%C4%B0NANSAL+KR%C4%B0Z%3A+NEDENLER%C4%B0+VE+SONU%C3%87LARI+%C3%9CZER%C4%B0NE+B%C4%B0R&btnG=&lr=> Erişim Tarihi: 19.08.2015.
- Alparslan, Melike, Erdönmez, Pelin Ataman. (2000). Enflasyon Hedeflemesi. Türkiye Bankalar Birliği, Bankacılık ve Araştırma Grubu, *Bankacılar Dergisi*, Sayı: 35, 1-32.
- Alper, Koray, Kara, Hakan, Yörükoğlu, Mehmet (2012). Rezerv Opsiyon Mekanizması, TCMB Ekonomi Notları, 2012 – 28.
- Arıcan, Erişah, Okay, Güçlü (2014). Ekonomik İstikrarsızlık Ortamında Merkez Bankalarının Uyguladığı Para Politikaları ve Türkiye Örneği. İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, Sayfa: 1 – 50.
- Benlialper, Ahmet, Cömert, Hasan (2014). Türkiye’de Enflasyon Hedeflemesi Döneminde Döviz Kurunun Rolü. ERC Working Papers in Economics, 14/10.
- Bernanke, S. Ben, Mishkin, S. Frederick. (1997). Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy? *National Bureau of Economic Research, Working Paper, Number: 5893*, Cambridge, 1-31.
- Bocutoğlu, Ersan (2008). Karşılaştırmalı Makro İktisat Teoriler ve Politikalar. Derya Kitabevi, üçüncü basım, Trabzon.
- Böcüoğlu, Mehmet Emin (2015). Rezerv Opsiyon Mekanizmasının Banka Davranışlarına Etkisi. Uzmanlık Yeterlik Tezi, TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.

- Çamlıca, Ferhat (2010). Yeni Keynesyen Bir Bakış Açısıyla Türkiye'nin Enflasyon Dinamikleri Yönünden Yapısal Analizi. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Çiçek, Serkan (2009). Küreselleşme ve Enflasyon: Küresel Çıktı Açığı Hipotezi – Türkiye Örneği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.
- Çiçek, Serkan, Akar, Cüneyt, Yücel, Eray (2011). Türkiye'de Enflasyon Beklentilerinin Çapalanması ve Güvenilirlik. İktisat İşletme ve Finans Dergisi, 26 (304), Sayfa: 37 – 55.
- Çiçek, Serkan, Akar, Cüneyt (2014). Do Inflation Expectations Converge Toward Inflation Target or Actual Inflation? Evidence From Expectation Gap Persistence. Central Bank of The Republic of Turkey, Central Bank Review, Volume: 14, pp: 15 – 21.
- Debelle, Guy, Masson, Paul, Savastano, Miguel, Sharma, Sunil. (1998). Inflation Targeting As A Framework For Monetary Policy? *International Monetary Found, Economic Issues*, N: 15, 1-14.
- Demir, Faruk, Karabıyık, Ayşegül, Ermişoğlu, Emine, Küçük, Ayhan (2008). ABD Mortgage Krizi. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Çalışma Tebliği, Sayı:3.
- Franta, Michal, Holub, Tomas, Kral, Petr, Kubicova, Ivana, Smidkova, Katerina, Vasicek, Borek (2014). The Exchange Rate as a Instrument at Zero Interest Rates: The Case of the Czech Republic. Research and Policy Notes Czech National Bank 3/2014.
- Gali, Jordi, Mark, Gertler (1999). The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. NBER Working Paper Series, 7147, Massachusetts, Cambridge.
- Kansu, Aydan (2007). Para Politikasında Şeffaflık ve Enflasyonist Beklentilerin Yönlendirilmesi. Doğu Üniversitesi Dergisi, 8 (1), Sayfa: 59 – 71.
- Kantar, Lokman (2010). Mortgage (İpotekli Konut Kredisi) ve 2008 Küresel Krize Olan Etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kara, Hakan (2015). Faiz Koridoru ve Para Politikası Duruşu. TCMB Ekonomi Notları, 2015 – 13.
- Kesriyeli, Mehtap, Yalçın, Cihan (1998). Taylor Kuralı ve Türkiye Uygulaması Üzerine Bir Not. TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Tebliğ No: 9802.



- Korkmaz, Suna (2009). Yeni Phillips Eğrisi ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Ankara.
- Korkmaz, Suna (2010). Yeni Keynesyen Phillips Eğrisinin Türkiye’de Uygulanması. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 11, Sayfa: 141 – 162.
- Lipsey, G. Richard (1960). The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861 – 1957: A Further Analysis.
- Lopçu, Kenan (2008). Yeni Keynesyen Makro Ekonomik Bir Model: Türkiye Uygulaması. Ege Akademik Bakış, Cilt: 10, Sayı:4, Sayfa: 1269 – 1277.
- Öğüt, Kaan, Şahin, Sercin (2012). Türkiye’de Finansal İstikrar Sorununa Sistem Dinamiği Yaklaşımı. Çevrimiçi: <http://teacongress.org/papers2012/OGUT-SAHIN.pdf> Erişim Tarihi: 30.08.2015.
- Önder, Yusuf (2007). Dalgalanma Korkusu ve Türkiye Örneği. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Özçiftçi, Özlem (2007). Türkiye’de Enflasyon Dinamikleri: VAR Analizi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri ABD, Ankara.
- Özdemir, Metin (2008). Yeni Neo-Klasik Sentez: Makro İktisatta Yeni Bir Uzlaşmaya Doğru. Ekonomik Yaklaşım, Cilt:19, Sayı:66, Sayfa: 95-117.
- Öztürk, Serdar, Gövdere (2010). Küresel Finansal Kriz ve Türkiye Ekonomisine Etkileri. Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C: 25, S:1, Sayfa: 377 – 397.
- Phelps, S.Edmund (1967). Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time. *Economica*, 34.
- Phillips, A. W (1958). The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861 – 1957.
- Pınar, Övgü, Uzunoğlu, Hande (2013). Dünya’da Kur Savaşları Alarmı. İzmir Ticaret Odası, Ar-Ge Bülteni, İzmir.
- Roberts, John M. (2004). Monetary Policy and Inflation Dynamics. Finance and Economic Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington.

- Saatçioğlu, Cem, Korap, Levent (2006). Determinants of Turkish Inflation. Turkish Economic Association Discussion Paper, 2006/7
- Samuelson, A. Paul, Solow, M. Robert (1960). Analytical Aspects of Anti-inflation Policy. The American Economic Review, Volume: 50, Number: 2, pp: 177 – 194.
- Saraç, Taha, Bahadır (2009). Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişlisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama (1988 – 2007). Yayınlanmamış Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Konya.
- Singer, Miroslav (2014). Use of the Exchange Rate as a Monetary Policy Instrument: CNB Experience. Annual Lecture, Joint Vienna Institute.
- Sürmeli, Onur (2014). Merkez Bankası Faiz Kuralı Çerçevesinde Taylor Kuralının İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Süslü, Bora (2005). Türkiye’de Enflasyona Karşı İzlenebilecek Para Politikalarında Nominal Çapaların Olası Rolü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Muğla.
- Şahinoğlu, Tuba, Özden, Kenan, Başar, Selim, Aksu, Hayati (2010). Türkiye’de Enflasyonun Oluşumu ARDL Yaklaşımı. Sosyo-Ekonomi Dergisi, 2010-1, Ocak – Haziran, Sayfa: 27 - 46.
- TCMB (2006): Enflasyon Hedeflemesi Rejimi.
- Tuna, Abdülkadir, Öner, Selma, Öner, Hakan (2015). Rezerv Opsiyon Mekanizmasının Optimal Kullanımı ve Türk Bankacılık Sektörü Açısından Maliyet Analizi. Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 29, Sayı:2, Sayfa: 219 – 232.
- Tüzemen, Vedat (2007). Dünya’da Enflasyon Hedeflemesi Politikasının Uygulanışı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Isparta.
- Usta, Bülent (2003). Enflasyon Hedeflemesi: Gelişmekte Olan Ülkelere Uygulanabilirliği ve Türkiye Örneği. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Vural, Umut (2013). Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Yükselişİ. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Yapraklı, Sevda (2011). Açık Enflasyon Hedeflemesi Döneminde Parasal Aktarım Mekanizmasının Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Sayı:15, Sayfa: 15 – 37.

- Yıldırım, Kemal, Karaman, Doğan, Taşdemir, Murat (2008). Makroekonomi. Seçkin Yayınevi, yedinci basım, Eskişehir.
- Yiğit, Özlem, Gökçe, Atilla (2012). Türkiye Ekonomisi İçin NAIRU Tahmini. Ekonomik Yaklaşım, Cilt: 23, Sayı: 83, Sayfa: 69-91.

T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün İktisat Anabilim Dalı'nda 200812506002 numaralı İsmail Cem ÖZKURT'un hazırladığı "Enflasyon Hedeflemesi Politikası ve Türkiye Uygulaması" konulu DOKTORA tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 20.01.2016 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ/~~OY ÇOKLUĞU~~ ile karar verilmiştir.

Başkan.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı  
Prof. Dr Özcan KARAHAN

Üye.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı (Danışman)  
Prof. Dr. Alpaslan SEREL

Üye.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı  
Doç. Dr. Metehan YILGÖR

Üye.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı  
Doç. Dr. Serkan ÇİÇEK

Üye.....İmza.....  
Unvanı, Adı-Soyadı  
Yard. Doç. Dr Hasan İSLATİNCE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

22/01/2016

Enstitü Müdürü  
(Unvanı, Adı,Soyadı)

*İbrahim Serhan*