



T.C.

**TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM
ENSTİTÜSÜ**

**ENFLASYON-FAİZ İLİŞKİSİNİN NEOFISHERIAN
YAKLAŞIM ÇERÇEVESİNDE ANALİZİ: TÜRKİYE ÜZERİNDE
BİR UYGULAMA**

Hazırlayan

Hilal ŞEKER

İKTİSAT Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Danışman

Doç.Dr. Baki DEMİREL

TOKAT – 2021



**T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM
ENSTİTÜSÜ**

**ENFLASYON-FAİZ İLİŞKİSİNİN NEOFISHERIAN
YAKLAŞIM ÇERÇEVESİNDE ANALİZİ: TÜRKİYE ÜZERİNDE
BİR UYGULAMA**

Hazırlayan
Hilal ŞEKER

İKTİSAT Anabilim Dalı
Doktora Tezi

Danışman
Doç.Dr. Baki DEMİREL

TOKAT – 2021

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Doç.Dr. Baki DEMİREL danışmanlığında hazırlamış olduğum “ENFLASYON-FAİZ İLİŞKİSİNİN NEOFISHERIAN YAKLAŞIM ÇERÇEVESİNDE ANALİZİ: TÜRKİYE ÜZERİNDE BİR UYGULAMA” adlı doktora tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

... / ... / ...

Hilal ŞEKER

İmza

ÖZET

İktisat literatüründe 1700’lerden itibaren tartışılmaya başlanılan faiz-enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisi, 2008 küresel finansal krizi sonrası gelişmiş ülke merkez bankalarının -özellikle Fed, ECB, Japonya Merkez Bankası başta olmak üzere- yaşadıkları iktisadi durgunluktan kurtulmak için, politika faiz oranlarını sıfır bandına düşürmelerine rağmen enflasyonun bir türlü istenen seviyelere gelmemesi ile birlikte, tekrardan dikkatleri üzerine çekmiştir. İlk kez 1930 yılında Irving Fisher tarafından formüle edilen faiz-enflasyon ilişkisi, literatüre Fisher Eşitliği olarak geçmiştir. Bu formülasyon aslında, nominal faiz oranları ve beklenen enflasyonun birlikte hareket ettiğini, reel faiz oranları ve beklenen enflasyon oranları toplamının, nominal faiz oranına eşit olduğunu ifade etmektedir. Temelini enflasyon oranından faiz oranına doğru pozitif bir ilişkinin varlığından alan Fisher Etkisi, 2008 krizi sonrası tekrardan ele alınmış ve yapılan çalışmalar (Örneğin Cochrane (2016), Bullard (2015), Williamson (2016), Uribe (2017)) özellikle iki değişken arasındaki kısa vadeli ilişkilerde, nominal faiz oranından enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi ortaya koymuştur. Söz konusu bu tersine nedensellik ilişkisi literatüre Neo-Fisher Etkisi olarak geçmiştir ve temelini Yeni Keynesyen ekolün modellerinden almaktadır.

Bu tez çalışması, ABD, Japonya, Kanada gibi gelişmiş ülkelerde geçerliliği, yapılan çalışmalarla ortaya konan Neo-Fisher Etkisinin Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede geçerli olup olmayacağı konusunu araştırmaktadır. Tezin ekonometrik modelinin uygulanmasında uzun dönem kalıcı faiz şoklarının ve parasal şokların enflasyon ve nominal faizler üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Uzun dönemli kalıcı yüksek faiz şoklarının enflasyon beklentilerini artırabileceği ve Türkiye’de Neo-Fisher Etkisi’nin özellikle uzun dönemde geçerli olabileceği temel varsayımından hareketle, ADF ve PP birim kök testleri ile yapısal kırılmalı LM birim kök testi yapılarak ARDL modeli uygulanmış ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Bulgularımız, Türkiye’de kısa dönemde Fisher Etkisinin geçerli olduğu yönündedir. Yani, TCMB politika faizi ile enflasyon arasındaki ilişki, negatif yönlüdür. Bu durumda, TCMB politika faiz oranı ile enflasyona yön verebilir. Aynı zamanda Türkiye’de kalıcı faiz şokları enflasyonu artırmakta olup, faizlerin uzun zaman yüksek kalışı, yüksek enflasyon beklentilerinin artmasıyla birlikte enflasyon ataletini de

güçlendirmektedir ve bu, aslında kısa dönemde geçerli olmayan Neo-Fisher etkisine karşın, uzun dönemde Türkiye için Neo-Fisher etkisinin geçerli olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Neo-Fisher Etkisi, Para Politikası, Taylor Kuralı, ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, Türkiye.



ABSTRACT

The casualty relationship between interest and inflation, which has been discussed in the economic literature since the 1700s, was questioned again as the inflation did not come to the levels that are desired although the central banks of the developed countries-especially Fed, ECB, Japan central banks decreased the policy interest rates to zero band in order to get rid of the economic stagnation they had after the 2008 global financial crisis. The interest –inflation relationship, first formulated in 1930 by Irving Fisher, is called as Fisher Parity in literature. Infact this Formula states that nominal interest rates and expected inflation move together, and that the total of real interest rates and expected inflation rates is equal to the nominal interest rate. The Fisher Effect, which is based on the existence of a positive relationship from the inflation rate to the interest rate, has been reconsidered and the studies ,which were conducted, (such as Cochrane 2016, Bullard 2015, Williamson 2016, Uribe 2017), revealed a causality relationship from interest rate to inflation especially in short-term relationships between the two variables, This reserve causality relationship in question has got into the literatüre as the Neo-Fisher Effect and is based on the models of the New Keynesian.

This thesis is to study whether the Neo-Fisher Effect, which is recognized after some studies held in developed countries such as USA, Japan and Canada, will be recognized in a developing country such as Turkey. In the application of the econometric model of the thesis, the effects of long-term permanent interest shocks and monetary shocks on inflation and nominal interest rates are studied. Assuming that long-term persistent high interest rate shocks may increase inflation expectations and the Neo-Fisher Effect will be recognized especially in the long term in Turkey. ARDL model was applied making ADF and PP unit root tests and LM unit root test with structural break the ARDL model and causal relationship between variables were studied. Our findings suggest that the Fisher effect is recognized in Turkey in the short term. In other words, the relationship between CBRT policy rate and inflation is negative. In this case, the CBRT can steer inflation with the policy rate. It also is increases in inflation a permanent interest rate shock in Turkey, a long-time high of stay of interest, with the increase of high inflation expectations also strengthens the

inflation inertia and that, in fact, despite the current non-Neo-Fisher effect in the short term, the long-term current of Neo-Fisher effect for Turkey can be recognized as possible.

Key Words: Neo-Fisher Effect, Monetary Policy, Taylor Rule, ARDL Bound Testing Approach, Turkey.



İÇİNDEKİLER

Bilimsel Etik Sayfası	i
Özet	ii
Abstract.....	iv
İçindekiler.....	vi
Grafikler Dizini	viii
Tablolar Dizini	ix
Şekiller Dizini	x
Kısaltmalar	xi
GİRİŞ.....	5
1.1. ENFLASYON TANIMI, DİNAMİKLERİ VE TEORİLERİ.....	6
1.1.1. Enflasyon Dinamikleri.....	6
1.1.2.İktisat Okullarında Enflasyon Teorileri.....	9
1.2.FAİZ KAVRAMI VE TEORİLERİ.....	22
1.2.1.Faiz Kavramı.....	23
1.2.2.Faiz Teorileri.....	23
BÖLÜM 2: GELENEKSEL VE GELENEKSEL OLMAYAN POLİTİKA	
UYGULAMALARI.....	39
2.1.GELENEKSEL POLİTİKALAR.....	41
2.1.1.Merkez Bankasının Görevleri, Amaçları, Araçları.....	41
2.1.2.Geleneksel Para Politikası Uygulamaları.....	45
2.2. GELENEKSEL OLMAYAN POLİTİKALAR.....	53
2.2.1.Miktarsal Genişleme (Quantitative Easing, QE).....	55
2.2.2.Kredi Genişlemesi (Credit Easing, CE).....	57
2.2.3.Zorunlu Karşılık Uygulaması.....	58
2.2.4.Faiz Teminatı.....	58
2.2.5. Faiz Koridoru.....	60
2.3.YENİ BİR TARTIŞMA; FİYAT İSTİKRARI MI, FİNANSAL İSTİKRAR	
MI?.....	61
BÖLÜM 3: TCMB PARA POLİTİKASI SÜRECİ VE KREDİBİLİTESİ.....	69
3.1. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE TCMB POLİTİKALARI.....	69
3.1.1.2008 Krizi Öncesi TCMB Para Politikası.....	70

3.1.2.2008 Krizi Sonrası Uygulanan Para Politikaları.....	74
3.2.TÜRKİYE'DE ENFLASYON DİNAMİKLERİ/BEKLENTİLERİ ve TCMB'NİN KREDİBİLİTESİ.....	84
3.2.1. Türkiye'de Enflasyon Dinamikleri.....	85
3.2.2. Enflasyonist Beklentiler ve TCMB'nin Kredibilitesi.....	87
BÖLÜM 4: FISHER VE NEOFISHER ETKİLERİ.....	94
4.1. FISHER ETKİSİ TEORİK ÇERÇEVE	96
4.2. İLGİLİ LİTERATÜR.....	100
4.3. NEOFISHER ETKİSİ TEORİK ÇERÇEVE.....	106
4.4. İLGİLİ LİTERATÜR.....	117
4.5. AMPİRİK ANALİZ.....	125
4.5.1. Model ve Veri Seti.....	126
4.5.2. Durağanlık Analizi.....	127
4.5.3. ARDL Modeli.....	133
SONUÇ	146
KAYNAKÇA.....	153
EKLER.....	174
ÖZGEÇMİŞ.....	179

GRAFİKLER DİZİNİ

<u>Grafik No</u>	<u>Sayfa</u>
Grafik 1.1: Geleneksel Görüş.....	12
Grafik 1.2: Keynesyen Görüş.....	14
Grafik 1.3: Monetarist Görüş.....	17
Grafik 1.4: Rasyonel Beklentiler ve Yeni Klasik Teori.....	19
Grafik 1.5: Yeni Keynesyen Model.....	21
Grafik 1.6: Klasik Denge Faiz.....	25
Grafik 1.7: Ödünç Verilebilir Fonlar Piyasası Akım Modeli.....	28
Grafik 1.8: Para Arz ve Talebindeki Değişmeler ve Faiz Oranı.....	31
Grafik 1.9: Keynesgil Toplam Para Talebi.....	32
Grafik 1.10: Keynesgil Faiz Teorisi.....	33
Grafik 1.11: Monetarist Aktarım Mekanizması ve Faiz Oranları.....	35
Grafik 1.12: IS-LM Eğrileri ve Faiz Oranları.....	37
Grafik 2.1: Enflasyon Oranları 2000-2018.....	60
Grafik3.1: Türkiye’de Faiz ve Enflasyon:1988-2014.....	82
Grafik 3.2: 2002-2015 Enflasyon Oranları (TÜFE)	89
Grafik 4.1: Ortalama Enflasyon ve Nominal Faiz İlişkisi.....	108
Grafik 4.2: Neofisher Etkisinin İki Versiyonu.....	116

TABLOLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1: Para Politikası Araçları.....	44
Tablo 2.2: Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Farkı ve Aşamaları.....	48
Tablo 2.3: Fiyat İstikrarı ve Finansal İstikrarı Amaçlayan Merkez Bankası Tarafından Kullanılabilecek Araçlar	66
Tablo 3.1: 2008 Küresel Kriz Öncesi ve Sonrası TCMB Para Politikası Hedef ve Araçları.....	70
Tablo 3.2: 2003-2009 Dönemi TCMB Faizleri ve Enflasyon (%).....	74
Tablo 3.3: 2010-2020 Dönemi Enflasyon ve TCMB Faizleri (%).....	83
Tablo 4.1: Aktarım Mekanizmasının İdeal İşleyiş Süreci.....	97
Tablo 4.2: Nominal Faiz Oranındaki Artışın Enflasyon Üzerindeki Etkisi.....	114
Tablo 4.3: ADF-PP Birim Kök Testleri.....	130
Tablo 4.4: Tek Kırılmalı LM Testi.....	133
Tablo 4.5: Uzun Dönem BG Test Sonuçları (CPI).....	136
Tablo 4.6: Heteroskedasticity Test ARCH (CPI).....	137
Tablo 4.7: Ramsey RESET Test (CPI).....	137
Tablo 4.8: ARDL Modeli Sınır Testi Bulguları (CPI).....	138
Tablo 4.9: ARDL Modeli Kısa Dönem Bulguları (CPI).....	139
Tablo 4.10: Uzun Dönem BG Test Sonuçları (I).....	141
Tablo 4.11: Heteroskedasticity Test ARCH (I).....	142
Tablo 4.12: Ramsey RESET Test: (I).....	142
Tablo 4.13: ARDL Modeli Sınır Testi Bulguları (I).....	143
Tablo 4.14: ARDL Modeli Kısa Dönem Bulguları (I).....	144

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1: Keynesyen Para Miktarı Artışı ve Çıktı.....	14
Şekil 2.1: Para Politikalarının Uygulanması.....	43
Şekil 3.1: TCMB'nin Politika Araçları ve Amaçları.....	75
Şekil 3.2: TCMB Faiz Koridorunun İşleyişi.....	76
Şekil 3.3: TCMB Fonlama Kompozisyonu ve Para Politikası Duruşu.....	78
Şekil 4.1: Fisher Etkisi.....	100
Şekil 4.2: Neo-Fisher Etkisine Göre Nominal Faiz Oranındaki Kalıcı Artışın Etkileşimi.....	115
Şekil 4.3: CUSUM Testi (Enflasyon).....	138
Şekil 4.4: CUSUM Testi (Nominal Faizler).....	143

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Genelleştirilmiş Dikey-Fuller Birim Kök Testi
ARDL	Autoregressive Distributed Lag Bound Test
BAFO	Bankalararası Faiz Oranı
BOE	İngiltere Merkez Bankası
CE	Miktarsal Genişleme (Quantitative Easing)
CPI	Consumer Price Indeks (Tüketici Fiyat İndeksi)
ECB	European Central Bank (Avrupa Merkez Bankası)
FED	Federal Reserve System (Amerikan Merkez Bankaları Sistemi)
GLP	Geç Likidite Penceresi
GSMH	Gayrisafi Milli Hasıla
GSYH	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
IMF	International Money Fund (Uluslararası Para Fonu)
KPSS	Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin
LM	Lee-Strazicich Birim Kök Testi
NAIRU	Non- Accelerated Inflation rate of Unemployment (Enflasyonu Hızlandırmayan İşsizlik Oranı)
QE	Quantitative Easing (Miktarsal Gevşeme)
PP	Phillips Pheron (Birim Kök Testi)
ROM	Rezerv Opsiyon Mekanizması
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	Vector Autoregression (VAR Analiz)

GİRİŞ

Faiz ve enflasyon üzerine yapılan tartışmalar, iktisat biliminin üzerinde uzlaşma sağlayamadığı en komplike konulardan biridir. Tartışmaların ana eksenini faiz ve enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisi oluşturmaktadır ve özellikle 2008 küresel finans kriziyle birlikte popüler hale gelmiştir. Aslında enflasyon-faiz arasındaki ilişkinin varlığı, hangisinin neden, hangisinin sonuç olduğuna yönelik tartışmalar 1700'lü yıllara kadar dayanmaktadır. Literatürde ilk kez iki değişkeni formüle ederek Fisher Etkisi adı ile bilim dünyasına kazandıran Irving Fisher olsa da tartışmaların tarihi çok eskiye, William Douglas'a kadar uzanmaktadır. Yapılan pek çok çalışma iktisatçılar arasında fikir birliğine varılmasını sağlayamadığı gibi, son derece aykırı ve farklı sonuçlar elde edilmesine neden olmuştur. Bazı çalışmalar, iki değişken arasında bir ilişki olduğunu teyit etmesine karşın, bazıları ise her hangi bir bağlantı olmadığını bulgulamıştır. Aynı zamanda bazı çalışmalar, enflasyonun bir neden, faizin bir sonuç olduğunu vurgularken, bazıları da tam tersini iddia etmiştir. Enflasyon ve faiz arasındaki paradoks nasıl çözülür? Enflasyon yaratmayacak bir faiz oranı ve faiz oranlarının da artmasına neden olmayacak bir enflasyon oranı ne olmalıdır? gibi sorular, araştırmacıların hep ilgisini çekmiştir. Çünkü söz konusu soruların cevap bulması, merkez bankası politika yapıcıları için oldukça önemlidir.

Irving Fisher enflasyon ve faiz arasındaki nedensellik ilişkisini "The Theory of Interest" isimli makalede ele almıştır. Fisher çalışmasında nominal faiz oranları ve beklenen enflasyonun beraber hareket ettiğini, reel faiz oranları ve beklenen enflasyon oranları toplamının, nominal faiz oranına eşit olduğunu belirtmektedir. Geleneksel anlayışa uygun olarak bu eşitlik, faiz oranları ve enflasyon oranları arasındaki ters ilişkiyi ifade etmesine rağmen, 2008 krizi sonrasında merkez bankalarınca uygulanan para politikaları ile -bilhassa Fed, ECB- politika faizlerini sıfır bandına düşürmelerine rağmen, enflasyonun bir türlü istenen seviyelerde gerçekleşmemesi, bu geleneksel bakış açısının sorgulanmasına neden olmuştur. Özellikle gelişmiş ülkelerde yaşanan deflasyon ortamıyla birlikte merkez bankacılığı anlayışında inovasyona, tek amacı fiyat istikrarı ve tek aracı faiz oranları olan enflasyon hedeflemesi rejimindense, birden fazla araçla birden fazla amaca varmayı hedefleyen esnek enflasyon hedeflemesi ve geleneksel olmayan para politikası gibi kavramları gündeme getirerek, enflasyon-faiz

arasındaki nedensellik ilişkisinin yeniden sorgulanmasına neden olmuştur. Böylelikle, tartışmaların fitili ateşlenmiş, iktisatçılar tekrardan bu konuda araştırma yapmaya başlamıştır. Başta Cochrane (2016), Bullard (2015), Williamson (2016), Uribe (2017) gibi iktisatçılar, uygulanan parasal genişleme programlarına ve düşük faiz oranlarına rağmen, arzu edilen talep canlılığının elde edilememesi ve enflasyonun istenilen seviyeye gelmemesi üzerine enflasyon-faiz arasındaki nedensellik ilişkisini Fisher Eşitliği üzerinden, ancak farklı bir bakış açısıyla incelemişlerdir. Yaptıkları çalışmalarla enflasyon-faiz arasındaki ilişkinin Fisher Eşitliğinin geleneksel yorumundan farklı olarak nominal faiz oranından enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi içerdiğini ampirik analizlerle birlikte ortaya koymuşlardır. Literatüre Neo-Fisher Etkisi olarak geçen bu ilişki, yüksek faiz oranlarının yüksek enflasyona neden olacağını vurgulamaktadır ve temelinde -geleneksel anlayışa uygun olarak merkez bankalarının enflasyonu artırmak istediklerinde nominal faiz oranlarını düşürmeleri gerektiğine olan inancının aksine- ilk bakışta oldukça radikal görünmekle birlikte nominal faiz oranlarını artırarak enflasyonu da artırmanın mümkün olabileceği fikrine dayanmaktadır. Ayrıca bu çalışmaların gösterdiği ortak sonuç şudur ki; düşük faiz oranları, düşük enflasyon oranlarına neden olmaktadır. Belirtmek gerekir ki; tartışmalara rağmen hakim görüş, düşük faiz oranlarının enflasyonu, artan yatırım ve tüketim talepleri aracılığıyla yükseltirken, yüksek faiz oranları ise söz konusu harcamaların azalmasını sağlayarak, enflasyonun düşmesine neden olacağı yönündeki Fisher etkisini destekler niteliktedir.

Gelişmiş ülkelerde 2008 Finansal Krizi sonrasında yaşanan bu gelişmelere ek olarak, Türkiye’de de enflasyon-faiz etkileşimine yönelik tartışmaların özellikle son yıllarda yaşanan gelişmelere paralel şekilde artması, tezin temel motivasyon kaynağını oluşturmakta, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde de Neo-Fisher Etkisinin geçerli olup olamayacağı sorusuna cevap aranmaktadır.

Bu bağlamda, aşağıdaki varsayımlar altında tezde uzun dönemli kalıcı yüksek faiz şoklarının enflasyon beklentilerini artırabileceği ve Türkiye’de Neo-Fisher Etkisinin geçerli olabileceği varsayımı test edilmektedir.

- Türkiye gelişen bir piyasa ekonomisidir ve kısa dönemde enflasyon- politika faizi arasında negatif bir ilişki vardır.

- Bu negatif ilişkiye bağlı olarak kısa dönemde enflasyon faizin nedenidir.
- Uzun dönemde enflasyon-faiz arasındaki ilişki maliyet üzerinden değil enflasyonist beklentiler üzerinden incelenir.
- Türkiye’de sermaye hareketleri tam serbesttir ve bağımsız para politikası için esnek kur sistemi uygulanır.
- Elde edilen gözlemler, TCMB’nin enflasyon hedeflemesi stratejisinde hedef patikayı tutturamadığını göstermektedir. Enflasyon ataleti olan ülkelerde, Neo-Fisher Etkisi kısa dönemde geçersizdir.
- Enflasyon ataletinin olmadığı, kredibilitesi yüksek Fed gibi merkez bankalarının olduğu ABD gibi gelişmiş ekonomilerde Neo-Fisher Etkisi geçerlidir şeklinde sıralanabilir.

Tüm bu açıklamalar çerçevesinde dört bölümden oluşan tezin birinci bölümü, faiz ve enflasyona dair teorik bir araştırma çerçevesini içermekte olup faiz ve enflasyon kavramlarının tanımları ve iktisat okullarının bu kavramlara yönelik açıklamalarını içermektedir. Enflasyon ve faiz arasındaki nedensellik ilişkisini anlayabilmek herşeyden önce enflasyonun kaynağını, faizin parasal aktarım kanalları arasındaki rolünü ve önemini anlamakla mümkün olabilecektir. Dolayısıyla ilk bölüm bu açıklamaları içeren teorik bilgilerden oluşmaktadır.

Tezin ikinci bölümü, geleneksel merkez bankacılığı anlayışını ve geleneksel olmayan politika uygulamalarına yönelik açıklamaları kapsamaktadır. Özellikle 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizle birlikte değişen merkez bankacılığı anlayışı Fisher ve Neo-Fisher Yaklaşımlarına yönelik tartışmaların temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla Neo-Fisher Etkisinin teorik alt yapısından önce bu görüşün neden ortaya çıktığı, temellerini atan dinamiklerin neler olduğunu anlamak önem arz etmektedir. Konuyu teorik olarak izah etmeden önce bu bölümde tartışmaların odağındaki 2008 krizi sonrası uygulanan geleneksel olmayan para politikaları ve bu politikaların özellikle gelişmiş ülkelerde ABD, Japonya başta olmak üzere, istenen enflasyon hedefine ulaşılması konusunda yetersizliğine değinilmesi, önem arz etmektedir.

Üçüncü bölümde ise tezin ana ekseninde Türkiye’de Neo-Fisher Etkinin geçerliliğinin araştırılıyor olmasından hareketle, TCMB’nin 2008 Finansal Krizi öncesinde ve sonrasında uyguladığı para politikalarına ek olarak, Türkiye’deki

enflasyon beklentilerine ve enflasyon dinamiklerine yer verilmiştir. Çünkü Fisher enflasyonu, beklentiler üzerinden ele almaktadır. Enflasyon maliyeti Fisher Etkisinde değinilen bir konu olmayıp, beklentiler konunun özünü oluşturmaktadır. Ayrıca Neo-Fisher bir politika önermesinin başarılı olabilmesi için kredibilitesi yüksek bir merkez bankasının varlığı oldukça önemli olup, bu bölümde TCMB'nin kredibilitesi hakkında açıklamalar yapılmaktadır.

Tezin dördüncü ve son bölümünde ise Fisher Etkisinin ve Neo-Fisher Etkisinin teorik açıklamalarının ardından, literatür taramasına ve ampirik analize yer verilmiştir. Belirtmek gerekir ki Fisher Etkisi ile ilgili pek çok çalışma literatüre geçmişken Neo-Fisher Etkisini ölçmek için yapılan çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır. Bunun en önemli nedeni Neo-Fisher Etkisinin her şeyden önce 2008 Küresel Finansal Kriz sonrası, gelişmiş ülkelerde ortaya çıkmış olmasıdır. Dolayısıyla tezin bu bağlamda literatüre önemli katkı sağlayacağını ummaktayız.

Tezin sonuç bölümünde ise dört bölümün bir araya getirilerek bütünsel bir değerlendirmesi ile ampirik analiz sonrası elde edilen verilerin genel bir değerlendirmesi yapılmaktadır.

BÖLÜM 1: ENFLASYON-FAİZ TEORİLERİ VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2008 krizi sonrası gelişmiş ülkelerde yaşanan deflasyon durumu ve bu durumdan çıkabilmek için başta Fed, ECB gibi merkez bankalarının izlediği talebi canlandırıcı genişletici para politikaları sonucunda bir türlü istenen seviyeye ulaşmayan enflasyon oranları, iktisatçıları enflasyon ve faiz arasındaki nedensellik ilişkisini tekrardan incelemeye sevk etmiştir. Geleneksel bakışta bu ilişki Fisher Etkisi olarak adlandırılır ve düşük faiz oranlarının talebi canlandırarak, harcamaları artırması yoluyla hasılanın da artması beklenir.

Nitekim Keynesyen görüşe göre aktarım mekanizması en etkin olarak faiz kanalı üzerinden işler. Faiz en önemli aktarım kanalıdır. Para arzındaki artış faizleri düşürecek, düşük faizlerle birlikte ortaya çıkan likidite etkisi ile harcamalar ve dolayısıyla hasıla artacaktır. Öte yandan Monetaristler, Friedman'ın ünlü “enflasyon her zaman ve her yerde parasal olgudur” sözünden hareketle enflasyonu para arzındaki artışa bağlamaktadır. Dolayısıyla geleneksel yazında, artan para arzının enflasyonist bir etki doğurması beklenir. Ancak son finansal kriz, gelişmiş ülkelerde bu geleneksel bakışın tam zıddını gösteren bir tablo ile karşılaşılmasına neden olmuş, uygulanan genişletici politikalara rağmen, talep istenilen şekilde canlanmamış, enflasyon istenilen düzeylere yükselmemiştir.

Yaşanan bu ekonomik görünümle birlikte tekrar gündeme gelen enflasyon ve faiz arasındaki nedensellik ilişkisi Neo-Fisher Etkisi adı verilen, faiz ve enflasyon arasında geleneksel bakışın tersine bir yönseme olduğunu öne süren yeni bir yaklaşımın doğmasına neden olmuştur. Neo-Fisher Etkiyi anlamak için öncelikle geleneksel akımda enflasyon nedenlerinin ve faizi açıklamaya yönelik teorilerin incelenmesi yerinde olacaktır. Bu bağlamda tezin birinci bölümünde; enflasyon ve faize ilişkin iktisat yazınındaki teoriler açıklanacaktır.

1.1. ENFLASYON TANIMI, DİNAMİKLERİ VE TEORİLERİ

Enflasyonun tek bir tanımı olmamakla birlikte iktisat literatürü incelendiğinde en genel haliyle mal ve hizmet fiyatları genel seviyesindeki artış olarak tanımlandığını görmekteyiz (Romer, 2006:497).

TCMB'nin tanımıyla enflasyon temel geçim kaynakları olarak kullanılan mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki artıştır. Ancak enflasyondan söz edilebilmesi için sadece bir ya da birkaç ürün fiyatındaki artış değil, enflasyon sepetinde bulunan tüm malların fiyatlarında bir artış olması gerekmektedir (Doğan vd, 2016:406).

Bu noktada vurgulanması gereken husus enflasyonun kısa süreli yaşanan fiyat artışları olmayıp, kalıcı ve tahmin edilebilir bir yükseliş olduğudur. Friedman enflasyonu “her zaman her yerde parasal bir olgu” olarak tanımlamış, özellikle atalet kazanmış enflasyonun parasal bir durum olduğunu vurgulamıştır. Friedman’a göre tüm enflasyonların kaynağı hızlı bir para arzı büyüme oranıdır ve para arzı büyüme oranı düşük düzeylere çekilirse enflasyon önlenebilir (Mishkin, 2008:295).

Belirtmek gerekir ki enflasyonun kaynağı konusunda ekonomistler tam olarak anlaşamamışlar da, kronikleşmiş uzun süren bir enflasyona ana neden olarak mal ve hizmet üretim miktarı artışından daha yüksek hızda artan para miktarı olduğu konusunda hem fikirdir.

1.1.1.Enflasyon Dinamikleri

Enflasyon özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve azgelişmiş ülkelerde en önemli makro ekonomik sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. İktisadi aktörlerin alım gücünde azalışa neden olan enflasyon, aynı zamanda ekonomik istikrarsızlığı da artırarak ekonomik performansı zayıflatmaktadır. Bir takım ekonomik dengesizliklerin enflasyona neden olmasının yanı sıra aslında bazı dengesizlikler de enflasyonun nedenini oluşturmaktadır denilebilir. Örneğin para arzındaki değişimler, ücretler ve fiyat değişimleri enflasyonun göstergeleri olarak nitelendirilirken dinamikleri olarak da yorumlanabilir. Enflasyonu tetikleyen iki ana dinamikten bir tanesi taleptir ve talep enflasyonu en genel haliyle, üretilen mal ve hizmetlerin yetersiz

kalarak toplam talebi karşılayamaması nedeniyle fiyatlar genel seviyesindeki artış olarak tanımlanır (Taban-Şengür, 2015:49).

Bu artış toplam talebin toplam arzı aşmasıyla ekonomide dengesizliğe neden olmaktadır. Bir ekonomide talebi artırarak enflasyon oluşmasını sağlayan iki temel faktör mevcuttur; kişilerin gelirlerindeki artış ve para arzındaki artış. Para arzındaki artış aynı zamanda kişilerin tüketim harcamalarında artışa yol açacaktır. İlk aşamada firmalar artan bu talebi karşılamak amacıyla kapasitelerini artırma yoluna gidecekler, daha çok işçi çalıştırarak, ya da fazla mesai yaparak üretimlerini artırma çabasına geçeceklerdir. Ancak bu davranış onların maliyetlerini de artıracığı için, bu artış fiyatlara yansıtılacak ve enflasyon oluşacaktır. Yatırım harcamaları, kredi hacmindeki genişleme, nüfus artışı, kamu harcamalarının artması, tüketim eğiliminin yükselmesi, iyimser beklentiler gibi nedenler toplam talebi artıran nedenler olarak sıralanabilir. Sebebi ne olursa olsun talep enflasyonu istenmeyen bir durumdur ve önüne geçebilmek için toplam talebin kısılması gerekmektedir. Bunun için merkez bankaları izleyecekleri enflasyon hedefli para ve faiz politikalarıyla ekonomik dengeyi sağlamaya ve kontrol altında tutmaya çalışmaktadır.

Enflasyonu tetikleyen bir diğer durum da maliyetlerin artışından kaynaklanmaktadır. Arz yönlü enflasyon teorileri, maliyet enflasyonunu, bir ekonomide toplam talep sabitken arz miktarının azalması sonucu fiyatlar genel seviyesinde oluşan artış olarak tanımlanmaktadır. Bu enflasyon türünün kaynağı ekonominin üretim kanadıdır. Üretimde kullanılan girdilerin maliyetlerinin artması, ücretlerin yükselmesi, vergi oranlarının artması, enerji girdi fiyatlarındaki yükselişler, kamu mallarının fiyatlarındaki artışlar maliyet enflasyonuna neden olabilmektedir (Eren, 2001:178).

Toplam arz eğrisindeki kaymanın ana sebeplerini ücretler, fiyatlar, ithal fiyatlar ya da yapısal rijitlik olarak sayabiliriz. Maliyetlerin artması nedeniyle arzın sola doğru kayması bir talep fazlasına yol açacak, bu ise fiyatların yükselmesine neden olarak maliyet itişli bir enflasyonla yüz yüze gelinmesine sebep olacaktır. Fiyatlar arttıkça hammadde, yarı mamul gibi malzemeleri arz edenler ve iş aleminde çalışanlar, fiyatları, kar marjlarını, ücretleri enflasyondan kendilerini koruyacak şekilde belirleme çabası içinde olurlar. İşçiler doğal olarak enflasyonun hayat koşullarını bozmasını

istememedikleri için ücretlerinin artmasını talep edeceklerdir. Sonuçta yükselen ücret, maliyet artışına neden olacak ve maliyet itişli enflasyon ortaya çıkacaktır.

Bir ekonomide döviz kurundaki değişimler sebebiyle -özellikle ithal eğilimi yüksek olan ülkelerde- fiyat istikrarsızlıkları oluşabilir. İthal malların fiyat artışlarından kaynaklı enflasyon, önce kurlardaki artışla ithal malların ulusal para cinsinden fiyatlarını yükseltmekte, sonrasında ithalat fiyatlarını, daha sonra da ithal girdi kullanılarak üretilen tüm malların yurtiçi fiyatlarını etkileyerek ortaya çıkmaktadır. Bundan dolayıdır ki, özellikle gelişmekte olan ülkelerde döviz kurundaki artış, fiyatlar genel seviyesini etkiler (Gül, Ekinci, 2006:92).

Bu tür enflasyon özellikle gelişmekte olan ülkelerin teknolojik yetersizliklerinden dolayı hammadde ve ara mallarını yurt dışından almaları nedeniyle oluşan uluslararası bir olgudur. Özellikle küreselleşen dünyada dış ticaretin öneminin artması, ülkelerin dünya ticaretine entegre olma çabaları neticesinde geri kalmış ve gelişmekte olan dışa açık ülkeler için neredeyse kaçınılması imkansız hale gelmiş bir enflasyon türüdür. Dış ülkede enflasyonun olması özellikle ülke içi mallara olan talebi artırırken üretim artışına neden olur ve böylece enflasyon oluşur. Kısaca bir ülkedeki enflasyon diğer ülkeleri de etkilemekte, kur sistemleri de ithal enflasyona neden olmaktadır. Özellikle dışa bağımlı ülkelerde ülke parasının değer kaybetmesiyle birlikte ithal girdi fiyatlarının yükselmesi maliyetlerin artmasına sebep olmaktadır. Ekonomik istikrarın sağlanması ve sürdürülebilmesi için mal ve hizmet piyasaları ile finansal piyasalar arasında bir uyum sağlanmalıdır. Çünkü ekonomik büyümenin sağlanması mal ve hizmetler için fiyat düzeyi, yabancı para için döviz kuru ve yerli para için faiz oranlarındaki artış ya da azalışların uyumlu olması gerekmektedir. Bu açıdan döviz kurları, enflasyon ve faiz arasında uyumun bozulması ekonomik istikrarın da bozulması anlamına gelecektir. Zaman zaman kur değişimleri enflasyon sürecini başlatırken, zaman zaman da tersi söz konusu olabilmektedir (Sever-Mızrak, 2007:270).

Enflasyonun bir diğer dinamiği üreticilerin daha fazla kar elde etmek isteyişinden, piyasada birtakım nedenlerle oluşan rekabet aksaklıklarından kaynaklanan enflasyondur. Rekabet olmayan piyasalarda firmaların kar marjlarının artmasıyla fiyatların yükselmesi söz konusu olmaktadır. Bu şekilde oluşan enflasyon,

Kar Enflasyonu olarak tanımlanmaktadır. Yapısal enflasyon da denilen Kar Enflasyonu, özellikle monopol ve oligopol piyasalarda üretici firmaların daha da fazla kar edebilmek için fiyatları yükseltme eğiliminde olmalarıyla ortaya çıkar. Bu sayede fiyatlar genel seviyesinin yükselişiyle önce belli sektörler, sonra tüm ekonomide etkili olur. Firmalar, aralarında yaptıkları anlaşmalarla (kartel, tröst vb.) rekabeti ortadan kaldırarak fiyatların yükselmelerini sağlayabilmektedirler. Bu şekilde yaşanan fiyat artışlarında süreklilik söz konusu olur. Bunun en önemli nedeni ekonomik aktörlerin aralarında yaşanan gelir rekabetidir. Şöyle ki, yaşanan fiyat artışları reel gelirden azalmaya sebep olacağı için, ücretli çalışanlar gelirden daha çok pay almak isteyecek ancak üreticiler pek tabiki fiyat artışı yapmamak gibi bir davranışta bulunmayacaktır, dolayısıyla sınıflar arasında bir mücadelenin ortaya çıkacağı muhakkaktır (Eroğlu vd. 2016:101).

Enflasyon, ister talep, ister maliyet kaynaklı olsun, neticede birinin neden olduğu gidiş diğer türleri de etkileyecek ve ekonomik dengelere zarar verecektir. Enflasyonun türlerini kısaca inceledikten sonra enflasyon dinamikleri hakkında iktisat okullarının görüşlerine yer vermek konunun anlaşılmasını kolaylaştıracaktır.

1.1.2.İktisat Okullarında Enflasyon Teorileri

Para politikaları yoluyla enflasyonun kontrol edilebilmesi, iktisatçılar arasında en çok tartışılan konuların başında gelmektedir. İktisat okullarının bakış açıları enflasyon dinamikleri, para politikası stratejisi, ülke koşulları gibi kriterlere göre farklılıklar gösterdiği gibi teoride de farklılıklar göstermektedir. Optimal enflasyon seviyesi nedir? Optimal enflasyon oynaklığı nedir, ne olmalıdır? (Lucas ve Stokey, 1983), bu ve benzeri sorular politika yapımcıların güncel konusu haline gelmiştir.

Geçmişteki deneyimleri, merkez bankalarını mümkün olduğunca düşük ve stabil bir enflasyon amacına yönlendirmiştir. Para politikasının reel ekonomiyi etkileyebilme gücü, her ne kadar tartışılan bir konu olsa da, kısa dönemde reel ekonomiyi etkilediği konusunda iktisatçıların çoğu hemfikirdir. Ancak bu etkinin hangi yollarla gerçekleştiği hakkında hala bir fikir birliği yoktur. Literatüre bakıldığında, para politikası ve reel ekonomi arasındaki ilişki, temel olarak Keynesyen

ve Monetarist iktisatçıların, bakış açıları çerçevesinde incelenmektedir (Kasapoğlu, 2007:4).

Marshall, Pigou, Fisher ve Robertson geliştirdikleri Klasik Miktar Teorisiyle, enflasyonun ana nedenini ekonomideki para miktarına bağlarken, enflasyonu durdurmak için para politikası araçları kullanılarak para arzının azaltılması gerektiğini vurgular (Parasız, 2001: 42).

Milton Friedman Modern Miktar Teorisi ile enflasyonu kontrolsüz para artışı ile ilişkilendirerek para arzını kontrol edemeyen ülkelerin enflasyonla baş edemeyeceğini öne sürer. Pek çok iktisatçı Friedman'ın paranın tek suçlu olduğu yönündeki görüşünü kabul etmektedir. 1921-23 dönemi Almanya, 1989-1999 Latin Amerika örneklerindeki gibi pek çok ülkedeki hızlı enflasyon, hızlı parasal genişlemeyle ilişkilendirilmektedir. Çünkü bu genişlemeler bütçe açıklarına neden olmakta, hükümetlerin toplayamadıkları vergiler de bu açıkları derinleştirmektedir

Klasik iktisatçılara göre, fiyatlar genel seviyesindeki artışla birlikte, ihracatın azalması ve dolayısıyla da döviz talebinin artması söz konusudur. Keynesyen ekonomide ise, eksik istihdam kabul edilirken, kurlardaki yükseliş ihracatın artmasına, ithalatın ise azalmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte ithal ikame üretiminde yaşanan talep artışı, çoğaltan mekanizmasıyla ekonomiye yansiyarak enflasyonist bir etki doğurmaktadır (Alacahan, 2011: 142-144).

Keynesyenler enflasyonu, tam istihdam sonrası talep fazlalığına bağlarken, bir ekonomide üretim ve istihdam düzeyini belirleyen şey “efektif talep”¹ düzeyi olup, klasik görüşün tersine, toplam arzı da belirlemektedir. 1960’lı yıllarda enflasyonun talep fazlalığı yerine, daha çok arzın azalması nedeniyle oluştuğunu öne süren “maliyet enflasyonu” teorisi ortaya atılmıştır.

Tezin bu bölümünde kısaca özetlediğimiz iktisat okullarının farklı görüşlerine yer verilecektir.

¹ Keynesyen İstihdam Teorisinin temel çıkış noktası, *efektif taleptir*. Keynes, efektif talebi, “*toplam talebin toplam arz ile kesiştiğin noktadaki değeri*” olarak tanımlamaktadır.

1.1.2.1.Klasik Yaklaşım Göre Enflasyon Teorisi

Klasik yaklaşım, ekonominin kendi haline bırakılması durumunda fiyat mekanizmasıyla kendi kendine dengeye geleceğini, paranın yansızlığını ve tam istihdamı sağlamak için devletin ekonomiye müdahalesinin gerekli olmadığını ileri sürmektedir. Para arzıyla sadece nominal gelir düzeyi ve fiyatlar genel seviyesi gibi reel olmayan parametreler ayarlanabilir. Tam istihdam ve reel gelir düzeyi, üretim ile aynı seviyede kalmaktadır. Bundan dolayı para politikası yalnızca uzun vadede büyüme hızına paralel şekilde uygulanmalıdır. Klasik Teorinin enflasyona bakış açısı Klasik Miktar Teorisine dayanmaktadır ve bu görüşe göre para yansız olup yalnızca nominal değerler üzerinde etkinliği söz konusudur. Para nötrdür.² Bundan dolayı fiyatlar genel düzeyi ve paranın değeri gibi parasal kavramları belirleyen şey para arzıdır. Para arzındaki her değişme, fiyatlar genel düzeyini de aynı oranda aynı yönde etkilemektedir. Para arzının artırılması fiyatlar genel düzeyini yükselterek reel ücretleri düşürecek ve neticede enflasyona sebep olacağı içindir ki, para arzındaki değişimler ekonomiyi rahatsız eder (Oktay, 1992:172).

Klasik Miktar Teorisi'nin en temel görüşü, fiyat düzeyinin para miktarının bir fonksiyonu olduğu yönündeki görüşüdür. Yani para arzının iki kat artması ile fiyatlar genel düzeyi de iki kat artacaktır. Aslında teorinin temelinde paranın değeri ile miktarı arasındaki ters yönlü ilişkiye vurgu yapılmaktadır. Nominal para arzındaki bir artış, paranın alım gücünü düşürecek, genel fiyat düzeyini artıracaktır (Humprey, 1997:71).

Klasik miktar teorisinde, ekonomi daima tam istihdamda olup, T kadar üretim gerçekleştirmektedir ve kısaca formülasyonu şu şekildedir;

$$P=M/T \quad (1)$$

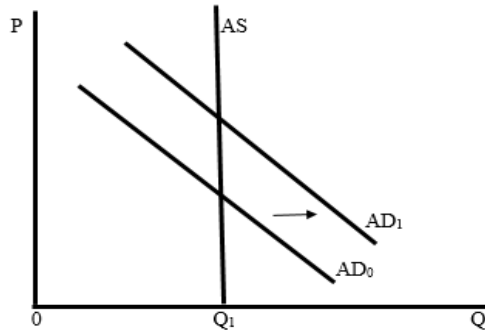
Burada P fiyatlar genel seviyesini, M para arzını T ise üretilen mal ve hizmet miktarını yansıtmaktadır. Kaynakların tam kullanılması ve paranın dolaşım hızı sabit

²Bu durum Klasik Dikotomi olarak adlandırılır. Paranın yansız olması, para arzındaki beklenmeyen bir değişimin uzun dönemde reel GSYH üzerinde etkisi olmadığını ifade etmektedir (Büyükgöz, 2016:6).

kabul edildiğinde fiyatlar genel seviyesi ekonomideki para miktarına bağlıdır. Şayet M'nin hızı ile T'nin hızı arasında bir paralellik söz konusu olursa, P yani fiyatlar genel seviyesi değişmeyecektir. Klasik okulda paranın ana işlevi mübadele olarak sınırlandırılmış ve şöyle bir özdeşlik kurulmuştur (Mankiv, 2010:96);

$$MV=PT \quad (2)$$

V^3 , paranın dolaşım hızı, kısa dönemde T gibi sabit kabul edilmiştir. Bu durumda P'yi belirleyen şey M deki, yani para arzındaki değişikliklerden ibarettir. Bu denklem sonraları Fisher Denklemi olarak ifade edilmiştir. Fisher paranın değerini açıklarken para arzını ön plana çıkararak, para miktarında oluşan bir değişikliğin P'yi etkilemesini V ve T değişkenlerinin sabit kabul edilmesiyle açıklamıştır. Sözü edilen bu durum, grafikte de gösterilebilir.



Kaynak: Eren, 2001:54

Grafik 1.1. Geleneksel Görüşte Enflasyon

Grafik 1.1.'i incelediğimizde AS toplam arz eğrisi, AD_0 toplam talep eğrisini kesmekte ve başlangıç denge noktası oluşmaktadır. Merkez bankasının açık piyasa işlemleri yoluyla büyük miktarda tahvil alımı yaparak para arzını artırdığını varsayalım. Bu durumda toplam talep eğrisi de artan arz ile birlikte sola doğru kayacak ve AD_1 konumuna gelecektir ve fiyatlar ise yükselecektir.

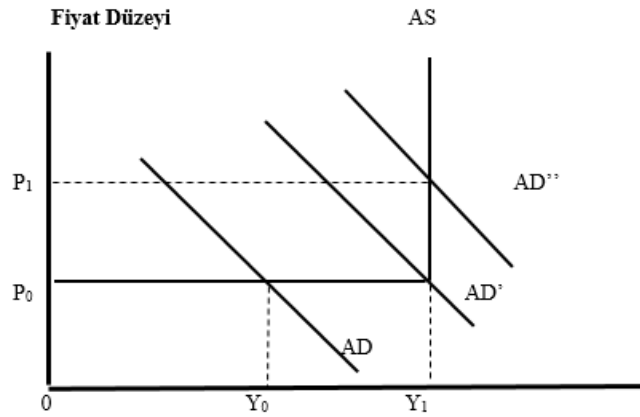
³ Klasiklere göre V (paranın dolaşım hızı) kurumsal faktörlerce belirlendiği için kısa sürede değişimi beklenmemektedir, halkın alışkanlıkları, tüketim eğilimi gibi sebepler de kısa dönemde değişmeyeceği için sabit kabul edilmektedir. Aynı şekilde ekonomide üretilen mal miktarını ifade eden T de kısa dönemde değişmez, ekonominin tam istihdamda olduğunu kabul ettikleri için bu miktarı kısa dönemde artırmak mümkün değildir, üretim ancak uzun dönemde artırılabilir.

Klasik Miktar Teorisi görüldüğü gibi merkez bankası tarafından para arzının değiştirilmesinin ekonomik sonuçlarını açıkladığı için bir enflasyon teorisidir. Dolaşım hızı sabit olduğundan para arzındaki bir değişme, nominal GSYH’de oransal bir değişime neden olacaktır. Üretim faktörleri ve üretim fonksiyonu reel GSYH’yi belirlediği için nominal GSYH’deki bir değişme fiyat düzeyindeki bir değişmeyi yansıtır. Miktar Teorisi aslında para arzını kontrol eden merkez bankasının enflasyon üzerinde nihai kontrole sahip olduğunu ifade ederken, merkez bankasının para arzını istikrarlı tutarsa, fiyat istikrarını da sağlayacağını vurgular (Mankiw, 2010:96).

1.1.2.2.Keynesyen Yaklaşım

1929 kriziyle birlikte ekonomilerin eksik istihdamda dengede olabileceğini, para miktarındaki değişkenlerin de kısa vadede reel değerleri etkileyebileceğini farkederek Keynes, enflasyonu, mal piyasasında oluşan talep fazlasına bağlamış, para piyasasına bakmamış ve klasiklerin uzun dönemi baz alan açıklamalarına karşın, kısa dönem analizine göre açıklamıştır. Keynes, ekonominin eksik istihdam düzeyinde olduğu sürece, para arzındaki artışın istihdam ve üretim düzeylerini artıracığını, tam istihdam düzeyinden sonra ancak fiyatlar genel düzeyinin para miktarıyla aynı oranda artacağını ileri sürmektedir (Şahinoğlu vd. 2010:30).

Keynes, gelir ve harcamalar arasındaki dengesizlikleri enflasyonun temel sebebi olarak görmekte, düşüncelerini “enflasyonist açık” modeline dayandırmaktadır. Keynesyen modelde tam istihdam düzeyindeki toplam planlanan harcama ile tam istihdam reel GDP düzeyi arasındaki pozitif fark, enflasyonist açık olarak tanımlanır. Yani enflasyonist boşluğun temsil ettiği planlanan harcama fazlası, aslında veri fiyat düzeyi üzerinden üretilen mal miktarının artmasına değil, veri mal miktarı üzerinden fiyat artışına neden olmaktadır. Faiz haddinin sabit olduğu Keynesyen modelde enflasyonist açığı ortadan kaldırmak için yapılması gereken şey kamu harcamalarının, transfer harcamalarının azaltılması, vergi haddinin artırılması gibi toplam planlanan harcamaları azaltıcı bir maliye politikası izlemektir.

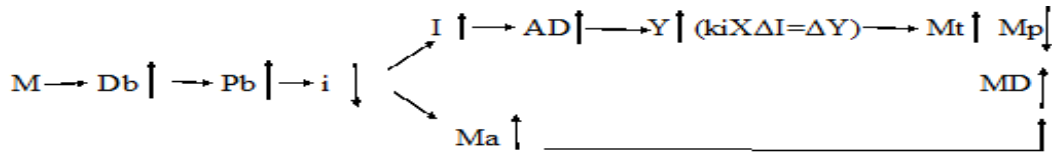


Kaynak; Eren, 2001:178

Grafik 1.2: Keynesyen Görüşte Enflasyon

Grafik 1.2.'de toplam talep AD' den AD'' ye kayıncaya kadar enflasyon oluşmamaktadır. Yani toplam talepteki artış AD'' ne gelinceye kadar enflasyona sebep olmayacaktır.

Keynesgil enflasyon yaklaşımında para miktarının etkisi göz ardı edilmemiş, mal talebi fazlası olduğunda para miktarı artırılmazsa paranın dolaşım hızı artacak, paranın dolaşım hızı önemli miktarda değişim gösterebileceğinden para miktarı üzerinde uygulanan kontrol, fiyatlar genel düzeyi üzerinde etki göstermeyecektir. Ekonominin tam istihdamda olması nedeniyle, reel gelir sabit olduğundan para arzı artışları fiyatların yükselmesine neden olacaktır. Keynesgil analizde paranın dolaşım hızı istikrarlı kabul edilmediği için para arzı ve fiyat düzeyi arasındaki paralel ilişki söz konusu değildir (Osman, 1995:49).



Kaynak: Keyder, 2000

Şekil 1.1. Keynesyen Para Miktarı Artışı

Keynesyen parasal mekanizma Şekil 1.1.'deki gibi işlemektedir. Para arzındaki (M) bir artış, para talebi sabitken bir likidite fazlasına yol açacak ve ekonomik

aktörlerin tahvil talebini (D_B) artıracaktır. Tahvil talebindeki artış, tahvil fiyatlarının da artmasına neden olarak faiz oranlarını da düşürecektir. Bu düşüş ekonomiye, spekülâtif para talebi (M_A) artışı ve yatırım talebindeki artışla birlikte toplam talep artışı olarak yansıyacaktır. Faizlerdeki düşüşle birlikte yatırımların artması istihdam ve çıktı artışını beraberinde getirecektir (Keyder, 2000:295).

1.1.2.3. Parasalcı Yaklaşım: Adaptif Bekleyişler

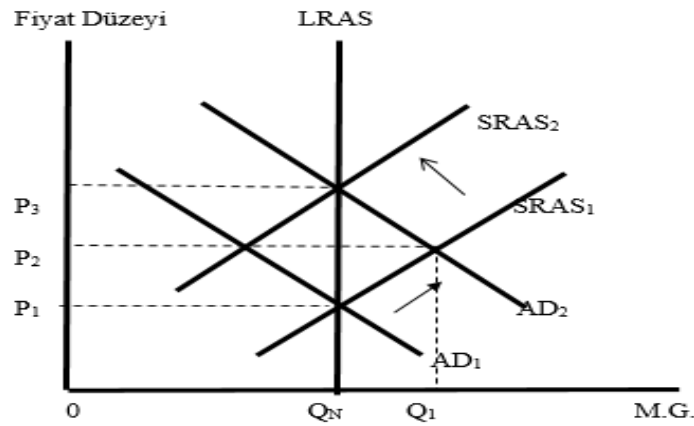
Monetarist yaklaşım öncesi faiz kuramlarında enflasyon olgusuna rastlanmamaktadır. Bununla birlikte özellikle 1960’lardan sonra yaşanan enflasyonist süreçte, enflasyonun faizlerden etkilenip etkilenmediği, etkileniyorsa ne kadar etkilendiği gibi sorulara cevap aranmaya başlanmış ve analizlere enflasyon kavramı da dahil edilmiştir. Bu çerçevede Monetarist Okul’un öncüsü sayılan Friedman, Klasik ve Keynesyen Yaklaşımı birlikte ele alarak, para arzı, enflasyon ve faiz oranları arasındaki ilişkileri kısa ve uzun dönemde açıklamaya çalışmıştır (Yay, 2012:117-118).

Milton Friedman’ın önderliğindeki iktisatçılar Keynesyen fikirleri kabul etmemiş, paranın fiyatlar genel seviyesinin dışında etkilerinin de olduğunu savunmuşlardır. Para politikası ile toplam talebi etkilemenin yalnızca basit faiz kanalı ile yatırım harcamaları arasındaki etkileşimle sınırlı kalmadığını, farklı kanallarla da toplam talebin etkilenebileceğini vurgulamışlardır. Özellikle 1960’lı ve 1970’li yıllarda gerek Keynesyen politikaların etkisi gerek petrol krizleri, ekonomilerin durgunluk ve enflasyonun aynı anda yaşandığı stagflasyon durumunu gündeme getirmiştir. Söz konusu dönemlerde işsizlik oranlarında bir değişim olmaksızın enflasyon oranlarında artışlar oluşmuş, 1970’lerde ise hem işsizlik hem de enflasyon oranlarında aynı anda artışlar gözlenmiştir. Bu gelişmeler, Philips Eğrisini eleştirilerin merkezi haline getirmiştir. Friedman, Lipsey’in beklentileri göz önünde bulundurmayan Philips eğrisi analizine ve yalnızca durağan enflasyonist beklentileri içeren Solow ve Samuelson analizlerine karşılık değişen enflasyonist beklentileri içeren Philips Eğrisi Analizi oluşturmuştur (Firsch, 1989:29).

Parasalcı İktisat Yaklaşımı, geliştirdikleri Paranın Modern Miktar Teorisi ile, klasik iktisatta olduğu gibi para arzı üzerinden yola çıkarak, enflasyonun nedeninin

daima parasal olduğunu öne sürmüştür. Monetaristlere göre, fiyatlar genel seviyesinin temel belirleyicisi ekonomideki para miktarı olup, enflasyonun ve ekonomik dalgalanmaların ana nedeni olarak görülmektedir. Friedman, para talebini Walrasyan denge modeline dayandırmakta, para miktarının önemini vurgulayarak, üretim miktarıyla dengeli olması gerektiğini belirtmektedir. Enflasyonun, parasal bir olgu olduğunu belirtmekte, para arzının üretimdeki artıştan daha büyük olduğu zamanlarda gerçekleşmekte olduğunu vurgulamaktadır. Üretim artışından daha büyük ölçüde parasal genişleme olmadıkça, devamlı enflasyonun oluşmayacağını, ancak kontrolsüz para arzı artışları da engellenmezse enflasyonun da engellenemeyeceğini belirtmektedir. Enflasyon beklentileri monetaristlerde adaptif yani uyumcu olarak kabul edilir. Buna göre beklenen fiyat düzeyi geçmiş dönemlerde oluşmuş fiyat düzeyine göre belirlenmektedir. Ekonomik aktörler, bekledikleri fiyat gerçekleşen fiyat düzeyine eşit değilse ilerleyen dönemde bu tahmin hatasını fark edip düzeltmeye çalışırlar (Savaş, 1986: 227-232).

Bu yaklaşım bir enflasyon beklentisi oluşturabilmek için yalnızca geçmiş verileri esas alır, yani geçmiş yılların enflasyon beklentileri ön plandadır. Tahmin hataları kısa dönemde fark edilmeyip, uzun dönemde fark edildiği için Monetarist yaklaşım kısa ve uzun dönem para arzındaki değişikliklerin etkilerini farklı yorumlamıştır. Şöyle ki; uzun dönemde para arzındaki değişiklikler yalnızca fiyatları etkiler, reel değerleri etkilememektedir. Kısa dönemde uygulanacak bir para politikasıyla para arzının değiştirilmesi, reel değerler üzerinde etkili olmaktadır. Nominal para arzının artması ile önce milli gelir artar sonrasında ise fiyatlar etkilenir. Yani monetaristlere göre para arzında meydana gelen bir artış, kısa dönemde milli geliri, uzun dönemde ise fiyatlar genel düzeyini artırmaktadır. Bu durum Grafik 1.3. yardımıyla açıklanmaktadır.



Kaynak; Eren, 2001:186

Grafik 1.3: Monetarist Görüş

Grafik 1.3’de başlangıç denge noktası P_1 fiyat düzeyi, Q_N tam istihdam düzeyinde dengededir. Genişletici bir para politikası uygulandığında, AD eğrisi sağa kayarak hasıla Q_1 düzeyine erişir, fiyatlar ise talebin artmasıyla P_2 seviyesine gelir. Fiyatlar genel seviyesinin artmasına rağmen nominal ücretlerde bir değişim olmadığı için reel ücretler düşmektedir. Ancak işçilerin enflasyon beklentileri aynı kaldığı için bu değişmeyi fark edemezler, işverenler ise maliyetlerin azalmasıyla birlikte emek taleplerini artırır. Böylelikle yeni hasıla doğal seviyesinin üzerinde gerçekleşir (Q_1). Uzun dönemde ise, fiyatlardaki bu yükseliş işçiler tarafından algılandığında daha yüksek ücret talebinde bulunacaklar, kısa dönem arz eğrisinin sola kayması sonucu ekonomi tekrar Q_N hasıla seviyesine dönecektir. Fiyatlar ise tekrar artarak P_3 seviyesine yükselmiştir. Kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olma nedeni, işçilerin fiyatları tam olarak tahmin edememelerindendir.

Para arzı yükselmedikçe fiyatlardaki artış enflasyon yaratmaz. Şöyle ki, para arzı veri iken yüksek fiyat düzeylerinde birkaç mal satın alınabileceği için reel talep düşecektir. Şayet para arzında bir artışa gidilirse, daha yüksek düzeylerde aynı miktardaki mal satın alınabilecek ve bu süreç devam ederse maliyet enflasyonu halini alacak ve kalıcı olacaktır (Pass, Lowes, 1995: 105).

Monetaristler ekonomi politikasında oldukça net bir formül ön görürler; para arzı tam istihdamdaki çıktı artışı ile paralel bir şekilde artırılmalıdır. Örneğin çıktı %3

artıyorsa para arzı da aynı oranda yani %3 olarak artırılmalıdır. Bu sayede fiyat düzeyi stabil kalacaktır. Friedman gibi monetaristler para arzındaki daralmayı, ekonominin bunalıma girme nedeni olarak görürler. Oysa, para arzı (M), kontrollü ve sınırlı bir şekilde artırıldığında ekonomide stabilite sağlanmış olacak ve her yıl ekonominin reel büyümesini destekleyecek şekilde artırılan para arzı ile enflasyonel olmayan bir büyüme yakalanmış olacaktır. Örneğin MB ekonomik faaliyetlere bakmaksızın para arzını %3 artırırsa, ekonomide nüfus artışı ve ekonomik büyüme nedeniyle paraya ihtiyaç artacaktır. Ancak MB daha yüksek miktarda para yaratırsa bu kez monetarist düşünceye göre enflasyonist bir ortam oluşacaktır. M.Friedman'ın otoritelerce kabul edilen bir parasal miktarın benimsenip, bu büyüklükteki artış ile orantılı olarak sabit oranlı bir artışın hedeflenmesi gerektiğini ileri sürmesi, kurala dayalı politika görüşünün oluşmasını sağlamıştır (Friedman, 1968:14-15).

Dolayısıyla katı kurallardan yana olan monetaristler kurala dayalı politikanın etkinliğini savunurlarken, ⁴ John Taylor, McCallum ve Meltzer'in oluşturduğu Yeni Keynesyen iktisatçılar Taylor'un Faiz Oranı Kuralı ve McCallum'un Parasal Taban Kuralını benimseyerek, kurala dayalı politikalara destek vermişlerdir (Tunay, 2007:425-429).

1.1.2.4.Yeni Klasik Yaklaşım: Rasyonel Bekleyişler

Monetarist yaklaşımda yer alan adaptif yani uyarlayıcı bekleyişler yaklaşımı burada yerini Rasyonel Bekleyişler Yaklaşımına bırakmıştır. Bu teori ilk kez, John Muth tarafından 1961 yılında yayınlanan Rasyonel Bekleyişler⁵ ve Fiyat Hareketleri adlı makalesinde ortaya atılmıştır. Rasyonel Beklentiler Teorisi'nin özü iktisadi aktörlerin geleceğe yönelik kararlar alırken, geçmiş tecrübelerinden yararlandıkları

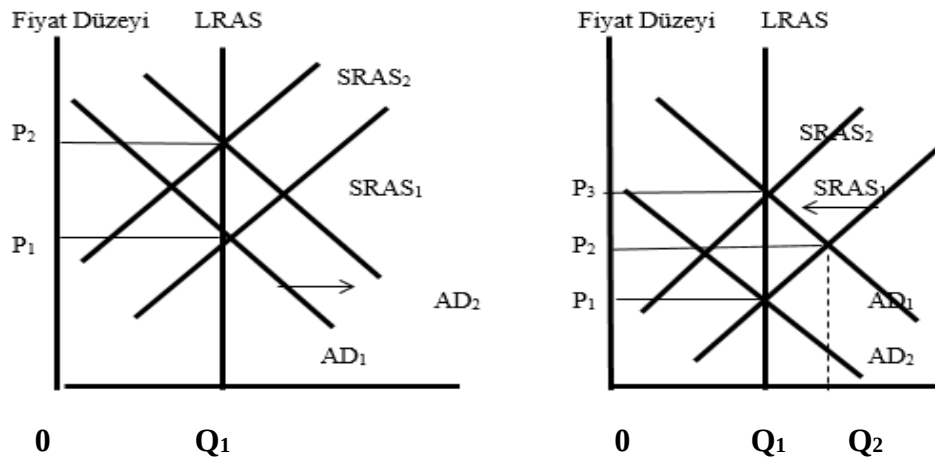
⁴ Kurala dayalı politikada yol gösterici olarak düşünülecek kurallar "araç kuralları" ve "hedef kuralları" olarak sınıflandırılır. Araç kuralların en bilinen örnekleri parasal taban için önerilen McCallum Kuralı ve Taylor Kuralı'dır. Hedef kurallar ise döviz kurları, parasal büyüklükler ve enflasyon oranı gibi değişkenlerde tutturulması taahhüt edilen bir hedef olarak belirlenen kurallardır (Büyükkay, 2004:7-9).

⁵Rasyonel bekleyişler teorisine göre, ekonomik aktörlerin akılcı yani rasyonel davranmaları, hiç hata yapmayacağı anlamı taşımamaktadır. Ancak burada kastedilen şey, ekonomik aktörlerin sistematik hata yapmayacaklarıdır, yani bir kez yaptıkları hatayı tekrarlamazlar.

ancak sistematik yani tekrarlayan hatalar yapmayacakları yönündedir. Bunun yanı sıra fiyat ve ücretlerin de esnek olduğu varsayımı kabul edilmiştir.

Rasyonel beklentiler yaklaşımı klasik iktisada oldukça benzemektedir. Temel varsayımları; (i) ekonomik aktörler edinebildikleri tüm bilgileri kullanır, (ii) fiyat ve ücretler esnektir, (iii) firma yanılma modeli- pozitif eğimli kısa dönem arz eğrisi geçerlidir. Bu varsayımlar rasyonel beklentiler teorisinin özünü oluşturmaktadır. En önemli yanı şudur ki, halk enflasyon beklentilerini kendi belirler ve hükümetler halkı kandıramaz. Çünkü halk en az hükümet kadar bilgilenmiştir (Parasız, 1994:500).

Rasyonel Beklentiler Teorisi'ne göre ekonomik aktörler gelecekte enflasyonun ne olacağını tahmin edebilmektedirler. Uygulanan politikaların sonuçları beklenip beklenmeme durumlarına göre farklılık göstermektedir. Bu durumu grafik yardımıyla açıklayalım.



Kaynak; Mishkin, 2008:353-354

Grafik 1.4: Rasyonel Beklentiler ve Yeni Klasik Teori

Grafik 1.4.'ün a panelinde beklenen bir para arzı artışının fiyatlar genel seviyesine etkisini görmekteyiz. Merkez bankasının para arzını artırmasıyla birlikte toplam talebin artmasıyla AD eğrisi sağa kayar, bekleyişler rasyonel olduğu için, işçi ve firmalar genişletici politikanın AD eğrisini sağa kaydıracağını bilir ve fiyatların P_2 'ye yükseleceğini bilir. İşçiler yüksek ücret talep ederek reel ücretin sabit kalmasını sağlayacaklardır. Bu durum AS eğrisini sola kaydıracaktır. Bu durumda toplam

hasılda bir artış olmaz, çünkü firmalar üretimini artırmaz ve ekonomi toplam hasılanın doğal düzeyde bulunduğu LRAS' ye hemen geri döner. İşçiler yeni fiyat düzeyini revize etmiştir. Grafik 1.4.'ün b panelinde ise sürpriz bir genişletici politikanın ekonomik etkileri görülmektedir. Öngörülemeyen sürpriz bir politika da ancak kısa vadede üretim artışına neden olacak uzun vadede ise ekonomi tekrar eski konumuna geri dönecektir. Dolayısıyla rasyonel beklentiler söz konusu olduğu için beklenen politika uygulamaları etkinsizlik yaratırken, ancak sürpriz politikalar kısa vadede reel etkiler oluşturabilecektir ⁶ (Mishkin, 2008:354).

Yeni klasikler de enflasyonun nedenini, para arzındaki artış beklentilerinin, fiyatlar genel düzeyini de yükselteceğine bağlamakta ve enflasyonun önlenmesinin yolunun, daraltıcı para politikalarıyla ekonomiye müdahale etmek olduğunu ileri sürmektedirler. Ekonomik aktörlerin enflasyonist beklentilere sahip olmaları, fiyatlar genel düzeyini ve ücretleri yükselteceği için merkez bankalarının uygulayacağı sıkı para politikalarına inanmalarının ve güvenmelerinin sağlanması, enflasyonla baş etmede bir öneri olarak kabul edilebilir. Örneğin para otoritelerinin çıktı ve istihdam artışını sağlamak için genişlemeci bir para politikası uygulayacaklarını farz edelim. Ekonomik aktörler geçmişteki yaşananlara bakarak bu politikanın enflasyonist olabileceğini düşünerek kendilerini enflasyonist etkilerden korumak için pozisyon alacaktır. Örneğin; işçiler yüksek nominal ücret için baskı yapacak, bu durumda iş verenler ürün fiyatlarını yükseltecek, ödünç para verenlerse faiz oranlarını. Enflasyondan kendilerini korumak isteyen ekonomik aktörlerin bu davranışları sonucunda toplam talebin yükselmesiyle birlikte fiyatlar ve ücretler de yükselecek ancak neticede çıktı genişlemeyecektir. ⁷

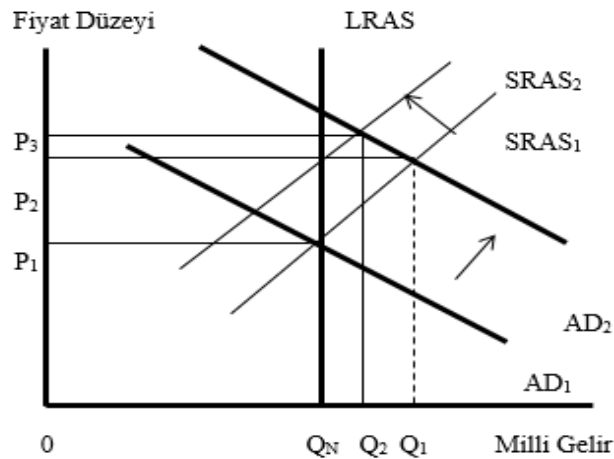
⁶ Bu konuda Sargent ve Wallace (1975) Rasyonel Bekleyişler Kuramı'nı Phillips Eğrisi'ne uyarlamış ve Lucas Arz Eğrisi Fonksiyonu'nu elde etmiştir. Buna göre rasyonel bekleyiş içinde olan bireyler sistematik hata yapmayacakları için politikalar ne kısa dönemde ne de uzun dönemde üretimi etkilemeye yaramayacaktır. Ancak Fisher (1977), Taylor (1980) ve Buiter (1980), mal ve emek piyasalarında sözleşmelerden dolayı ücret ve fiyatlarda nominal rijitliklere rağmen politikaların etkin olabileceğini ileri sürmüşlerdir (Aşınım, 1996:83).

⁷ Monetaristlere baktığımızda ise gevşek para politikası para arzını ve harcamaları artırıyordu. Bu artış halkın enflasyon beklentisi sayesinde mümkün olmaktaydı. Hasıla ve istihdam ise aynı kalıyordu.

1.1.2.5.Yeni Keynesyen Yaklaşımına Göre Enflasyon

1970’lerde Phillips Eğrisi yaklaşımına yapılan eleştiriler, Keynesyen iktisatçıları fiyat ve ücret katılıklarını açıklamaya yönlendirmiştir. Yeni Keynesyen Yaklaşım, ilk kez 1984 yılında Michael Parkin tarafından ortaya atılmış, özellikle Lucas’ın 1970’lerde Keynesyen makro iktisada yönelttiği eleştirilere karşılık olarak geliştirilmiştir.

Klasik Model, Parasal Model ve Yeni Klasik Model’den oluşan Klasik Yaklaşım’a alternatif bir model olarak geliştirilen ve Keynesyen modelle birlikte Keynesyen yaklaşımı oluşturan Yeni Keynesyen Model’in üç temel varsayımı bulunmaktadır. İlk varsayım katı ücret modeli ve pozitif eğimli kısa dönem toplam arz eğrisi, ikincisi piyasaların sürekli temizlenmediği varsayımı ve üçüncüsü ise Rasyonel Bekleyişler Hipotezidir. Yeni Keynesyenler toplam talep şoklarının yanı sıra toplam arz şoklarının da ekonomideki dalgalanmaları etkilediğini savunmaktadırlar. Hem beklenen hem de beklenmeyen politikalar hasılayı artırsa da beklenmeyen politikaların hasıla üzerindeki etkileri daha fazladır. Bu varsayımların ardından grafiklerle birlikte Yeni Keynesyen Yaklaşım’ı açıklayalım.



Kaynak; Mishkin 2008:362

Grafik 1.5: Yeni Keynesyen Model

Grafik 1.5’e göre başlangıç denge noktası Q_N düzeyinde iken beklenen genişletici bir politika ile toplam talepteki bir artışla AD_1 , sağa kaymış ve AD_2

konumuna gelmiş, çıktı ise Q_1 seviyesine yükselmiştir. Fiyat düzeyindeki yükselişi fark eden iktisadi aktörler beklentilerini revize ederler ve SRAS eğrisi de sağa doğru kayar. Ancak beklentilerin revize edilmesi ücret katılığından dolayı hemen gerçekleşmez yani ücretler fiyat artışlarına anında uyum sağlayamaz, zamanla sağlar. Bu yüzden toplam arz eğrisindeki kayma çok daha az olur. Hasıla Q_2 seviyesinde gerçekleşir, fiyat düzeyi bir kez daha yükselir. Öte yandan beklenen genişletici politika karşısında oluşan fiyat düzeyi P_3 , bu politikanın beklenmemesi durumunda oluşan P_2 fiyat düzeyinden daha yüksektir. O halde Yeni Keynesyen modelde, beklenen politikaların üretim üzerindeki etkisi, beklenmeyen politikaların etkisinden daha küçük olurken, fiyatlar üzerindeki etkisi, daha büyüktür diyebiliriz (Mishkin, 2008:363).

Yeni Keynesyenlerde. Sürekli enflasyonun nedeni para arzındaki artışın sürekli olmasıyla birlikte toplam talebi artıracak bir yatırım ve/veya kamu harcaması da enflasyonu artırabilir ancak bu artış kısa süreli olup para arzı artışlarıyla desteklenmedikçe bir süreklilik arz etmeyecektir (İncekara, 2010:17).

Kısaca özetlemek gerekirse, Yeni Keynesyen İktisatçılar, ekonominin uzun dönemde tam istihdama ulaşacağını, toplam talebi etkileyen şokların kısa dönemde reel ekonomiyi etkileyeceğini, para arzındaki beklenen ve beklenmeyen şokların fiyat ve ücret yapışkanlıkları nedeniyle reel etkileri olacağını vurgulamaktadırlar. Söz konusu model bazı iktisatçılar tarafından ampirik anlamda da test edilmiştir. Örneğin John Taylor (1980), çalışmasında ücret anlaşmalarının tüm işçiler için aynı anda yapılmadığı, işverenlerin diğer ücret sözleşmeleri hakkında bilgi sahibi olduğu, diğer ücret sözleşmelerinin kendi sözleşmelerine etki ettiği üzerine bir model oluşturmuştur. İşverenler de, işçiler de anlaşmalarını, hem geçmiş dönem anlaşmalar çerçevesinde hem de geleceğe dair beklentiler çerçevesinde yapar (Taylor, 1980:2).

1.2. FAİZ KAVRAMI VE TEORİLERİ

İktisat literatüründe faizin belirlenmesine yönelik teorik ve ampirik çalışmalar fazla olsa da, faiz olgusunun açıklanmasına yönelik çalışmalar, ne yazık ki yeterli düzeyde değildir. Faizin herkesce kabul edilen kesin bir tanımı olmamakla birlikte, literatürde çeşitli tanımları bulunmaktadır. Şimdi bu tanımlardan birkaçına değinelim.

1.2.1. Faiz Kavramı

Samuelson (1973) faizi, sermaye sahibinin üretimden aldığı pay ya da sermayenin ödünç olarak verilmesi karşılığında ödenen bir fiyat olarak tanımlamıştır. Malinvaud (1969) faizi sermayenin iki zaman arasındaki fiyatı olarak tanımlamış ve kaynakların tahsisi konusunda en önemli kriter olduğunu vurgulamıştır. Adam Smith ünlü eseri “Ulusların Zenginliği” nde faizi, borç verilen sermayenin karşılığı, paranın kullanımının bir karşılığı ve borç verenin üstlendiği risk primi olarak tanımlamıştır (Smith, 1776: 87, 303-305).

Faiz, borç alınan bir para karşılığında belirli bir vade sonunda borç verene ödenen parasal tutardır (Demirgil, Türkay, 2017:131) ve her şeyden önce, finansal analizin ana etkenini oluşturarak, makro analizlerdeki yatırım ve tasarruf denkleminin sağlanmasında kullanılan en önemli değişkendir. Faiz haddi, sermayenin fiyatı olarak, bir yandan yatırım seviyesini belirlerken öte yandan da tasarruf seviyesini belirler ve dolayısıyla, ekonomik piyasalardaki en stratejik fiyattır. Faizin ekonomideki en önemli fonksiyonu kaynakların akışkanlığını ve tahsisini otomatik olarak sağlamaktır (Seyrek, Mızrak 2009).

Faiz haddindeki bir değişim, makro ekonomik dengeleri fazlasıyla etkilemektedir. Ancak konunun daha iyi anlaşılabilmesi için, ilk olarak faizi açıklayan teorilerden bahsedilecektir.

1.2.2.Faiz Teorileri

Piyasada uygulanan faiz oranları ne olmalı, nasıl belirlenmeli sorularının yanıtları iktisatçılar arasında hep tartışmalı bir konu olmuştur. Kimi iktisatçılar faiz haddinin tasarruf arz ve talebi tarafından belirlendiğini savunurken, kimisi de para arz ve talebi tarafından belirlendiğini ileri sürmüşlerdir.

Irving Fisher, 1907 yılında yayımlanan “The Theory of Interest” adlı eserinde, faiz nasıl belirlenir, maliyeti nedir gibi sorulara cevap olarak, faizin gelir ve giderle ilgili bir kavram olduğunu, tasarruf ya da sermaye ile ilgili olarak düşünülmemesi gerektiğini belirtmiştir. Fisher faizi, “*ekonomik aktörlerin gelecekte elde edecekleri bir geliri bugün elde etmek istediklerinde katlandıkları fiyat*” olarak görmektedir.

Dolayısıyla sermayenin geliri olmaktan çok faiz, zaman içindeki gelir akımlarından kaynaklanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında Fisher'e göre faizi belirleyen temel unsur, yatırımların getiri oranı ve kişinin zaman tercihidir (Savaş, 1997: 719-720).

İktisat teorisi incelendiğinde, faiz oranlarının nasıl belirlendiğini analiz etmeye çalışan birkaç temel teori ön plana çıkmaktadır. Bu bölümde Klasik Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi, Keynes'in Faiz Teorisi, Monetarist Faiz Teorisi, Tobin'in Portföy Teorisi incelenecektir.

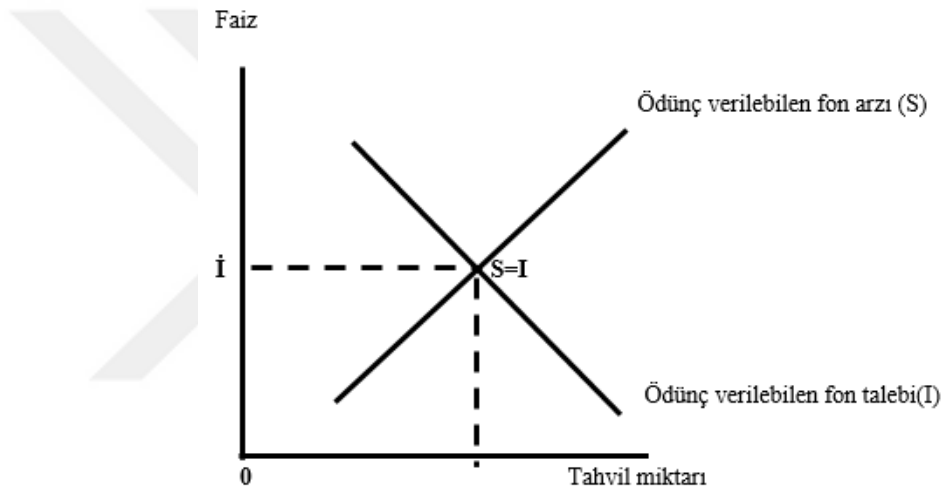
1.2.2.1. Klasik Faiz Teorisi ve Neo-klasik Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi

Klasik teori, temellerini Adam Smith'in Ulusların Zenginliği isimli eserinden almaktadır. Adam Smith eserinde faiz, "... *Mal mevcudunu kendi kullanmayıp bunu bir başkasına ödünç veren kimsenin elde ettiğine faiz veya ribh denir. Bu, borç alanın, ödünç verene, paranın kullanılması ile eline geçen kâr etme fırsatı için ödediği karşılıktır. Tabi bu kârın bir kısmı, rizikoyu göze alıp onu kullanmak zahmetine katlanan borçlunun: bir kısmı ise, bu kazanç fırsatını kendisine vermiş bulunan alacaklının olur..... Faizle ödünç verilen mal mevcudunu, ödünç veren hep bir sermaye sayar; zamanında geri verilmesini, bu arada, ödünç alanın, onu kullandığı için, kendisine belirli bir yıllık kira ödemesini bekler... İşte, faizle ödünç verilen bir sermaye yıllık ürünün hatırı sayılır bir kısmının, ödünç verenden borç alanlara aktarılmasıdır denilebilir*" şeklinde açıklamaktadır (Smith, 2006:57,381-383). Burada faize üç farklı açıdan bakan A.Smith, faizi borç verenin sermayesi karşılığında aldığı tutar, aynı zamanda üstlenmiş olduğu risk primi, borç alanın kullandığı para karşılığı geri ödeme yaparken ana paraya ilaveten ödemesi gereken tutar olarak tanımlar.

Hume, Smith, Thornton, Ricardo ve Mill gibi Klasik iktisatçılar, faizin reel değerlerden etkilendiğini, parasal değerlerin faiz oluşumunda etkili olmadığını vurgularken, sermaye arzı ve talebinin karşılaşmasıyla oluştuğunu belirtirerek reel analize odaklanmaktadırlar. Faiz mal piyasasında belirlenir. Örneğin Ricardo, faiz oranının nihai ve kalıcı şekilde kullanılan sermayenin karı olduğunu, dolaşımdaki para miktarından tümüyle bağımsız olduğunu belirtirken (Ricardo, 1817:258), benzer şekilde John S. Mill de faiz oranlarının sermaye arz ve talebinin karşılaşması neticesinde belirlenebileceğini belirtmektedir (Mill, 1874:92). Bir başka klasik

iktisatçı Jean Baptiste Say, faizi sermaye ödücünün fiyatı olarak nitelendirmekte ve paranın miktarının faiz oranı üzerinde herhangi bir etkisi bulunmadığını belirtmektedir (Say, 1855:78).

Klasik faiz teorisinde faiz oranı tam istihdam seviyesindeki tasarruf (S) ve yatırımların (I) eşit olduğu noktada belirlenmektedir. Şirketlerin arz ettiği tahvil miktarı planlanan yatırımlara eşitken, tahvil talebi ise planlanan tasarruflara eşittir. Tasarruf ve yatırım kararları tüketici ve firma gibi karar birimlerince alınmakta ve faiz oranı tarafından dengeye gelmektedir⁸ (Korkmaz,2018:15).



Grafik 1.6: Klasik Denge Faizi

Klasik Faiz Teorisi'nde ana varsayım, pozitif zaman tercihidir ve bugünkü tüketimi erteleme bedeli, faiz olarak tanımlanır. Tasarrufların faize karşı duyarlılıkları yüksektir ve faiz oranlarının artması tasarrufları artırırken, düşmesi azaltır. Bu durumda faizi belirleyen diğer bir faktör de yatırımdır. Faiz oranları ödünç

⁸ Bu teoriye göre tahvil talep edenler, ellerinde fon fazlası olan hane halkları ve şirketler iken, tahvil arz edenler ise ellerinde yeterli fon bulunmayan devlet ya da şirketlerdir. Faizlerin artması durumunda ödünç verilen fon arzı yani tahvil miktarı artar ve ancak bir yandan da borçlanma çok daha maliyetli olacağından ödünç verilebilir fon talebi azalır. Tahvil faizi ile miktarı arasında negatif bir ilişki söz konusudur. Ödünç verilebilir fon arz ve talebinin kesiştiği noktada ise denge faizi ve denge miktarı oluşur. Ödünç verilebilir fon arz ve talebinin servet, beklenen getiri, likidite, risk ve beklenen enflasyon gibi değişkenlerden etkilendiğini göz önünde bulundurursak, bunlarda meydana gelebilecek değişiklikler arz ve talep eğrilerini kaydırarak denge faizinin de değişmesine neden olacaktır. Klasik iktisatçılara göre faiz tüketimden vazgeçmenin karşılığı olmakla birlikte, toplam talep toplam arza faiz yoluyla eşitlenmektedir.

verilebilir fon maliyetini de belirlemiş olduğu için yüksekken yatırım maliyeti de yükselmiş, düşükken ise artmış olur. Yatırım ve tasarruf eşitliğinin olması faiz oranı ile mümkündür, zira klasikler faizlerin esnek olduğunu kabul etmişlerdir. Bu durumda yatırım ve tasarruf arasında bir eşitsizliğin oluşması söz konusu olursa, faiz oranı sayesinde bu eşitlik tekrar sağlanmaktadır (Bulut, 2016:18).

Klasik Faiz Teorisi, Wicksell ve Thorthon tarafından geliştirilerek Ochlin ve Robertson 'ın da katkı sağladığı Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi ile açıklanmaktadır (Yay, 2012:108).

Bu kurama göre faiz oranı belirlenirken reel faktörlerin yanısıra parasal faktörler de dikkate alınmalıdır. Robertson'a göre faiz oranı ödünç verilebilir fonların kullanımı olup, ödünç verilebilir fon arz ve talebine göre oluşur. Ohclin ise, faiz oranını borç ya da kredinin bir fiyatı olarak açıklamaktadır. Faiz oranının belirlenmesine etki eden temel faktörü ise, elinde borç vermeye hazır parası olanların, arz edebilecekleri kredi miktarı olarak tanımlamaktadırlar. Ancak uzun dönemde faizler üzerinde asıl etkiye sahip olan faktör, tasarruflar olarak vurgulanmaktadır (Bulut, 2016:18).

Neo-Klasik iktisatçılardan Wicksell, Klasik Reel Faiz Kuramı'na parasal unsurları da eklemiş, kendine özgü bir şekilde geliştirerek faiz oranını her şeyden önce paranın kıtlığı ve bolluğunun belirlediğini vurgulamıştır. Klasik teoriden farklı olarak faiz, yalnızca tasarruf-yatırım dengesi ile belirlenmemekte, aynı zamanda bankacılık sektöründeki kredi genişlemesi-daralmasından da etkilenmektedir. Klasik teorideki tek bir faiz oranı yerini, iki ayrı faiz oranına bırakmıştır. Çalışmasında doğal oran ve piyasa faiz oranı şeklinde bir ayırıma gitmiş, parasal ve parasal olmayan faiz kuramlarının bir nevi sentezini oluşturmuştur. Parasal faiz oranını, para piyasasında bankaların gerçek ve tüzel kişilere uyguladıkları faiz olarak tanımlarken, doğal faiz oranını ise tasarruf arz ve talebini eşitleyen oran olarak tanımlamıştır. Wicksell bu iki faiz oranının birbirine eşitlenmesi durumunda ekonomide dengenin sağlanabileceğini, bunun için de doğal faiz oranı parasal faiz oranından büyükse parasal faiz oranının artırılması gerektiğini, doğal faiz oranı parasal faiz oranından küçükse parasal faiz oranının düşürülmesi gerektiğini vurgulamıştır. Diğer bir ifadeyle fiyat artışları ve kredi talebinde artış varsa, parasal faiz oranı artırılmalı aksi durumda parasal faiz oranı

düşürülmelidir. Kredi talebi ve fiyatlarda bir değişim yoksa parasal faiz oranı sabit tutulmalıdır (Ertuğrul, 2015:68).

Tasarruflar doğal faizin, yatırımlar ise parasal faizin bir fonksiyonudur. Wicksell aslında piyasa faizi ve doğal faiz ayırımını yaparak, Klasik Teori'den Keynesyen Teori'ye geçiş için bir zemin hazırlamıştır. Wicksell Klasik Kuram'daki sermaye ve kredi piyasasında sermaye mallarının aslında ödünç alınıp verilmediğini, tam tersine alınıp satıldığını belirtmektedir. Dolayısıyla sermaye mallarında oluşan bir talep yükselişi, tüketim malları fiyatlarına yansiyarak bu malların fiyatlarını artırmaktadır (Aydın, 2015:210).

Wicksell'in bu görüşlerini bir de matematiksel şekilde ifade edelim. Doğal faiz oranını r_n , kredi sistemi tarafından belirlenen faiz oranını r , yatırımı I , tasarrufu S , kredi talebini T ile gösterirsek;

$r_n > r$ ise yatırımların tümü krediyle finanse ediliyor ise yatırımlar arttığı için kredi talebi artar. Bu durum fiyatların da artmasına neden olur.

$r_n < r$ ise yatırımlar (I) azalacak ve fiyatlar düşecektir. T azaldığından banka faizlerinin düşmesiyle birlikte $r = r_n$ sağlanmış olacaktır (Ertuğrul, 2015:10-13).

Wicksell doğal faiz oranı olarak ifade ettiği r_n 'yi, r ve enflasyon oranlarını göz önünde bulundurarak belirlemektedir ve doğal faiz oranları gözlenen, belirli, sabit bir oran değildir. Bankalar r 'yi politika enstrümanı olarak kullanacak; fiyat ve kredi talebi artması durumunda r 'yi artıracak, tersi bir durumda ise düşürecektir. Kredi talebinde ve fiyatlarda değişim yoksa r sabit kalacaktır.

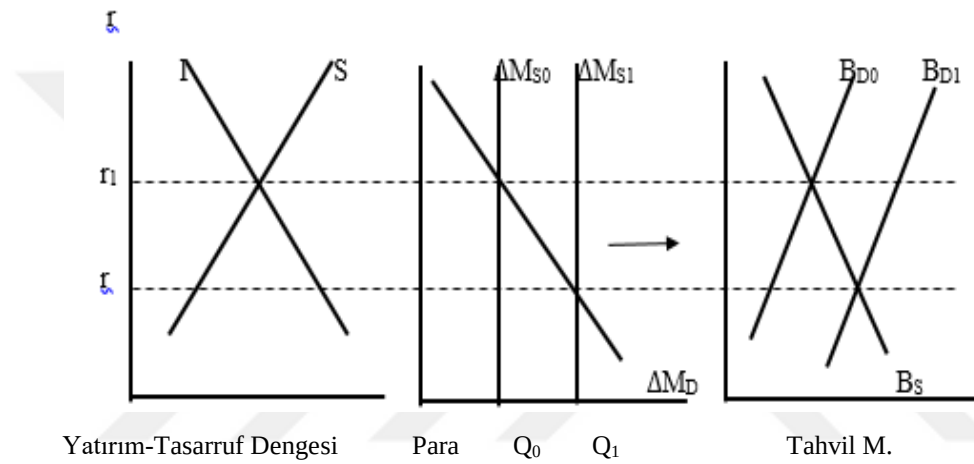
Doğal faiz yükseldiği halde, bankacılık sisteminin bu değişimi farkedip, parasal faiz oranlarını hemen güncellemesi, çoğu zaman söz konusu olmaz. Dolayısıyla doğal faiz oranından düşük bir parasal faiz kredi hacminin genişlemesine yol açar. Para arzının genişlemesiyle, fiyatlar yükselir bu da enflasyonist bir baskı demektir. Tersisi durum ise deflasyonist etkiler doğurur. Denge ancak iki faizin birbirine eşitlenmesi ile kurulur.

$$r_n - r > 0 \text{ ise } r \text{ artırılabacaktır}$$

$r_n - r < 0$ ise r düşürülecektir

Belirtmek gerekir ki, özellikle $I=S$ koşulunu aynı anda sağlayacak faiz oranını yani r_n 'yi bulmak teknolojik koşullar, verim değişkenlikleri, yatırımların artmasıyla sermayenin marjinal verimine bağlı olarak r_n 'nin düşme eğilimine girmesi gibi nedenlerle zorlaşacaktır (Ertuğrul, 2015:10-13).

Ödünç verilebilir fon piyasasında denge faiz oranı ve denge miktarının bulunmasını grafik yardımıyla da açıklanabilir.



Kaynak; Yay (2012:109)

Grafik 1.7: Ödünç Verilebilir Fonlar Piyasası Akım Modeli

Grafik 1.7. incelendiğinde, parasal bir genişleme olunca, para piyasasında para arzı, tahvil piyasasında tahvil talebi eğrileri sağa kayar ve piyasa faiz oranı, doğal faiz oranının altına düşer. Piyasa faiz oranı r , doğal faiz oranı r_1 'e eşitleninceye kadar gelir, fiyatlar ve faiz oranı birbirine bağlı olarak belirlenmektedir. Bu ise Klasik faiz teorisini Ödünç verilebilir fonlar teorisine dönüştürmektedir (Yay, 2012:109).

Dengeye geçebilmek için fiyat yükselişinin, yani enflasyonun (ΔP) para arzı genişlemesiyle (ΔM) aynı oranda olması gerekir. Yani;

$\Delta P = \Delta M$ ise denge kurulur.

$\Delta P < \Delta M$ ise atıl fon oluşur.

Oluşan atıl fonları faiz oranını düşürür. Enflasyonist etki oluşturur. Dengenin tekrar kurulabilmesi faiz oranının yükselmesine bağlıdır. Fiyatların artması ücretleri de yükseltecektir.

$\Delta P > \Delta W$ durumu, yatırımları canlandırır. Ancak tam istihdam düzeyinde ücretler fiyatlar düzeyine ulaşır.

$\Delta P = \Delta W$ ise, tüketicinin satın alma gücü artar ve enflasyon, doğal faiz-piyasa faizi uyumsuzluğu giderilinceye kadar sürer. Deflasyon durumunda ise mekanizma tersine işler (Özyurt, 2012:191).

1.2.2.2. Keynesyen Likidite Tercihi Teorisi

Keynesyen görüşe göre geleneksel aktarım mekanizması faiz kanalı üzerinden işler ve faiz, paranın kullanılabilmesi için bir ödeme aracıdır. Dolayısıyla faiz parasal bir olgu olup para piyasasında belirlenir. Keynes'in teorisinde faiz haddini belirleyen şey; para arzı ve talebidir. Buna göre para arzındaki değişmeler, önce faiz oranlarına oradan da yatırımlara yansır. Bu mekanizmanın işleyişi ise, hem yatırımların faiz elastikiyeti ile hem de para talebinin faiz elastikiyetiyle paralel olarak farklılık gösterir. Söz konusu bu etkiler IS-LM analizi yardımıyla açıklanır. Nominal fiyat ve ücretler rijit olduklarından piyasaların temizlenmesi söz konusu değildir. Kredi kanalında ise çok daha direkt etkiler görülür. Örneğin daraltıcı bir politika uygulamasıyla bankaların kredi hacmindeki kısıtlamasıyla banka bağımlısı firmaların yatırımlarının azalması gibi direkt etkiler oluşur. Merkez bankaları kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak aktarım mekanizması sayesinde mal ve hizmet talebine yön veriyor ve böylelikle enflasyonu da yönetmiş oluyor (Vural, 2013:20).

Keynes'e göre faiz oranını belirleyen unsurlardan biri olan para miktarı bankaların kontrolündedir, para talebiyse işlem, ihtiyat ve spekülasyon amaçlı oluşur. İşlem ve ihtiyat amaçlı para talebi faize karşı duyarsız kabul edilirken⁹, faizin oluşmasında asıl önemli olan, spekülatif amaçlı para talebi olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla faiz, para piyasasında oluşur. Gelecekteki belirsizliği ifade eden

⁹ Y ve P'ye duyarlıdır.

spekülasyon amaçlı para talebi, aslında insanların ellerinde nakit tutma isteğini simgeler. Faiz oranı düştüğünde nakit tutma arzusu artar, çünkü bu durumda satın alınan menkul kıymetlerin getirisi azalmış olacaktır (Kodalak, 2018:16).

Keynesyen Teori'nin asıl çıkış yolu bireylerin ellerindeki serveti para ve tahvil olmak üzere iki varlık arasında ne şekilde dağıtacaklarıdır ¹⁰ (Keynes, 2008:175).

İlk likidite fonksiyonu ;

$$M_1 = L_1(Y) \text{ şeklindedir.} \quad (1)$$

M_1 işlem ve ihtiyat güdüsüyle para talebini, Y ise geliri, L likidite tercihini yansıtmaktadır. Bu durumda işlem ve ihtiyat amaçlı para talebi gelire bağlıdır ve gelirin bir fonksiyonudur.

İkinci Likidite fonksiyonu;

$$M_2 = L_2(r) \quad (2)$$

M_2 spekülasyon amaçlı para talebini, r faizi yansıtmaktadır. Spekülasyon amaçlı para talebi faizin bir fonksiyonudur.

Toplam para talebi ise;

$$M_d = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(r) \quad (3)$$

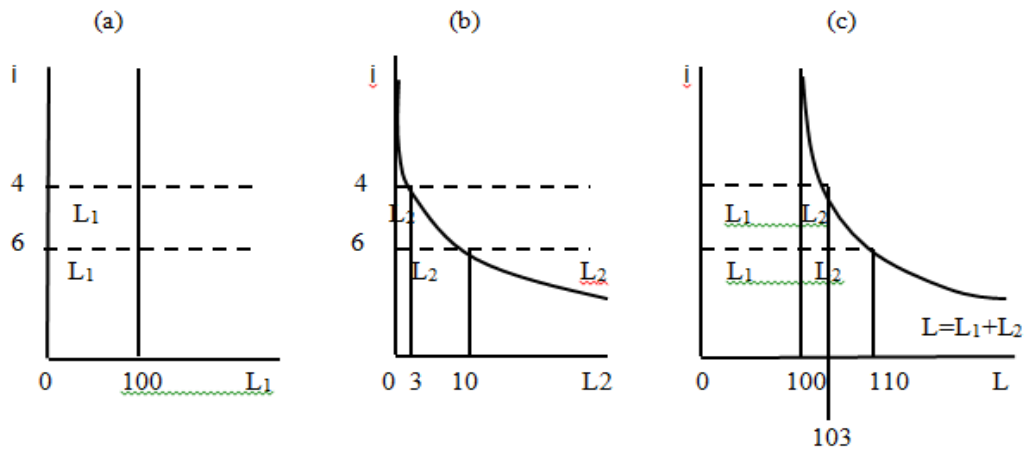
Likidite tercihinin değişmesi M_s yani para miktarını değiştirmezken, faiz oranını değiştirmektedir (Bertocco, 2011:4).

Keynes'e göre para talebi, para arzı ve gelirin pozitif, faizin negatif fonksiyonudur ve aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$M_s = M_d = kPy + L(r) \quad (4)$$

¹⁰ Kişilerin tahvil ve likiditeye ilişkin tercihlerini belirleyen temel nokta, gelecekteki faiz oranlarına yönelik beklentileridir. Faiz oranı yükseldikçe tahvil yerine para tutmanın maliyeti artacak, dolayısıyla para talebi azalacaktır. Spekülasyon güdüsüyle talep edilen para miktarının (M_2) faiz esnekliği yüksektir (Kazgan, 2000:230).

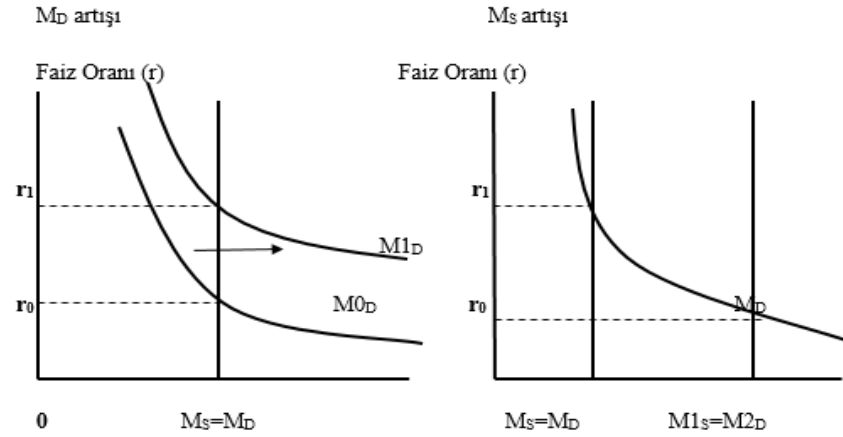
Söz konusu ilişkiler Grafik 1.8. yardımıyla da görülebilir. Grafiğin a panelinde kişilerin ve firmaların işlem ve ihtiyat amaçlı reel para talep miktarı gösterilmiştir. B panelinde spekülasyon amaçlı para talebi gösterilmiştir. Spekülasyon amaçlı para talebinin negatif eğimli olması faiz haddi ile arasındaki ters ilişkiden kaynaklıdır. C panelinde ise toplam para talebi gösterilmektedir. Toplam para talebini temsil eden negatif eğimli L , grafiğin a ve b kısımlarında yer alan eğrilerin yatay toplamından ibarettir. Örneğin reel gelir $Y=400\text{TL}$, faiz haddi $i=\%6$ iken toplam para talebi 103TL olur (Ünsal, 2011:520).



Grafik 1.8. Keynesgil Toplam Para Talebi

Keynes'in teorisinde, klasiklerin aksine para yalnız işlem ve ihtiyat amaçlı değil aynı zamanda spekülasyon amaçlı olarak da talep edildiği için, para talebi (likidite tercihi) klasiklerdeki gibi sabit değildir, hem faiz oranlarının hem de bekleyişlerin bir fonksiyonudur. Keynesyen teoride reel para arzı ve talebi faiz oranını belirlemektedir. İşleyiş şu şekildedir; para arzının açık piyasa işlemleri yoluyla artırıldığını varsayalım. Bu durumda hisse senedi ve tahvillerin fiyatları yükselirken faiz oranları düşer. Çünkü tahvil fiyatı ile faiz oranı arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Ekonomik aktörler para talebi sabitken para arzının artması ile ellerindeki nakitleri hisse senedi ve tahvil gibi araçlara yönlendirecek, bu ise söz konusu finansal araçların fiyatlarını yükseltirken faiz oranlarının da düşmesine neden olacaktır. Ödünç alma maliyetinin azalmasıyla birlikte yatırımlar artarak efektif talepte yükselme, dolayısıyla da istihdam ve üretimde genişleme söz konusu olacaktır (Korkmaz, 2019:24).

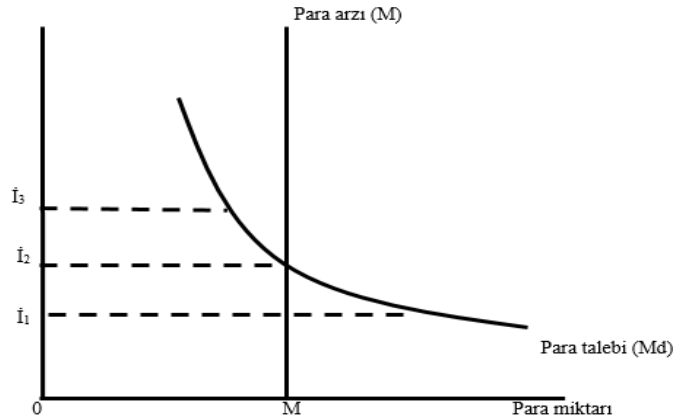
Grafik 1.9.'da görüldüğü gibi herhangi bir sebepten merkez bankasının para arzını artırması (azaltması), ile M_s eğrisi sağa (sola) kayar, ve faiz oranları düşer.



Kaynak; Tily. 2012:64

Grafik 1.9: Para Arz ve Talebindeki Değişmeler ve Faiz Oranı

Keynes, para arzındaki artışlarla faiz oranının düşürülebilmesinin bir limiti olduğunu ileri sürer. Şöyle ki; belirli bir faiz oranına düşüldüğünde, likitide tercihi fonksiyonu sonsuz elastik bir görünüm alacaktır buna literatürde “Likidite Tuzağı” denir. Faizlerin düştüğü minimum noktadan sonra para arzı artırılmaya devam edilse bile artık faiz oranını etkilemez, harcamaları artırmaz. Zira bu noktada yatırımların faize duyarlılığı azdır. Bu durumda para politikası reel kesimi etkilese bile, derecesi yatırımların ve para talebinin faiz esnekliğine göre değişmekte olup ücret ve fiyatların aşağı yönde esnek olmaları durumunda ekonomi tam istihdam seviyesine ulaşamayabilmektedir (Çubukçu, 1983:19).



Kaynak; Tily,2012:63

Grafik 1.10: Keynesgil Faiz Teorisi

Grafik 1.10.'da Likidite Tercihi teorisinde para piyasası dengesi görülmektedir. Para arzı M ile, para talebi Md ile denge faizi ise i ile gösterilmiştir. Para arzı analize dışsal olarak dahil edilmiştir. Para arzı ve para talebinin kesiştiği noktada oluşan faiz haddi ise denge faiz haddidir.

1.2.2.3. Monetarist Faiz Teorisi

Monetarizmin kurucusu Friedman, faiz oranını şu şekilde tanımlamaktadır; *“Faiz oranı bir hanehalkının geliri bir zaman diliminden diğerine önemli ölçüde değişse bile.....harcama akımlarını düzenleme, dengeleme isteğini ayarlayan kaynakların dönemler arası fiyatıdır”*(Hetszel, 2012:49).

Monetarist iktisatçılar, nominal faiz oranları ile yatırım harcamaları arasındaki etkileşimin güçlü olmadığını, vurgularken, borçlanma ve yatırım kararlarında esasında, reel faiz oranlarının çok daha etkili olduğunu, bundan dolayı, nominal faiz oranlarının reel faiz oranları için net bir gösterge olamayacağını belirtmişlerdir. Ayrıca analiz için kullanılan IS-LM modelini oldukça sınırlayıcı ve mekanik bulurlar (Kasapoğlu, 2007:4-6).

Palley (1997), monetarist aktarım kanalının, para arzındaki genişlemenin portföy varlıklarına etki ederek toplam talebi direkt yükselterek çalıştığını belirtmiştir. Burada önemli olan para talebidir. Monetarist görüşte parasal aktarım mekanizmasının

işleyişi, “Yeni Miktar Teorisi” ne dayanmaktadır. Friedman Yeni Miktar Teorisinde her şeyden önce reel ve nominal para ayrımına gitmiştir. Friedman, ABD’yi konu aldığı çalışmalarda, nominal para arzının merkez bankasınca tespit edildiğini bulgulamıştır. Birtakım iktisatçılar sadece geleneksel faiz ve kredi kanalı şeklinde bir aktarım mekanizmasından söz etmektedir (Bernanke, 1988:3-11, Bernanke 1993:55-57, Cecchetti, 1999:13).

Friedman’a göre para arzındaki bir artış, nominal faiz oranlarını düşürmekte, buna bağlı olarak düşen faiz oranlarıyla birlikte harcamalar ve tüketim artmakta, bu ise fiyatlar genel seviyesini yükseltmektedir. Yükselen nispi fiyatlar işlem güdüsüyle para talebini artıracığından, nominal faiz oranları tekrar yükselecektir (Friedman, 1968:6).

Monetarist yaklaşım, parasal bir genişlemenin etkilerini üç şekilde açıklar (Korkmaz, 2018:29-31);

-Kısa Dönemli Keynesyen Likidite Etkisi

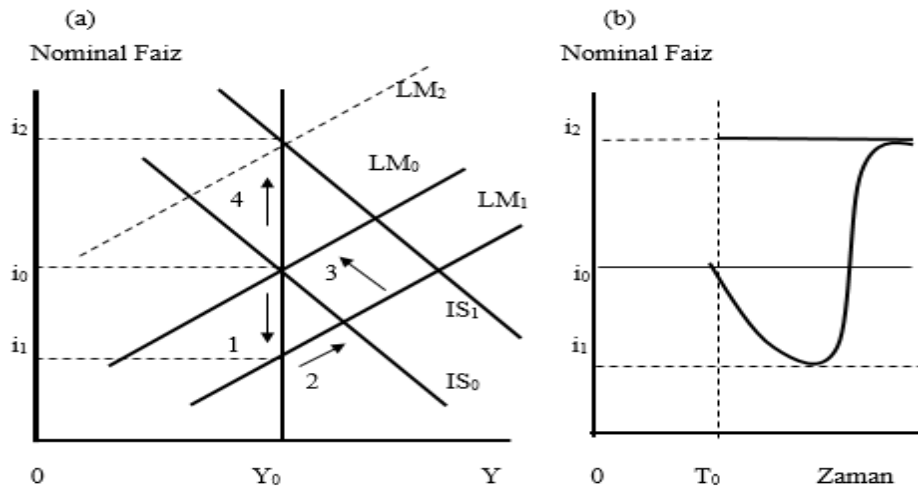
-Orta Dönemli Reel Gelir ve Fiyat Seviyesi Etkisi

-Uzun Dönemli Beklenen Enflasyon Etkisi (Fisher Etkisi)

Bu üç etkiyi Grafik 1.10.’da görmek mümkündür. Beklenmeyen bir para arzı artışı olduğunda ekonomik aktörler ellerindeki, fazla nakiti değerlendirme isteği ile tahvil ve fiziki varlık alacak, böylece “saf likidite etkisi” denilen bu süreçte, tahvil fiyatları artarken, faiz oranları azalacaktır (Savaş, 1984: 878). Söz konusu etki grafiğin a panelinde birinci ok ile gösterilmektedir.

Kısa dönemde düşen faiz oranları, harcamaları artıracak ve azalan faizlerle birlikte üretim artışı yaşanacak, dolayısıyla milli gelir de artacaktır. Bu gelir etkisi ise grafiğin a panelinde ikinci ok ile gösterilmektedir. Gelirdeki bu artışla birlikte artan likidite talebini ve ödünç verilebilir fon talebini karşılamak için ekonomik aktörler ellerindeki tahvilleri ve fiziki varlıkları satma yoluna gidecek, böylelikle fiyatlar düşecek ve faiz oranları tekrar yükselecektir.

Para arzında yaşanan bu artış, önünde sonunda fiyatlar genel seviyesini de artıracak ve fiyat seviyesi etkisinin ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Para arzındaki artışla birlikte fiyatlar genel seviyesi tekrar yükselecektir, bu etki grafiğin a panelinde üçüncü ok ile gösterilmiştir. Ekonomik birimler enflasyonun artacağını fark ettiklerinde borç verenler daha yüksek faiz oranı talep edecek, borç alanların da buna razı olmasıyla birlikte nominal faiz oranı başlangıç seviyesinin üzerinde oluşacak böylece beklenen enflasyon etkisi ortaya çıkmış olacaktır. Grafiğin a panelinde dördüncü ok bu etkiyi işaret etmektedir. Fiyat düzeyindeki artışın devamlılığı, söz konusu etkinin kalıcı olmasına neden olacaktır.



Kaynak; Yay (2012:119)

Grafik 1.11: Monetarist Aktarım Mekanizması ve Faiz Oranları

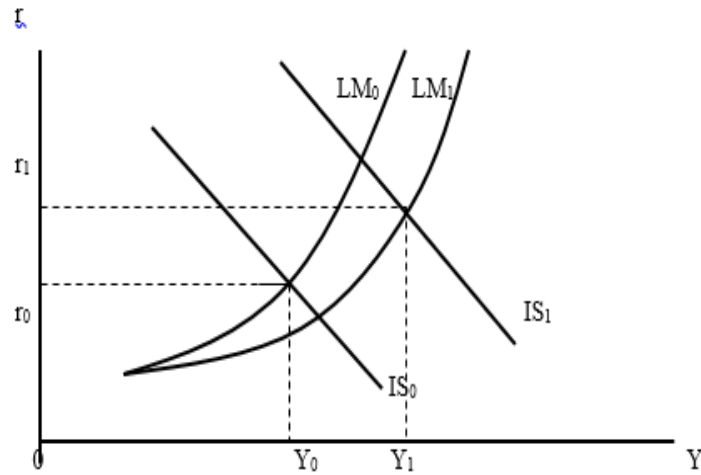
Grafiğin b panelinde ise, likidite etkisinin diğer etkilerden daha küçük olduğu, beklenen enflasyonun yavaş uyarlandığı durum görülmektedir. Beklentilerin adaptif olması yaşanan parasal genişlemenin kısa dönem reel etkileri (istihdam, üretim..) geçici olmakta, uzun dönemde yanılmalar ortadan kalkarak sadece nominal değerler değişmektedir. Kısaca monetarist aktarım mekanizması para arzının artmasıyla sadece kısa dönemli likidite etkisi ÖVF etkisi ile faiz oranlarının düşeceğini, diğer üç etki ile faiz oranlarının artacağını belirtir (Korkmaz, 2018:30-33).

Ancak Friedman'ın burada üzerinde durduğu nokta, para arzındaki bu artışın reel etkisinin ne olduğudur. Friedman'a göre faiz parasal değil, reel bir olgudur. Para

miktardaki artışın, kısa zamanda reel etkiler gösterse de uzun dönemde etkili olmayacağını vurgulayan Friedman, kısa dönemde para arzındaki bir değişimin reel faiz oranlarını değiştirse de reel faiz oranlarının, uzun dönemde tekrar eski denge değerine geleceğini ve sonuçta değişen tek şeyin nominal faiz oranları olacağını vurgulamaktadır (Yay, 2001:9).

1.2.2.4. Neo-Klasik Sentez ve Faiz Teorisi (IS-LM Modeli)

IS-LM Analizi Hicks (1937) ve Hansen (1949-1953) tarafından para ve mal piyasası dengesinde, faiz oranı ile gelir arasındaki ilişkileri açıklamak amacıyla ortaya atılmıştır. Söz konusu analiz faiz oranlarının nasıl oluştuğuna ilişkin, daha önce bahsettiğimiz Klasik Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi ile Keynesyen Likidite Teorisi arasında bir uzlaşma niteliğindedir. IS-LM analizinde mal piyasasında denge, yatırım (I) tasarruf (S) eşitliğinde gerçekleşir ve IS eğrisi ile ifade edilirken, para piyasasında likidite tercihi (L) ve para otoritesince belirlenen para arzının (M) eşitlenmesi ile gerçekleşir ve LM eğrisi ile ifade edilir (Kazgan, 2000:239).



Kaynak, Kazgan (2000:240)

Grafik 1.12: IS-LM Eğrileri ve Faiz Oranları

IS eğrisi üzerindeki her nokta, planlanan tasarruf ve yatırımın gerçekleşen tasarruf ve yatırıma eşit olduğu, mal piyasası dengesini gösterirken, LM eğrisi üzerindeki her noktada, para arzı ve para talebinin eşitlendiği para piyasası dengesini göstermektedir. Ekonomideki mal ve para piyasası dengesi, IS ve LM eğrilerinin

kesiştikleri noktada oluşur ve Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi ve Likidite Tercih Teorisinin uzlaşı modelidir. LM eğrisi veri iken yatırım fonksiyonu yukarı ve-veya tasarruf fonksiyonunun aşağı kayması ile IS_0 , IS_1 şeklini alır, bu durum gelir düzeyi ve faiz oranının birlikte artmasına neden olmaktadır. IS eğrisi veri iken para arzında yaşanabilecek bir artışla ve-veya likidite tercihinin aşağı kayması sebebiyle LM_0 , LM_1 şeklini alır ve gelir düzeyi artarken, faiz oranı dūřmektedir (Korkmaz, 2018:29).

1.2.2.5. Tobin'in Portföy Teorisi

Tobin, Keynes'in kuramındaki spekülative para talebi üzerinde durarak, bunu portföy kuramı haline çevirmiştir. Keynes'in kuramında bireyler, ya tüm servetlerini tahvile yatırıyor, ya da sadece nakit olarak ellerinde tutmakta iken, her ikisine aynı anda yatırım yapılabileceğı göz önünde bulundurulmamıştır. Eğer paranın beklenen getirisi, faizin beklenen getirisinden yüksekse, servet sadece nakit olarak elde tutulmakta, tahvilin getirisi paranın getirisinden büyükse, sadece tahvil olarak elde tutulmaktadır. Bu, Keynesyen Kuramın eksik bir yanıdır ve gerçek dünyayla bağdaşması söz konusu değıldir (Demirgil, Türkay, 2017:151).

Tobin'e göre ise, para dahil bir aktif varlığın talebi, tek bir faiz oranına değıl, birden çok faiz oranına bağılıdır. Teorisinde bir aktifin arzındaki değışmenin, tüm faiz oranlarını değıştireceğini, aynı zamanda diğerk aktiflerin de talebini değıştireceğini, dolayısıyla faiz oranlarının belirlenmesinde sadece para arzı ve para talebinin değıl, yanı sıra diğerk yatırım araçlarının da etkili olduğunu vurgulamıştır (Özbilen, 2015:269-501).

Tobin'e göre bireyler portföylerinde neleri bulunduracaklarına karar verirken, sadece beklenen getiriyle değıl, riskleriyle de ilgilenmektedirler. Bireyler riskten kaçınarak düşük riskli finansal varlıkları portföylerine dahil etmek istemektedirler. Tobin, para talebi ve varlıkların faiz geliri arasında, ters yönlü bir ilişki olduğunu düşünmekte, teorisinde bireylerin portföylerinde hem para, hem de tahvili aynı anda bulundurarak riski azaltacaklarını vurgulamaktadır (Tobin, 1958:65-86).

Buraya kadar enflasyon-faiz arasındaki nedensellik ilişkisinin anlaşılmasında büyük önemi olan iktisadi teorilerden bahsettik. Neo-Fisher politika önerisinin anlaşılabilmesi için, bu düşünceinin ortaya çıkış süreci, hangi ekonomik koşullar

neticesinde oluştuğu önem arz etmektedir. 2008 krizi sonrası gelişmiş ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik koşullar, değişen merkez bankacılığı anlayışı, bu görüşlerin ortaya atılmasında kilit noktadır. Dolayısıyla sonraki bölüm bu noktaya odaklanmakta, alışılmışın dışındaki politika uygulamaları ve bu politikalar neticesinde yaşanan tartışmalara yer verilmektedir.



BÖLÜM 2: GELENEKSEL VE GELENEKSEL OLMAYAN POLİTİKA UYGULAMALARI

Dünya üzerinde yaşanan ekonomik gelişmeler, hem merkez bankacılığı anlayışının, hem de uygulanan para politikası stratejilerinin zaman içerisinde farklılaşmasına neden olmaktadır. Büyük Buhrandan sonraki en büyük ekonomik kriz olarak kabul edilen Petrol Krizi 1980'lerin başında Neo-Liberal iktisat politikalarının gündeme gelmesiyle sonuçlanmıştır. Küresel anlamda yaşanan liberalleşme, sermaye hareketlerinin serbestleşmesi anlamına gelmekte olup, Latin Amerika, Güneydoğu Asya'daki ülkeler başta olmak üzere, gelişmekte olan ülkelerin çoğu yoğun sermaye akımlarına maruz kalmıştır. Sermaye hareketlerinin liberalizasyonu gerek gelişmekte olan ülkelerde, gerekse gelişmiş ülkelerde yüksek ve kronik enflasyon problemini tetiklemiştir. Bilhassa, Breetton Woods Sisteminin¹¹ yıkılmasının ardından hedef çıpası olarak kabul edilen kur ortadan kalkmış ve neticesinde tüm dünya çapında nükseden bir enflasyon problemi gündeme gelmiştir. 1970'li yıllara kadar sürdürülebilir büyüme ve tam istihdam hedeflerine ulaşmada destekleyici politikalar kullanan merkez bankaları, tüm dünyada temel makroekonomik sorun haline gelen enflasyonla mücadele edebilmek için, fiyat istikrarının sağlanmasını temel amaç olarak belirlemiştir.

Özellikle 1980'lerde yaşanan küresel bazda enflasyondaki bu yükseliş, sonraki dönemlerde para otoritelerinin yeterince kararlı bir program uygulayamaması, yüksek enflasyon yönündeki beklentilerin de katılaşmasına neden olmuştur. Yapılan akademik araştırmalarla parlayan görüş şudur ki; enflasyonla mücadelede başarı her şeyden önce para otoritelerinin taahhütlerine bağlı kalmaları, merkez bankalarının direkt olarak enflasyona odaklanmaları ile mümkündür ve merkez bankalarının asıl hedefi, enflasyonu düşürmek olmalıdır (Miskhin ve Posen, 1997:11).

¹¹ II.Dünya savaşı sonrası, artan işbirliği ve ekonomik entegrasyona karşın, uluslararası parasal sistemde aynı bütünleşme elde edilememiş ve ulus-devlet anlayışıyla birlikte ülkelerin kendi milli paralarını kullanmaya başlamaları, uluslararası ticarete ve parasal sistemde karmaşaya yol açmıştır. Bretton Woods Sistemi, ABD Doları'nı diğer ulusal paralardan farklılaştırarak, uluslararası değer standardı ve uluslararası ödemelerde kabul edilen evrensel bir değer haline getirmiştir (Leblebici Teker vd., 2008: 205) ancak 1973 yılında söz konusu sistem yıkılmıştır.

1980'lerin ortalarında Barro ve Gordon (1983), Kyldland ve Prescott (1977) bu konuda öncü çalışmalar yapmış ve pek çok merkez bankası nihai amacını fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek olarak tanımlamıştır (Kara ve Orak, 2008:3). Friedman da merkez bankalarının enflasyon ve deflasyondan sorumlu olduklarını vurgulamaktadır (Hetzl, 2012:29).

Ancak 2008 krizi sonrası, belki de çıkarılan ilk ders, ekonomik istikrar için yalnızca fiyat istikrarının yeterli olmayıp, finansal istikrarın da gözetilmesi gerektiğidir. Bu çıkarım, dünya üzerindeki pek çok merkez bankasının amaç fonksiyonuna finansal istikrarı da dahil etmesine neden olmuştur. Fiyat istikrarının yanısıra, finansal istikrarın da gözetilmesi gerekliliği, merkez bankalarının daha geniş bir politika seti kullanmalarını gerekli kılmıştır. Zira sadece politika faizini kullanmak, hem fiyat istikrarı için hem de finansal istikrarı sağlamak için yeterli olmamaktadır. Ek olarak karşılaşılan ekonomik konjonktür -gelişmiş ülkeler için deflasyon, gelişmekte olan ülkeler için enflasyon- geleneksel para politikası stratejilerinin etkinliğini yitirdiği, farklı politika araçlarını gerekli kılan bir çerçeve çizmiştir. Örneğin, politika faizinde indirim seçeneği, krizden çıkış için artık etkili bir yöntem olmaktan çıkmıştır (Bocutoğlu ve Ekinci, 2009: 67).

Bu süreçte, uygulanan geleneksel para politikalarının ekonomik toparlanmayı ve fiyat istikrarını sağlamada yetersiz kaldığının görülmesiyle birlikte, merkez bankaları etkin politika uygulayabilmek için farklı enstrümanları kullanarak yeni politika çerçeveleri oluşturmuşlar ve “geleneksel olmayan politikalar” uygulamaya koymuşlardır (Vural, 2013:1).

İşte bu geleneksel olmayan politika uygulamaları, faiz-enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisinin tekrar gündeme gelmesine ve Neo-Fisheryan görüşlerin ortaya atılmasına zemin hazırlamıştır. Çünkü uygulanan politikalar beklenen etkileri göstermemiş, enflasyon gelişmiş ülkelerde bir türlü istenilen seviyelere yükselmemiştir. Bu bağlamda, bu bölümün odak noktasını 2008 finansal krizi öncesi uygulanan geleneksel politikalarla, krizin ardından özellikle gelişmiş ülkelerde uygulamaya konan ve beklenen enflasyonist etkiyi sağlayamayan geleneksel olmayan para politikaları oluşturmaktadır. Ayrıca 2008 kriziyle birlikte merkez bankacılığı anlayışının da değişmiş olması, sadece fiyat istikrarının ekonomik istikrar için yeterli

olduğu düşüncesinin yerini ek amaç olarak finansal istikrarı da gözeten bir para politikası anlayışına bırakması, fiyat istikrarı-f finansal istikrar tartışmalarını da beraberinde getirmiş olup, tezin bu alt bölümünde bahsedilen bu tartışmalara da yer verilmektedir.

2.1. GELENEKSEL POLİTİKALAR

Her ülkede farklı büyüklüklerdeki merkez bankaları, bankacılık sisteminin iyi işlemesi ve para arzının kontrolü ile bütçe açıklarının finansmanında hükümetin bankası görevini üstlenmektedir. Para politikasının uygulayıcısı merkez bankası olup, görevi para, faiz ve kur politikaları izleyerek ekonomik dengeyi sağlamaya çalışmaktır. Bunu yaparken de, para politikaları uygulayabilmek için bir takım araçlardan faydalananarak, belirlediği amaçlara ulaşmaya çalışmaktadır.

2.1.1. Merkez Bankasının Görevleri, Amaçları, Araçları

Günümüzde merkez bankaları para politikaları uygulayarak uzun vadede fiyat istikrarını sağlamaya çalışırken, kısa vadede büyüme işsizlik gibi değişkenlerle faiz ve kurlar arasında istikrar sağlayıcı politikalar uygulamaya çalışmaktadırlar.

Ana hedefi fiyat istikrarını sağlamak olsa da son yıllarda merkez bankacılığı anlayışı da yaşanan krizlerin, ekonomik gelişmelerin etkisiyle farklılaşmış, fiyat istikrarının yanı sıra ekonomik büyüme ve istihdamı artırmak gibi, makro ekonomik değişkenleri de etkilemeyi hedeflemiştir. Ancak bunun, sadece para politikasıyla mümkün olmayacağı özellikle gelişmiş ülkelerde maliye politikasıyla koordineli uygulanan bir para politikasının fiyat istikrarı sağlayarak orta ve uzun vadede ekonomik büyümeyi de destekleyebileceği düşünülmeye başlanmıştır (Caprio vd, 1991:37-42).

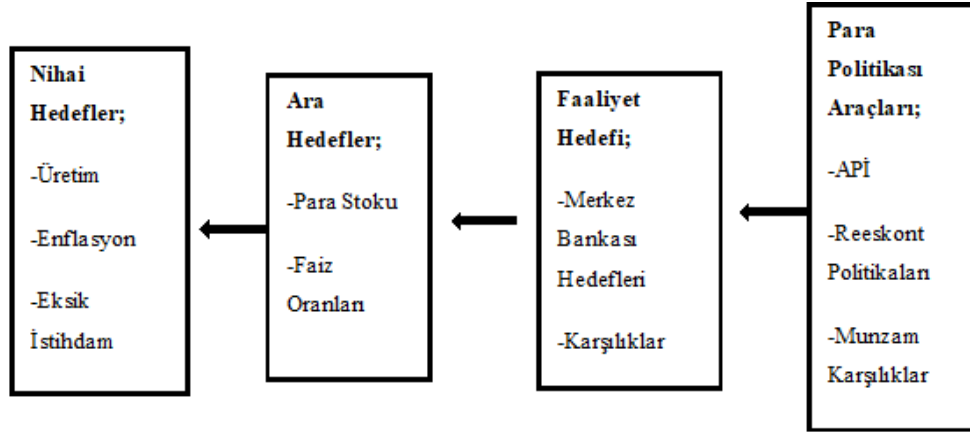
Merkez bankası para politikalarını, en uygun politika araçlarını kullanarak “nihai hedefler” paralelinde uygulamaya çalışmaktadır. Söz konusu nihai hedefler fiyat istikrarı, düşük işsizlik oranı, ekonomik büyüme ve finansal istikrar gibi hedefler olup, birbirleriyle çok yakından ilişkileri olmasından dolayı fiyat istikrarı ve ekonomik büyüme şeklinde iki ana başlıkta toplanabilmektedir. Merkez bankası, bu iki ana hedefe atfettiği önem doğrultusunda belirli ağırlıklar vererek, politikalarını uygulayarak

da sadece bir ana hedefi öncelikli olarak seçer, politikalar belirler ve bu hedefe ulaşabilmek için ara hedeflerle faaliyet hedeflerine ihtiyaç duyar ¹² (Parasız, 2016:72).

Merkez bankasının politika araçları yoluyla kontrol edebildiği büyüklüklere “ara hedefler” denilmektedir. Bu hedefler, nominal faiz oranı, nominal gelir, para arzı, parasal taban, döviz kuru gibi parasal büyüklüklerle birlikte, kısa vadeli faiz oranlarını içermektedir. Merkez bankası nihai hedefleri olan fiyat istikrarını sağlayabilmek adına, ya bu söz konusu ara hedefleri, ya da doğrudan enflasyon hedeflemesi stratejisini seçerek politikalarını uygulamaktadır. Bunu yaparken merkez bankası, kamuoyuna enflasyonla mücadele edebilmek adına belirlediği hedefleri açıklamak durumundadır. Ara hedefler merkez bankası tarafından doğrudan kontrol edilememesine rağmen, para politikası yoluyla bu hedefleri etkilemek mümkündür ve para politikası göstergesi olarak kullanılabilir. Parasal büyüklükler, kısa vadeli faiz oranları ve gelişmekte olan ülkeler için döviz kurları, ara hedef olarak kullanılabilir. Bu ara hedeflere ulaşabilmek için de merkez bankasının, faaliyet hedefleri denilen parasal taban, toplam rezervler gibi hedefler belirlemesi gerekmektedir (Yıldırım vd.,2016: 624).

¹² Ara hedef uygulamaları nominal faiz oranı, nominal gelir, para arzı, parasal taban, döviz kuru gibi büyüklükler arasından seçilerek uygulanmaktadır. Nominal Faiz Oranı; merkez bankası tarafından kolayca izlenebildiği ve kamu kağıtlarını alıp satarak kolayca etkilenebildiği için ara hedef olarak seçilmektedir. Para Stoku; merkez bankası para miktarını hedef olarak kullandığı zaman, nominal para miktarını hedeflenen düzeyde tutmaya çalışır. Ancak hedef olarak para miktarının kullanılması paranın ölçülme gücü, hangi finansal aktiflerin para tanımına katılacağı gibi sorunlar bulunmaktadır. Nominal Gelir; faiz oranı ya da para stoku ekonomide toplam talep istikrarına yönelik amaçlarken, reel gelir ve fiyat düzeyi değişkenlerini dengeleyemezler. Bu durumda yalnızca talebi istikrara kavuşturmak yerine daha geniş bir yaklaşıma gereksinim olmaktadır. Eğer merkez bankası nominal milli geliri hedeflerse belirli bir düzeyde sabit tutmak için politika araçlarını değiştirecektir. Döviz Kuru; gelişmekte olan ülkelerde reel hedef yaklaşımı ve nominal çapa yaklaşımı şeklinde ara amaç olarak kullanılmaktadır. Reel hedef yaklaşımında nominal döviz kuru para ve maliye politikalarından ayrı bir politika aracıdır. Nominal çapa yaklaşımında ise, bir ülkenin döviz kurunu enflasyonu düşük olan bir ülkenin parasına bağlamasını içermektedir. Sonuçta döviz kuru çapa olarak seçilirse, genel mikro ekonomik etkinliği artırıcı bir etki yaparken, esnek döviz kuru makro ekonomik performanslar açısından üstündür. Tüm bunların dışında kısa ve uzun vadeli faiz oranları farklarının hedeflenmesi, mal fiyatlarının hedeflenmesi, kredi bileşiminin hedeflenmesi ve merkez bankası bilanço büyüklüklerinin hedeflenmesi diğer ara hedefler olarak belirlenebilmektedir (Parasız, 2016:70-89).

Para politikası araçlarından nihai hedefe ulaşma aşamaları Şekil 2.1.'de özetlenmiştir.



Kaynak; Parasız vd. 2016:72

Şekil 2.1: Para Politikalarının Uygulanması

Para politikası, pek çok ekonomiste göre üretim ve istihdam gibi değişkenleri, yalnızca kısa vadede etkileyebilmekte, bundan dolayı da orta ve uzun vadeli hedef olarak enflasyon tercih edilmektedir. Ekonomi politikalarının birçok amacı olsa da temel olarak bu amaçları, kaynakların tam istihdamı, fiyat istikrarı, istikrarlı ve hızlı ekonomik büyüme ve ödemeler dengesinde istikrar sağlamak olarak sıralayabiliriz. Bu temel çerçevede merkez bankaları, ülkelerin ekonomik durumlarını ve uygulanan maliye politikalarını da göz önünde bulundurarak para politikası amaçlarını, bu temel amaçlara ulaştıracak stratejilerini ve bu stratejiler çerçevesinde kullanacakları politika araçlarını belirler. Para politikasının doğrudan ve dolaylı araçları bulunmaktadır. Doğrudan araçlar, faiz oranları kontrolleri, kredi tavanı kontrolleri, farklılaştırılmış reeskont kotaları, disponibilitate uygulaması, tüketici kredilerinin kontrolleri, özel mevduatlar gibi kontrolü doğrudan olan değişkenleri içerir. Dolaylı araçlar ise, açık piyasa işlemleri, döviz-efektif işlemleri, reeskont işlemleri, zorunlu karşılıklar olarak sayılabilir. Dolaysız araçlar faiz oranlarına, mevduat, kredi miktarlarına sınırlamalar getirirken, dolaylı araçlar ise arz ve talep koşullarını etkilemek için kullanılmaktadır. Dolaysız araçlar finansal kurumların bilançolarını hedef alırken, dolaylı araçlar merkez bankalarının bilançolarını hedef almaktadır (Akçay, 1997:13-18). Tablo 2.1.'de söz konusu araçlar kısaca açıklanmıştır.

Tablo 2.1 Para Politikası Araçları

DOLAYSIZ POLİTİKA ARAÇLARI
-Faiz Oranı Kontrolleri; merkez bankası bankaların ve banka dışındaki kuruluşların uyguladıkları faiz oranlarını isterse etkileyebilir, desteklemek istediği sektöre daha uygun faizler uygulayabilir, böylelikle kaynakları istediği sektörlerle aktarabilir.
Finansal Araçların Portföylerinin Yeniden Düzenlenmesi; eğer ekonomide menkul kıymet çeşitliliği söz konusuysa, merkez bankası banka ve banka dışı kurumların ellerinde bulunduracakları menkul kıymetleri sınırlama yoluna giderek ekonomik büyümeye katkı sağlayacak sektörlerle yönlendirerek söz konusu sektörlerin gelişmesine yardımcı olabilir.
Kredi Tavanları; merkez bankası ticari bankaların uygulayacağı kredilere bir sınırlama getirerek kaynakların tahsisine yön verebilmektedir. Teşvik edilmek istenen sektörde kredi tavanı yüksek tutulmaktadır. Para otoriteleri bu sayede aynı zamanda kaynakların bazı spekülasyon alanlarına kaymasını da önlemeye çalışmaktadır.
Farklılaştırılmış Reeskont Kotaları; bankaların amaçları, risk durumları ve likidite ihtiyaçları göz önünde bulundurularak söz konusu kotalar kaynak tahsisinde istenilen şekilde düzenlenebilmektedir.
Hisse senedi ve tahvil alımına yönelik kredi kontrolü; merkez bankası söz konusu menkul kıymetlerin taksitle alınması durumunda ne kadar peşin ödeme yapılacağını belirleyerek kişisel tasarrufları yönlendirebilmektedir
Disponibilite Oranları; merkez bankasının, bankaların kabul ettikleri mevduat karşılığı, kasalarında tutmalarını istediği nakite disponibilite denir. Disponibilite oranları ile piyasadaki para arzını kontrol edebilmektedir.
Tüketici Kredilerinin Kontrolü; merkez bankası konut, dayanıklı tüketim mallarının satışlarında alıcılar tarafından çekilen kredilerin faizleri gibi değişkenler üzerinden arz ve talebi etkileyebilmektedir.
Özel Mevduatlar; birtakım düzenlemelerle ticari bankalara yatırılması mecburi olan paraların merkez bankasına aktarımı sağlanarak para arzının kontrolünde kullanılabilen araçlardır.
Bunların dışında merkez bankası moral takviyesi ile de banka ve diğer kuruluşların davranışlarını etkileyebilir, kendi görüşlerini kamuoyuyla paylaşarak ve tavsiyelerde bulunarak ekonomik aktörlerin beklentilerine yön verebilmektedir

DOLAYLI POLİTİKA ARAÇLARI
Açık Piyasa İşlemleri; merkez bankasının parasal tabanı değiştirmek için başvurduğu yöntemlerden biri olup, birincil ve ikincil piyasalarda devlet tahvilleri veya hazine bonolarını alıp satması şeklinde gerçekleştirilir.
Zorunlu Karşılık Oranları; merkez bankası bankaların mevduatlarının belirli bir kısmını merkez bankasındaki hesaplarına yatırmalarını zorunlu tutabilir. Bu sayede karşılık oranlarını artırarak para arzını daraltabileceği gibi, düşürerek artırabilir.
Reeskont Kredi Oranları; merkez bankasının bankalara açtığı kredilere uygulanan faiz oranına reeskont oranı denir ve bu oranın düşürülmesi, bankaların kredi talebini düşüreceği için parasal taban daralır, yükseltilmesi ise bankaların kredi talebini artıracak için parasal taban genişler.

Kaynak: (Yıldırım vd.2016: 628).), (Parasız, 1994:304-306), (Akçay, 1997:12-16), izlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.1.2. Geleneksel Para Politikası Uygulamaları

Merkez bankaları eğer faiz oranları pozitifse politika faiz oranlarını düşürerek bir kriz yaşanması durumunda tepki verecektir. Tıpkı küresel finans krizinde olduğu gibi. Bu politikaya “Geleneksel Para Politikası” denir (Çaşkurlu ve Dağlaroğlu, 2010:8).

Geleneksel anlamda politika uygulamasında üç temel araç kullanılmaktadır; Açık Piyasa İşlemleri, Reeskont Oranı ve Zorunlu Karşılık Oranı. Geleneksel para politikası uygulamalarında dikkat çeken en önemli şey, enflasyonun parasal genişlemelerle ilişkilendirilmesi ve dışsal bir kavram olarak değerlendirmesidir. Ancak modern para politikalarında enflasyon, her şeyden önce içsel bir kavram olarak değerlendirilir ve aşırı genişlemenin nedenleri üzerine adapte olur (Büyükkın, 2004:1).

Geleneksel para politikası uygulanırken, para otoritesinin aldığı politika kararları, faiz, varlık fiyatları, beklentiler, döviz kuru ve kredi kanalı vasıtasıyla ekonomik faaliyetleri ve fiyatlar genel düzeyini etkiler. Söz konusu kanallar; birbirlerini etkileyerek ya da tamamlayarak kompleks özellikler ortaya koymaktadır (Mukhtarov vd, 2017:111).

Geleneksel para politikası aktarım mekanizması, IS-LM modeline dayansa bile (Kashyap, Stein, 1993:82), para politikasındaki değişikliklerin reel ekonomiyi ve fiyatları hangi kanallar üzerinden ve ne kadar gecikme ile etkilediğini gösteren aktarım mekanizması her ülkenin ekonomik koşullarındaki farklılıklara paralel olarak işleyecektir. Burada ekonominin yapısı, büyüklüğü ve açıklığı önemlidir. Bu yüzden aktarım kanalları bazı iktisatçılarca kara kutu olarak da tanımlanır.

Geleneksel politika uygulamasında, krediler ve döviz kuru gibi aktarım kanallarının etkilenmesine, çok fazla önem verilmemektedir. Yalnızca fiyat istikrarına odaklanan bir merkez bankasının politika faizindeki değişimin, enflasyonu ne kadar etkilediğini tahmin etmesi yeterlidir. Para otoritesi geleneksel para politikalarında, tek araç olarak kısa vadeli politika faizini kullanarak fiyat istikrarını sağlamaya çalışır. Merkez bankaları ekonomide resesyon söz konusuysa, genişleyici politika uygulayarak ekonomik canlanma sağlamaya çalışırken, aşırı ısınma dönemlerinde oluşan enflasyonist baskıyı azaltabilmek için de politika faiz oranını kullanarak daraltıcı politika uygulama yoluna giderler (Tunalı-Yalçınkaya, 2016:62).

Merkez bankası sözü edilen para politikası stratejilerini uygularken iki farklı yaklaşımdan birini kullanmaktadır. Bunlardan ilki Keynesyen yaklaşımın da tercihi olan merkez bankalarının para politikasını ne şekilde uygulayacağına dair bir serbesti "discretion" içeren uygulamadır ki buna "ihtiyari uygulama" denir. İkincisi ise monetaristlerin de benimsediği para politikasının kurala "rules" dayalı olarak sürdürülmesi gerektiğidir (Tuna, 2007:224).

Kurala dayalı para politikası, para otoritesinin, nihai hedef olarak fiyat istikrarını seçmesini, bir takım öngörülemeyen oluşumlar durumunda müdahale etmemesi gerektiğini öne sürerken, ihtiyari politika ise öngörülemeyen durumlarda müdahale etmesi gerektiğini vurgular. Kurala dayalı strateji uygulandığında, reel ekonomide yaşanabilecek istikrarsızlıklar, merkez bankalarının hedeflerini tutturmalarını zorlaştırabilirken, ihtiyari politikaların uygulanması ile oluşan müdahale beklentisi, beklenen enflasyon artışını da beraberinde getirebilecektir (Tuna, 2007:225).

Para politikası uygulanırken hangi stratejinin tercih edileceği mevzusu bir nevi para politikalarının kurala dayalı mı yoksa ihtiyari şekilde mi yönetileceği arasında bir tercih yapmak anlamına gelmektedir. Para otoritesi ihtiyari bir para politikası uygulamayı tercih etmişse ekonomik hedeflere ulaşmak adına, kendi yargısına göre davranmakta serbesttir ve para otoriteleri dönemlere göre iyi neticelere varabilecekleri politikalar seçmelidir. İhtiyari politika savunucuları, özellikle kurala bağlı politikanın merkezine enflasyonu koyarak, büyüme ve istihdam gibi konuları önemsemediğini ve hedeflere yoğunlaşarak esnekliklerini kaybettiklerini vurgulamışlar, ihtiyari politikaların daha iyi sonuçlar vereceğini ileri sürmüşlerdir. İhtiyari politika karşıtları ise, eleştirilerinin merkezine "zaman tutarsızlığı" meselesini oturmaktadırlar. Zaman tutarsızlığı kavramını Kydland-Prescott (1877), Barro-Gordon (1983) ve Calvo (1978) geliştirmiştir. Zaman tutarsızlığı kavramının meydana gelme sebebi, ücret ve fiyatlar belirlenirken para politikasına yönelik bekleyişlerin ön plana çıkmasıdır. Şöyle ki; genişlemeci bir para politikası yüksek üretim yaratmaz ve neticede yüksek enflasyon ortaya çıkar. İhtiyari politikalara getirilen bir diğer eleştiri ise, bir kurala bağlı olunmaksızın varılan kararın izahının zor olması, politikacıların daha fazla baskı uygulamaları, belirsizliği artırması ve bireylerin enflasyona yönelik bekleyişlerini artırması olarak sıralanabilir. Para otoritelerinin uygulayacakları politikaların ön görü dahilinde oluşu, ekonomik aktörlerin, her zaman kendilerini garantiye alma güdüsü içinde olmalarını da engelleyecektir (Kaytancı, 2008:13).

Merkez bankalarınca uygulanan ihtiyari politikaların başarısızlığı, küresel anlamda enflasyonu ortak bir sorun haline getirmenin yanı sıra, para politikalarının belirli kurallar çerçevesinde uygulanması gerekliliğini de ortaya çıkarmıştır. Monetaristlerin savunduğu kurala dayalı para politikası araçları, üç temel stratejiden oluşur, (i) döviz kuru hedeflemesi, (ii) parasal hedefleme, (iii) enflasyon hedeflemesi. Gerek gelişmiş ülke, gerekse gelişmekte olan ülke deneyimleri göstermiştir ki, ilk iki strateji hedeflere ulaşılması konusunda yetersizdir (Erdoğan, 2005:35).

Bilhassa 1990’larda yaşanan kontrolsüz sermaye girişleri, sabit döviz kuru sisteminin başarısızlıkları, bu yıllardan itibaren daha esnek bir strateji olan enflasyon hedeflemesi stratejisinin tüm dünyada uygulanmasını sağlamıştır. Bu yılların para

politikası konusunda en önemli gelişmesi, kuşkusuz enflasyon hedeflemesi stratejisine geçiştir (Friedman, 2002:3).

2.1.2.1.Enflasyon Hedeflemesi Stratejisi

Para otoritesinin taahhüt ettiği bir enflasyon hedefini kamuoyuyla paylaşması "Enflasyon Hedefleme Stratejisi" olarak bilinir (Miskhin-Posen, 1997:9) ve bazen bu sayısal hedef bir nokta hedef ya da aralık olarak ilan edilir. Enflasyon Hedeflemesi Stratejisini seçen bir para otoritesi, enstrüman değişken olarak, çoğunlukla kısa vadeli faiz oranlarını dikkate almakta, araç bağımsızlığı kapsamında, belirlenen değişken üzerinde kontrolün sağlanması veya ilgili değişkenin hedef alınarak sistematik müdahalelere gidilmesi gibi bir süreci izlemektedir (Pehlivanoğlu, 2014:115-116).

Enflasyon hedeflemesi stratejisi, diğer rejimlerden farklı olarak, ara hedeflere yer vermeksizin, direkt olarak enflasyonun kendisini hedeflemektedir. Bu stratejiyi uygulayan merkez bankaları, enflasyonu rakamsallaştırarak ilan eder ve amaçladığı rakamı elde etme konusunda güçlü bir taahhütün altına girer. Şayet amaçlanan rakama ulaşılamazsa, hükümete açık bir mektup yazarak, şeffaf biçimde kamuoyuna hesap verme yükümlülüğü devreye girmektedir (Takım, 2011:25).

Söz konusu strateji, diğer stratejilerden, beş konuda farklılaşmaktadır. Bu farklılıklar ve strateji aşamaları Tablo 2.2.'de kısaca gösterilmektedir.

Tablo 2.2: Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Farkı ve Aşamaları

Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Farkı
Hedeflenen enflasyon ilan edilir ve kamuoyu ile paylaşılır
İlan edilen hedeflere erişme hususunda net bir taahhüt söz konusudur
Ekonomik aktörlerin enflasyon beklentilerine ve tahminlerine önem veren bir para politikası stratejisi uygulanır
Hedeflenen enflasyon rakamlarına ulaşmak için kullanılacak politika araçlarına karar verilirken sadece parasal büyüklükler değil, gelecek dönemde oluşacak enflasyon rakamlarının etkilenebileceği her türlü bilgi dikkate alınır

Para politikası uygulanırken, özellikle kamuoyu ve piyasalarla iletişimde şeffaflık, hesap verilebilirlik gibi enflasyon hedeflemesi stratejisinin başarı ile uygulanmasında kilit rol oynayan hususlar sağlanır.
Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Aşamaları;
Enflasyon hedeflerinin belirlenmesi
Enflasyon öngörüsünün yapılması
Öngörülen enflasyonun hedeften sapmalara tepki olarak politikalarda değişiklikleri formüle etmek ve uygulamak

Kaynak; Kara ve Orak (2008:2-4), Parasız (2016: 90-92), izlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Fiyat istikrarını tek hedef olarak belirleyen merkez bankaları, bu amaca ulaşabilmek için politika faiz oranını kullanarak, varlık fiyatlarını etkilemekte, cari dönem ve kısa vadeli gelecek dönemdeki faizlere yön vererek ekonomiyi kontrol etme olanağına sahip olmaktadır (Blanchard, Dell Ariccia, Mauro, 2010).

Enflasyon hedeflemesi stratejisinin başarılı bir şekilde uygulanması için bazı temel koşullar söz konusudur. Bunlardan ilki merkez bankasının sadece fiyat istikrarını nihai hedef olarak belirlemesi gerektiği koşuludur. Bugün bu stratejiyi uygulayan dünya üzerindeki pek çok ülkede, merkez bankasının öncelikli hedefinin fiyat istikrarı olduğu yasalarla belirlenmiş ve kamuoyuna ilan edilmiştir. İkinci olarak merkez bankasının bağımsız olması bu stratejinin uygulanabilirliği açısından oldukça önemlidir. Bağımsızlık, hiçbir siyasi otoritenin etkisinde kalmaksızın politikalarını uygulaması anlamına gelmektedir. Üçüncü koşul ise, gelişmiş mali piyasalar ve mali istikrar olarak sayılabilir. Başarılı bir enflasyon hedeflemesi stratejisi için önemli olan bir diğer konu da hedef ufkuudur. Hedef ufku, merkez bankasının belirlediği enflasyon oranını elde etmek için, taahhüt altına girdiği süreyi temsil eder. (Schaechter vd., 2000). Ülkelerin ekonomik yapılarının farklılığı düşünüldüğünde parasal aktarım işleyişi de farklıdır ve dolayısıyla hedef ufku ülkeden ülkeye değişmektedir.

Eğer bir merkez bankası enflasyon hedeflemesi stratejisini seçmişse, belirlemiş olduğu hedef etrafında bir bant oluşturur. Bu bant hedeflenen enflasyon oranlarından

olası sapmaları göstermektedir. Oluşturulan bantın genişliği, hedefte yaşanabilecek olası sapmalar neticesinde, hesap verilebilirlik mekanizmasının devreye ne zaman gireceğini göstermektedir. Ancak bazen de merkez bankası, enflasyon hedefini direkt olarak bir bant aralığı şeklinde de tanımlayabilir. Her ne şekilde uygulanırsa uygulansın, stratejinin başarısı merkez bankasının ekonomik aktörlerin gözündeki inandırıcılığı ve güvenilirliği ile doğrudan ilişkilidir. Çünkü ekonomik aktörlerin verecekleri kararlarda geçmiş dönem enflasyon oranlarından çok, para politikası hedefleri doğrultusunda şekillendirmesi, kuşkusuz uygulanan para politikasının başarısı artıracaktır (Kara ve Orak, 2008:13).

Parasal otoriteler, enflasyon hedeflemesi stratejisi öncesinde, "örtük enflasyon hedeflemesi" denilen bir strateji benimser ki bu sayede "açık enflasyon hedeflemesi" denilen stratejiye geçmeden önce gerekli koşulların sağlanması hedeflenir ve merkez bankalarının bağımsızlık, şeffaflık ve hesap verilebilirliğini sağlayan birtakım düzenlemelere gidilir. İlk kez Yeni Zelanda'da (1989) uygulanmasının ardından, enflasyonu düşürmede başarılı olmuş ve tüm dünyada popülerite kazanmıştır. Türkiye'de 1990-1992 ve 1998 yıllarında parasal hedefleme stratejisinin ve 2000 yılındaki kur hedefleme stratejilerinin başarısızlıklarının ardından, 2001 yılında merkez bankasının bağımsızlığını kazanmasıyla önce örtük, ardından açık enflasyon hedeflemesi stratejileri uygulanmıştır ve hali hazırda açık enflasyon hedeflemesi uygulamasına devam edilmektedir (Öztürk-Biner, 2008:22-24).

2.1.2.2. Taylor Kuralı

Faiz oranı hedeflemesiyle enflasyon hedeflemesini de kapsadığı için Taylor kuralını enflasyon hedeflemesi çerçevesinde ele almak gerekir. Çünkü Taylor kuralı bu stratejinin adeta tamamlayıcısı olarak düşünülebilir. Merkez bankası enflasyon hedeflemesi yaptığıında, ana politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanır. Enflasyon hedeflemesi stratejini seçen bir merkez bankası kendisine araç olarak Taylor Kuralı ekseninde bir faiz oranı seçmişse, tepki fonksiyonu hasıla ve enflasyondaki sapmalardan oluşur. Taylor Kuralına göre, enflasyon oranı hedeflenen değerin, üretim düzeyi potansiyel üretim düzeyinin üzerindeyse, merkez bankası kısa dönem faiz oranlarını artırarak, tersi durumda ise azaltarak, talebi arzu ettiği şekilde ayarlayabilir. Ancak hasıla ve enflasyon sapmasının aynı yönde olmaması, faizlerin yönü konusunda

belirsizlik yaratacak, büyümenin mi yoksa enflasyonun mu önemli olduğu sorunu ortaya çıkacaktır. Merkez bankalarının nihai hedeflerinin fiyat istikrarı olduğu düşünülürse bu durumda fiyat istikrarı ekonomik büyümeye tercih edilecektir (Göğül-Sungur, 2016:24-26).

Söz konusu rejimi uygulayan gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde, merkez bankaları, kısa vadeli nominal faiz oranlarını Taylor Kuralı'na göre tespit etmektedirler. Kuralın temeli, para politikasının döngüsellik karşıtı uygulanabildiği üzerine oturtulmuş olup, gerçekleşen enflasyondaki ve çıktı açığındaki artışa, merkez bankası doğrudan faiz oranlarını arttırarak tepki vermektedir. Para politikasının bu şekilde uygulanması, döngüsellik karşıtı para politikası uygulaması olarak tanımlanmaktadır. Gelişmiş ülkelerin uygulamış oldukları makro ekonomi politikaları – para ve maliye politikası – döngüsellik karşıtı (counter-cyclical) bir görünüm arz ederken tam tersine gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde uygulanan makro ekonomi politikalarının döngüsellik özelliği göstermektedir (Dağlaroğlu, Demirel, 2016:3).

Adından da anlaşılacağı gibi Taylor Kuralı, kurala dayalı politikalardan olup, John Taylor (1993) tarafından Amerika'daki para politikasını açıklamak için ortaya konan basit bir faiz kuralıdır. Kuralın temelinde yatan ana düşünce, beklenen enflasyon oranı ile gerçekleşen enflasyon oranı arasındaki farkın kısa dönem nominal faizleri ayarlama da etkili olduğu görüşüdür. Burada politika kuralı, merkez bankasının elde edeceği verilere bağlı oluşturacağı bir tepki fonksiyonuna indirgenir. Bu politika özellikle enflasyon hedeflemesini benimseyen ülkelerde oldukça popüler hale gelmiş, Avrupa Merkez Bankası da dahil, pek çok banka tarafından uygulanmıştır (Albayrak-Abdioğlu, 2015:141-142). Kuralın basit matematiksel gösterimi;

$$r = \pi + 0,5(y - y^*) + 0,5(\pi - \pi^*) + 2 \quad (1)$$

r ; merkez bankası faiz oranı, π ; fiili enflasyon oranı, π^* ; hedeflenen enflasyon oranı, y ; reel gsyh, y^* ; potansiyel gsyh, $(y - y^*)$ üretimdeki sapmayı, $(\pi - \pi^*)$ enflasyondaki sapmayı, ifade eder. Enflasyon ve üretim düzeyindeki sapma ağırlığı 0,5 düzeyindedir. Merkez bankası bu sapmaya bağlı olarak kısa vadeli faiz oranlarını değiştirerek para politikasını uygular. Faiz oranlarındaki farklılıkların enflasyonu ve büyümeyi etkileyeceği kabul edilir.

Taylor uzun vadeli ortalama faiz oranını ABD için %2 olarak hesaplamıştır. Eşitliğe göre faiz oranlarındaki artış enflasyonun yanı sıra büyümeyi de etkilemektedir. Bunun anlamı ise, hedeflenen enflasyon oranı %2 ise, hasılanın da doğal hasılaya eşit olduğu kabul edilirse ($y=0$), Fed yetkilileri enflasyon hedeflerine ulaşmak için kısa dönem faiz haddini % 4 olarak belirler. Görüldüğü gibi merkez bankaları, bu formüle bağlı kaldıklarında hedefe ulaşmak için faiz oranlarını nasıl tespit edeceklerini kolaylıkla belirleyebilirler (Taylor, 1993:202).

Carlin ve Soskice (2005), çalışmalarında Taylor modelini üç farklı denklemle açıklamaktadırlar. Birincisi IS denklemi;

$$Y_t = A_t - a_{r-i} \quad (2)$$

Burada A_t dış talep, a_{r-i} reel faiz oranı, Y_t ise çıktıyı ifade etmektedir. Denklemden çıktı faiz oranı ile açıklanmaktadır. Y_n denge çıktı olarak kabul edilirse, IS denklemi;

$$G_t = (A_t - Y_n) - a_{r-i} \quad i=0,1 \text{ şeklini alır.} \quad (3)$$

Burada $i=0,1$ gecikme değerini göstermektedir. Philips Eğrisi denkleminde ise enflasyon çıktı ile açıklanmaktadır, gecikmeli enflasyon ve çıktı açığının bir fonksiyonudur.

$$\pi_t = \pi_{t-1} + \alpha G_{t-j} \quad (4)$$

Taylor kuralına göre faiz oranı cari enflasyon değerinin hedef değerinden ve cari çıktı açığının denge değerlerinden sapmalarına göre ayarlanır ve amaç fonksiyonu şu şekilde yazılabilir:

$$L = (\pi_t - \pi) + \beta (Y_t - Y_n)^2 \quad (5)$$

Taylor Kuralı geliştirilecek olursa model şu şekilde yazılabilir:

$$r = r_0 + \pi + \alpha (\pi - \pi^*) + \beta (Y - Y^*) + u_t \quad (6)$$

Burada; r nominal faiz oranı, r_0 denge faiz oranı, π enflasyon oranı, π^* hedeflenen enflasyon oranı, Y reel GSYH ve Y^* potansiyel GSYH'dır.

Taylor kuralı aktivist bir para politikası kuralı olup, aktivist politikalar ekonominin potansiyeline dayanarak iktisadi faaliyet düzeyine vurgu yapar, çıktı ya da işsizlik açığına göre politika uygulamaları tercih edilir. Çıktı açığının belirlenmesinin zorluğu göz önünde bulundurulduğunda aktivist politikaların başarılı olabilmesi, bu zorlukların ihmal edilmesiyle mümkün olabilmektedir. Friedman, Brunner ve Meltzer gibi iktisatçılar da aktivist politika kuralları yerine, sabit parasal büyüme gibi daha basit kuralların kullanışlı olabileceğini vurgulamıştır (Akalin-Tokucu, 2007:42-43).

Batini vd. (2001) Taylor kuralının açık ekonomilerde de işe yarayabileceğini iddia ederken, Swenson (2003) merkez bankalarının kararının ve modelin içeriği haricinde kalan dataların önemsenmediğini, yalnızca enflasyon ve üretim açığı değişkenlerinin optimal bir kural için yeterli olamayacağını öne sürmüştür. Swenson reel döviz kuru, ticaret hadleri, yurt dışı üretim ve yurt dışı faiz oranlarının da önemli değişkenler olup politika kurallarına dahil edilmesi gerekliliğini vurgular (Swenson, 2003:2).

2.2.GELENEKSEL OLMAYAN POLİTİKALAR

2008 yılında yaşanan küresel krizle birlikte dünya üzerinde pek çok ülkede ekonomik istikrarı tekrardan sağlama, sermaye hareketlerindeki volatilitenin negatif etkileri, özellikle geleneksel para politikalarının bazı durumlarda yetersiz kalması, merkez bankalarını para politikası uygulamalarında yeni araçlar kullanmaya yönlendirmiştir. Yaşanan finansal krizle birlikte tek amacı fiyat istikrarı olan ve tek aracı faiz oranları olan enflasyon hedeflemesi rejiminden, birden fazla araçla birden fazla amaca varmayı hedefleyen “esnek enflasyon hedeflemesi” ve “geleneksel olmayan para politikası” kavramları gündeme gelmiştir (Vural, 2013:1-19).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, söz konusu politikaları planlama ve uygulama konusunda farklılıklar göstermektedir. Çünkü gelişmiş ülkeler bu politikaları, büyüme oranlarının azaldığı, resesyonun yaşandığı dönemlerde ekonomiyi canlandırmak için uygularken, gelişmekte olan ülkelerin asıl amacı, sermaye hareketleri nedeniyle yaşadıkları negatif durumları gidermektir. Bu sebeptendir ki, gelişmekte olan ülkelerin merkez bankaları yaşanan krize gelişmiş

Ülkelerin merkez bankaları gibi bir tepki vermemiş, daha çok politika faizlerini düşürmüş, doğrudan araçları kullanarak esnek para politikası uygulamayı tercih etmişlerdir. Örneğin zorunlu rezerv oranlarını değiştirerek likidite yaratmak gibi (aşkurlu ve Dağlaroğlu, 2010:9).

Gelişmiş ülkelerde üretici ve tüketici fiyatları enflasyonunun düşmesi, deflasyonun başladığını göstermektedir. Politika faiz oranlarının sıfıra yaklaşması likidite tuzağının ortaya çıktığının işaretidir. Ve bu şunu ifade etmektedir; likidite tuzağında faiz oranları sıfır sınırında, kısa vadeli hazine bonusu tıpkı nakit para gibi tam ikame edilebilir bir varlık durumundadır. Artık açık piyasa işlemleri ile parasal taban artırılmaz ve nominal faiz oranları düşürülemez. Geleneksel para politikası artık ekonomik canlanma amacıyla kullanılmaz. Bu durumda iktisadi aktörler ihtiyatlı davranarak tasarruflarını artırma yolunu seçmiş, bu da toplam talebi azaltarak deflasyon tehlikesini ortaya çıkarmıştır. Pek çok gelişmiş ülke merkez bankası tarafından düşük faiz oranları uygulanmasına rağmen ekonomide istenen canlanma sağlanamamış ve geleneksel olmayan politika uygulamaları gündeme gelmiştir. Varlık fiyatlarının sürekli düşmesi, bankaların ellerindeki varlıkları riskten kaçınma adına satmaları, kredi sıkılaştırmaları, finansal sisteme duyulan güvenin azalması vs. nedenlerle yaşanan finansal kriz reel sektörü de etkilemiş ve pek çok ekonomide enflasyon sıfıra yaklaşmıştır (aşkurlu ve Dağlaroğlu, 2010:45-48).

Gelişmiş lke merkez bankaları, içine girdikleri bu duruma tepki olarak yoğun parasal genişleme stratejisi uygulamışlardır. şöyle ki; para arzının artırılmasıyla fiyatlar da artacak ve enflasyonist bekleyişler pozitif bölgede yer alacak, böylece yaşanan stag-deflasyon durumu aşılabilecektir. Resesyona giren ekonomiyi canlandırmak için, merkez bankaları faiz oranlarını sıfır bandının altına indirmek istediğinde, geleneksel aktarım mekanizması etkinliğini kaybettiği için geleneksel olmayan politika araçlarına başvurulmuştur. Zira etkinliğini kaybetmiş bir aktarım mekanizması, merkez bankasının politika uygulamasında istediği etkiyi elde etmesini engelleyecektir. 2008 finansal krizinin ardından Fed ve birçok gelişmiş ülke merkez bankası, politika faiz oranlarını indirmiş ve reel faizlerin negatif olmasını sağlamıştır (Tunalı-Yalçınkaya, 2016:70).

Neticede krizle birlikte yaşanan ekonomik şokun büyüklüğü, aktarım mekanizmasının etkinliğini kaybetmesi, ekonominin bir nevi likidite tuzağına girmesi, fiyat istikrarını hedefleyen merkez bankalarının kullandığı, bizim de daha önce açıklamış olduğumuz Taylor Kuralının uygulanabilirliğini kaybetmesi gibi nedenler geleneksel olmayan para politikalarını gündeme getirmiştir. Özellikle aktarım mekanizmalarının ciddi hasarlar görmesi, etkinliklerini bozarak, merkez bankalarını iki seçenekle karşı karşıya bırakmıştır; faizlerde normal koşullardan daha fazla bir indirim uygulamak, ya da geleneksel olmayan politika araçlarını kullanmak (Vural, 2013:21).

Gelişmiş ülke merkez bankaları için söz konusu geleneksel olmayan politikalar; miktarsal genişleme, kredi genişlemesi, faiz taahhüdü olarak sayılabilirken, gelişmekte olan ülkeler için -gelişmiş ülkelerin uyguladıkları politikalar sonucunda oluşan- küresel likidite bolluğu ile sermaye akımlarının yaratabileceği olumsuz etkileri gidermek amacıyla uygulanan faiz koridoru ve zorunlu karşılıklar gibi araçlar olarak sayılabilir (Atılğan, 2016:250).

2.2.1.Miktarsal Genişleme (Quantitative Easing, QE)

Miktarsal Genişleme, merkez bankalarının piyasalara büyük miktarda likidite sunmasına olanak sağlarken, aynı zamanda, geleneksel politika aracı olan faiz oranları da ana politika aracı olmaktan çıkmıştır. Bankaların ve diğer kurumların ellerindeki finansal varlıkları satın alınarak likidite yaratılması miktarsal genişleme olarak adlandırılır. Bu uygulamayla, para miktarının artırılarak ekonomik canlanma sağlanması hedeflenmekte olup, özellikle geleneksel politikalarla kıyaslandığında çok daha yüksek tutarda varlık alımlarının yapıldığı süreçlerdir (Karaş, 2017:632).¹³

Özellikle para arzındaki yüksek miktardaki artışlar ve uzun vadeli faizlerin düşürülmesiyle birlikte enflasyona yönelik beklentiler yönlendirilmeye çalışılmakta,

¹³Ayrıca, miktarsal genişleme ile, fiyat istikrarı ve finansal istikrar aynı anda sağlanabilmektedir (Perera, 2010:17), Fed, AMB ve İngiltere merkez bankası BOE tarafından uygulanmış bir politikadır (Arıcan, Okay, 2015:15).

varlık fiyatları ve servetteki artışla birlikte, borçlanma maliyetleri ile talebin de artırılarak, enflasyonun arzu edilen seviyelerde seyretmesi hedeflenmektedir. Söz konusu politika ile merkez bankaları piyasalara yüklü miktarda para sağlamakta ve böylelikle faiz oranı temel politika aracı olmaktan çıkarak, yerini paranın miktarına bırakmaktadır. Miktersal genişleme ile yapılan yüklü miktardaki varlık alımları sayesinde ekonomiye yüklü miktarda para enjekte edilerek uzun vadeli faizlerin düşürülmesi amaçlanırken, bu politikanın uygulanması ile birlikte politika faizinin düşürülmesiyle enflasyon beklentilerini de etkilemekte olduğunu vurgulamakta fayda vardır (Joce et al, 2011:207).

Fed, 26 Kasım 2008'de Bank of America'nın Merrill Lynch'in 50 milyar dolara satın alınmasını teyit ederek, birinci dönem miktersal alımlarını başlatmıştır. 2009-2014 yılları arasında nerdeyse 2,5 trilyon doları aşan alım yaparak üç farklı program uygulamıştır (Labonte, 2016:13).

Mart 2009'da ise 1,25 trilyon dolarlık varlık alımı yapacağını duyurarak ilk dönem miktersal genişleme programına son vermiştir. Söz konusu girişimler bir yandan 6.3 olan faiz oranlarının 5,2'ye düşmesine neden olurken, öte yandan da ekonomik canlanma sağlamıştır. Buna rağmen işsizlikte herhangi bir azalış gözlenmeyince, Fed 2010 kasımında ikinci miktersal genişleme programını uygulamaya koymuştur. 30 Haziran 2011'de sona ermek üzere 600 milyar dolarlık hazine tahvili satın alacağını, 250-300 milyar dolarlık kısa vadeli hazine varlıklarına da yatırım yapacağını kamuoyuna duyurmuştur. Faizleri düşürmek amacıyla Operation Twist programı uygulamaya konmuş, 400 milyar dolarlık 6-30 yıl vadeli hazine tahvilleri satın alınarak üç yıldan kısa vadeli olanlar satılmıştır. Böylelikle Fed'in bilançosu büyümeksizin uzun vadeli tahvilleri alarak, talebin artması sağlanmış ve bu sayede faizler düşmüştür. Ancak ne var ki, ekonomik aktörlerin bekleyişleri istenen şekilde yönlendirilemediği için faizlerdeki düşüşe rağmen piyasalarda istenen etki gözlemlenememiştir. Bu gelişmeler sonrası Eylül 2012'de uygulanan üçüncü programla birlikte reel ekonomi bir nebze olsun canlandırılmış, yıl sonuna kadar yapılan aylık 85 milyar dolarlık uzun vadeli varlık alımları ve 40 milyar dolar ipoteğe dayalı menkul kıymet alımları gerçekleştirilmiştir (Hancock ve Passmore, 2014:26).

AMB (Avrupa Merkez Bankası), Eylül 2012’de OMT (Outright Monetary Transactions) programını uygulamaya koyarak, bilhassa ekonomik sıkıntı içinde olan avro ülkeleri için başvurdukları takdirde tahvil satın alacağını, aynı zamanda nihai kredi mercii olacağını ilan etmiştir. Yanı sıra sınırsız tahvil satın alan AMB’nin bilançosundaki devlet tahvillerinin değeri 208,3 milyar avroyu bulmuştur. 2011 kasımında faiz oranlarının %1’e kadar düşürülmesiyle yaklaşık 532 bankaya 490 milyar avro boç verilmiştir (Karaş, 2017:636).

2.2.2.Kredi Genişlemesi (Credit Easing, CE)

Miktarsal genişleme uygulamasına benzetmekle birlikte, kredi genişlemesi uygulamasında satın alınan menkul kıymetler riski yüksek olanlardır ve merkez bankalarının bilanço yapıları bu alımlarla birlikte farklılaşmaktadır. Temel amaç, kısa vadeli hazine bonoları ihraç ederek riskli olan menkul kıymetlere likidite temin etmektir. Merkez bankasının kısa vadeli hazine bonolarını satıp, riski yüksek benzer vadeli olanları satın alması bu uygulama için bir örnek olarak düşünülebilir. Böylelikle riskli olanlar merkez bankasında kalırken, risksiz olanlar piyasada tutulmuş olur (Karaş, 2017:633).

Aynı zamanda bu uygulamayla kredi maliyetleri de düşürülmüş olacaktır (Tunalı- Yalçinkaya, 2016:79). Belirtmek gerekir ki, merkez bankalarının özel sektör ile bu yolla etkileşim halinde bulunması, ticari bankaların girdiği risk ile karşı karşıya kalmalarına neden olur ve bu durum bilançolarının sadece yapılarını değil, risk profilini de farklılaştırır (Smaghi, 2009:7).

Aslında kredi genişlemesiyle hedeflenen temel şey, işlevselliği kaybolan piyasaların tekrar düzenlenmesi veya farklılaştırılmasıdır. Bu sayede likidite ve kredi risk primi azaltılmış olur ve finansal işlemler daha sağlıklı bir biçimde yürütülebilir. Bu tür bir işlem piyasada kredilerin hem maliyetini hem de uygunluğunu etkilemektedir. Riskli varlıklar için talebin olmadığı durumlarda, merkez bankalarının alımı piyasadaki kredileri uygun hale getirmektedir (Karaş, 2017:633).

2.2.3.Zorunlu Karşılık Uygulaması

Zorunlu karşılık uygulaması, bankaların tuttıkları mevduatlar karşılığında merkez bankasında bulundurmak zorunda oldukları parasal tutarın yükseltilmesiyle, parasal sıkılaştırma yapılmasını sağlayan bir uygulamadır. Bu durum, yabancı sermaye girişi olmadan toplam talebin sınırlandırılması anlamına gelir. Merkez bankaları, bankaların karşılık oranlarını artırarak sıkı bir politika tercih edebilirler, karşılık oranlarını düşürerek de daha esnek genişletici bir politika uygulayabilirler. Merkez bankalarının faiz oranlarını düşürerek esnek politika uygulamayı tercih etmeleri, Glocker and Towbin (2011)'e göre, fiyat istikrarını mı yoksa finansal istikrarı mı hedefledikleri konusunda karmaşa yaratsa da özellikle faiz oranlarının sıfır sınırında olduğu ülkeler için, fiyat istikrarının asıl amaç olarak belirlendiği fikri daha baskındır.

Sermaye akımlarının fazlalaştığı zamanlarda toplam talebi kısmak için faiz oranlarının artırılması, sermaye girişlerini hızlandırması bakımından zorunlu karşılıkların artırılarak hem talep baskısı hem de kredi genişlemesini dizginlemesi açısından önemli bir politika aracıdır. Tıpkı kriz zamanında olduğu gibi. Gelişmiş ülkeler tarafından yapılan büyük alımlar nedeniyle, gelişmekte olan ülkelere akan sermaye miktarı da artmış, yükselen talebi kontrol altına alabilmek adına merkez bankaları karşılık oranlarını artırarak durumu kontrol etmeye çalışmıştır, Brezilya, Kolombiya ve Peru gibi ülkelerde fiyat istikrarı ve finansal istikrarı sağlamak için kullanılan söz konusu uygulama, bilhassa finansal krizle beraber gelişmekte olan ülkelerin kullandığı bir araç haline gelmiştir (Borio ve Shim, 2007).

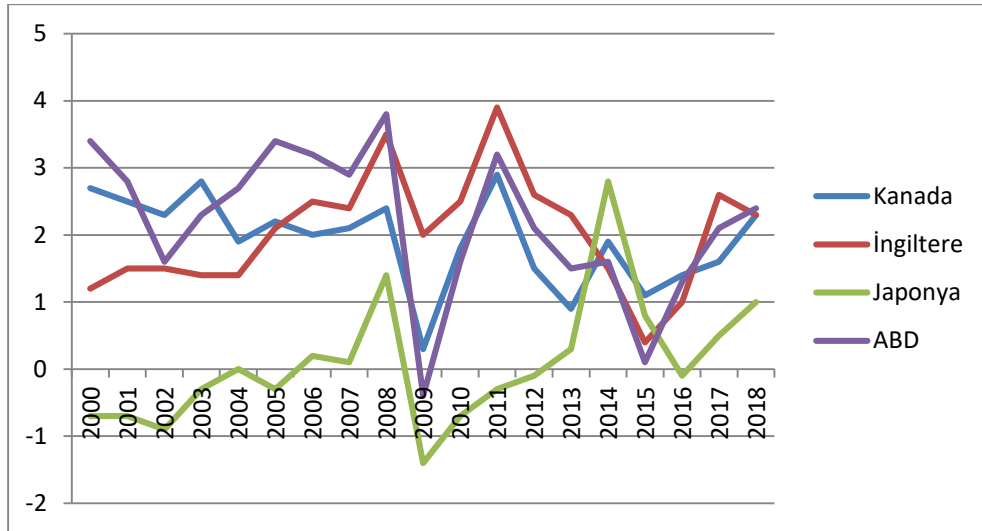
2.2.4.Faiz Teminatı

Merkez bankasının bir faiz oranını ilan ederek, söz konusu oranı kısa vadede değiştirmeyeceğini vadettiği bir politika uygulamasıdır. İstenen ekonomik hareketliliğin sağlanması, hedeflenen enflasyon oranının elde edilmesiyle birlikte merkez bankası politika faiz oranını değiştirebilir. Bu sayede ekonomik aktörlerin beklentileri yönlendirilmeye, güvenleri artırılmaya çalışılır. Kredibilitesi yükselen bir merkez bankası böylelikle, ekonomik aktörlerin davranışlarını kontrol altına alarak, istediği ekonomik canlılığı yakalamayı hedefler. Beklentiler kanalıyla uzun vadeli faizlere yön veren merkez bankası, kredibilitesini artırarak ekonomik canlanmayı da

sağlamış olur ve bu uygulama faiz teminatı uygulaması olarak adlandırılır (Eggertson-Woodford, 2003-2004).

İktisat yazınında pek çok çalışma, para politikalarının başarısını merkez bankasının bağımsızlığı, hesap verebilir olması ve şeffalık ile ilişkilendirmektedir. Para otoritesi aslında faiz teminatı ile sadece beklentileri yönetmekle kalmaz, politika etkinliğini, güvenilirliğini de artırabilir, aynı zamanda, uzun vadeli faizleri de etkileyebilir. Şayet merkez bankası bu politikayla ekonomik aktörleri kısa dönem faizlerin artmayacağı konusunda ikna edebilirse, uzun dönem faiz oranları da düşecektir. Merkez bankaları böyle bir uygulama yaparken enflasyon oranlarını göz önünde bulundurmamak zorundadırlar. Zira düşük faiz taahhüdü, talebi istenenden daha çok arttırarak fiili enflasyonun beklenenden daha yüksek olması gibi bir durumla sonuçlanabilir. Bu durumda merkez bankaları taahhütlerini yerine getiremeyip faiz oranlarında artırım yapmak zorunda kalabilirler. Bu durum ise merkez bankalarının kredibilitesini, güvenilirliğini tamamen riske atacaktır (Vural, 2013:27).

Grafik 2.1’de bazı gelişmiş ülkelerde 2000-2018 yıllarındaki enflasyon oranlarının seyri verilmiştir.



Kaynak: TÜİK

Grafik 2.1: Kanada, İngiltere, Japonya, ABD Enflasyon Oranları 2000-2018

Grafik 2.1.'de, Kanada, Japonya, ABD ve İngiltere gibi gelişmiş ekonomilerde, enflasyon oranlarının, çoğunlukla hedeflenen %2 sınırının da altında olduğu görülmektedir. Bunun temel nedeni merkez bankalarının, mevcut ekonomik durgunluğa son vermek amacıyla politika faizlerini sıfır bandının altına çekmeleridir. Örneğin ABD'de reel faizler negatif olmuş, Taylor Kuralı uygulanabilirliğini kaybetmiştir. Burada önemli olan bir nokta da şudur ki, gelişmiş ülkelerin merkez bankaları uzun vadeli faizleri düşük tutabilmek adına, kısa dönem faiz oranlarını sıfır alt bandında tutacaklarına dair bir teminat vermişler ve geleneksel olmayan para politikası araçlarından biri olan “faiz teminatı” nı (forward guidance) Taylor Kuralı yerine ikame etmişlerdir. İngiltere Merkez Bankası da politika faiz oranını 2009 martında 0.5 seviyesine indirerek uzun bir süre bu seviyede tutacağına dair teminat vermiştir. İsveç, Yeni Zelanda, Şili merkez bankaları da 2009 yılında aynı stratejiyi uygulamıştır (Vural, 2013:42-43). Faiz teminatı uygulayan ülkelerin uzun dönem faiz oranlarının düştüğü gözlenmektedir.

2.2.5.Faiz Koridoru

Borç alma, borç verme ve politika faiz oranlarının merkez bankası tarafından belirlenmesi şeklinde uygulanan bir para politikası aracına, Faiz koridoru denir.

$$ib_a \leq i^* \leq ib_v$$

ib_a ; borç alma faiz oranı , ib_v ; borç verme faiz oranı, i^* ise politika faiz oranını ifade eder. Genellikle bu koridorun orta noktasıdır (Tunalı-Yalçınkaya).

Formülde borç verme faiz oranı likidite sıkıntısına düşen bir bankanın merkez bankasından borç alması durumunda ödeyeceği faizin oranını, borç alma faiz oranı ise, likidite fazlası olan bir bankanın merkez bankasına fazla likiditeyi borç olarak vermesi durumunda karşılayacağı faiz oranını ifade etmektedir.

Faiz koridoru uygulamasını bir örnekle açıklayalım. Küresel risk iştahında yaşanan düşüş sebebiyle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerden sermaye çıkışlarının artmasıyla özellikle döviz kurunun olumsuz etkilenmesini önlemek amacıyla TCMB fonlama miktarını azaltacak, firmalar ise döviz satışı yoluyla likidite sağlayacaktır. Sermaye akımları güçlüyken faiz koridoru aşağı doğru, zayıfken de yukarı doğru çekilerek kurlardaki oynaklık kontrol altına alınmış olacaktır (Kara, 2012:11).

Faiz koridoru, Kanada, İngiltere, Japonya, AMB, Norveç, Avustralya, İsveç ve Yeni Zelanda Endonezya, Polonya, Romanya, Macaristan, Sırbistan, Türkiye ve İzlanda gibi ülkelerde uygulanan önemli bir politika aracıdır (Duramaz, Dilber, 2015:36).

2.3. YENİ BİR TARTIŞMA; FİYAT İSTİKRARI MI, FİNANSAL İSTİKRAR MI?

Finansal istikrarın öneminin anlaşılmasının ardından krizden evvel uygulanan politikalara ek olarak uygulanacak makro ihtiyati tedbirlerle birlikte politika enstrümanlarının koordineli bir şekilde kullanılması politika setini güçlendirmekle birlikte, etkinliğini de artıracığı düşüncesi ön plana çıkmıştır. Daha çok gelişmiş ülkelerin kullandığı geleneksel olmayan politika araçlarının negatif etkisi olan likidite fazlası ve artan küresel risk iştahı nedeniyle artan kısa vadeli sermaye hareketlerinin, gelişmekte olan ülkelerin makro ekonomik dengelerini tehlikeye atacak seviyelere çıkması, krizin neden olduğu alışılmadık durumların etkisini kaybetmeye başladığının düşünülmesi gibi nedenlerle geleneksel olmayan para politikasından çıkış stratejilerinin aranmaya başlanması gündeme gelmiştir (Atılğan, 2016:250).

Burada, öncelikle finansal istikrar kavramı ve fiyat istikrarı kavramı nedir ve neyi ifade etmektedir konusuna açıklık getirmek yerinde olacaktır. Fiyat istikrarı ile ilgili olarak iktisatçılar arasında bir görüş birliği sağlanmışken aynı şeyi finansal makro istikrar hakkında söylemek pek mümkün görünmemektedir.

Finansal sistemin ana amacını “üretken yatırım fırsatlarına sahip bireylere ve firmalara fonları kanallıze etmek” olarak tanımlayan Mishkin, finansal istikrarsızlığın asıl nedenini, asimetrik enformasyon ve ahlaki riskin, doğru bilgi akışını engelleyerek yatırımların yanlış değerlendirilmesine sebep olmasına bağlamaktadır. Asimetrik enformasyon nedeniyle orataya çıkarak finansal istikrarı bozan faktörleri Mishkin şu şekilde sıralar (Mishkin, 1999:6).

- Mali sektörün bilanço tablolarının bozulması,
- Faiz oranlarının artması,
- Belirsizlikteki artış,
- Finansal olmayan bilançolardaki bozulma

Scihoppa tarafından finansal istikrar tanımı ise, güvenli ve etkin bir ödemeler mekanizmasının sağlandığı ve temel amaç olarak tasarrufların yatırımlara kanallıze edildiği finansal sistemi ifade etmektedir (Scihoppa, 2002:20).

Herrero ve Rio (2003) finansal istikrar kavramını açıklarken finansal istikrarsızlık kavramından hareket etmiştir. Çalışmalarında fiyat dalgalanmalarını istikrar kavramıyla ilişkilendirirken, finansal sektörde yaşanan krizlerde, merkez bankasının izlediği politika stratejisinin ve amaçlarının ne denli önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Fiyat istikrarı kavramı ise, ekonomik aktörlerin karar alırken etkilenmeyecekleri bir enflasyonu ifade etmekte olup, gelişmiş ülkeler için bu oran %2-%2,5 olarak kabul edilmektedir (Başçı, 2009:2). TCMB fiyat istikrarını, *iktisadi birimlerin yatırım, tüketim ve tasarruf kararlarında dikkate almaya gerek duymayacakları kadar düşük ve sürdürülebilir bir enflasyon seviyesi* olarak tanımlamıştır (<http://www.tcmb.gov.tr>). Genellikle tek haneli ve düşük enflasyon

oranları bu durumu yansıtmaktadır. Enflasyon hedeflemesinin çıkış noktası da düşük ve istikrarlı bir enflasyon oranına ulaşarak bunu sürdürmektir.

Fiyat istikrarı olmadığında, finansal piyasalar etkin işleyemez, reel faiz oranları (yüksek risk primi içerdiğinden) artarak piyasalarda güvensizliğe neden olur. Bu ortamı bertaraf etme çabasında olan hükümetler ise, kapsamlı ve uzun soluklu ekonomik programlar uygulamak zorunda kalırlar. Böylece azalan rekabet gücü, sermaye piyasalarına erişimi zorlaştırırken, gelir dağılımını, işgücü piyasası etkinliğini bozmaktadır. Ayrıca ekonomik aktörler güven problemi yaşayarak geleceğe yönelik beklentilerinde adaptif tavır benimserler. Yani geçmiş verilerden faydalanarak beklentilerine yön verirler. Bu ise enflasyonda atalet neden olur (Kara ve Orak, 2008:2).

Finansal istikrarı sağlamada para politikası dört açıdan önemli rol üstlenmektedir. Hızlı kredi ve varlık artışları, iflaslar ve olası balonların önlenmesi, bağımsız ve sistematik öneme sahip araçlar için likit fon sağlanabilmesi, böylelikle piyasaların karşılaşılabileceği kriz ortamının önlenmesi, finansal kurumların borç ödeyememesini engelleyerek para politikasını finansal istikrarın sağlanmasında önemli hale gelmektedir. Ayrıca para politikası reel ekonomiyi etkilediğinde kârlılık oranlarını, varlık fiyatlarını ve bilançoları da etkileyerek finansal istikrara da etki etmektedir (Svensson, 2011: 5-6).

Merkez bankasının ana faaliyet dallarından olan likidite sürekliliğini sağlamak, parasal aktarım mekanizmasını kontrol etmek, sağlam bir ödeme sistemi sağlamak finansal istikrar ile oldukça yakından ilişkilidir. Varlık fiyatları, kredi artışları ve parasal toplamlardaki olumsuz gelişmelerle (aşırı kredi genişlemesi ve varlık fiyat artışları) mücadele etmede merkez bankaları aktif bir rol alabilir (Kaya ve Tokucu, 2014: 3).

Global finansal krizin ardından kriz öncesi ve kriz anında uygulanan para politikalarına en büyük eleştiri şüphesiz ki, fiyat istikrarına odaklanan merkez bankalarının finans piyasalarını çok fazla önemsemediği yönündedir. Varlık fiyatlarında oluşan balonların, saptanmasının zorluğu yüzünden ya da saptansa bile zararsız şekilde bu balonları patlatmanın neredeyse imkânsız oluşundan dolayı,

merkez bankaları pek tabiki tehlikeyi fark etseler de bir şey yapmamışlardır. Fed bu noktada faizleri uzun süre düşük tutması yüzünden oldukça eleştirilmiştir (Özatay, 2012:6).

Kriz sonrası ise finansal istikrarı da fiyat istikrarının yanına ek amaç olarak koyan pek çok merkez bankası, bu iki amacın aynı anda elde edilip edilemeyeceği konusunda tartışmaların çıkmasına neden olmuştur. Bir kısım iktisatçılar finansal istikrarın da merkez bankası tarafından gözetilmesi gerektiğini savunurken, aksini iddia edenler de mevcut. Finansal istikrar ve para politikasını birbirinden tamamen bağımsız ve ayrı politika olarak düşünenler, finansal istikrarın sağlanabilmesi için faiz oranlarının etkin bir enstrüman olamayacağını vurgulamaktadırlar.¹⁴ Merkez bankası, fiyat istikrarıyla birlikte finansal istikrarı da amaç fonksiyonuna dahil etmesi durumunda, iki ayrı enstrüman kullanmak zorunda kalacaktır. Dolayısıyla fiyat istikrarını sağlamak için gerekli faiz oranı aynı anda finansal istikrarı sağlamaya yetmeyebilir. Örneğin enflasyon hedeflemesi rejimi altında negatif bir talep şokuyla karşılaşıldığında merkez bankasının yapacağı şey kuşkusuz politika faiz oranını düşürmek olacaktır. Ancak yaşanan bir kredi büyümesi söz konusuysa bu durumda düşürülen faiz oranları finansal istikrar için etkinsiz kalacak, kredi genişlemesini büyütecektir. Arada bir trade-off ilişkisi kurulmalıdır yani tek bir politika aracı yeterli olmayacaktır. Bazı bilimsel çalışmalar da bu düşüncüyü destekler niteliktedir. Örneğin, Swensson bu iki politikanın birlikte yürütülemeyeceğini ileri sürenlerdendir. Svensson’a göre, aksini iddia edenler, bu iki politikanın birbirinden tamamen bağımsız ve farklı politikalar olduğunu göz ardı etmektedirler. Politikaları birbirinden ayıran temel faktör, kullanılan araç ve amaçlardır. Pek çok ülkede iki politikadan farklı kurumlar sorumludur. Finansal istikrar politikası, finansal istikrarı amaç edinmekte ve mikro-makro ihtiyati enstrümanları kullanmaktadır. Ancak fiyat istikrarı politikasını benimseyen bir merkez bankasının temel politika aracı politika faiz oranıdır. Dolayısıyla bu iki politikanın birbirinden farklı olduğunu kavramak önemlidir (Doğan ve Akbakay, 2016:77).

¹⁴ Söz konusu bu düşüncelerin temeli, bir amaca ulaşabilmek için yalnızca tek bir araç kullanılması gerektiğini savunan “Tinbergen Prensibi” ne dayanmaktadır.

Ayrıca özel sektör finansman sıkıntıları yaşıyorsa, para politikası reel ekonomiyi canlandırma konusunda çok başarılı olamamış, daha çok iyileştirme ve reform tedbirlerinin alınmasına odaklanmış ve dolayısıyla para politikası önlemleri çok da fazla etkili olamamıştır (Erol ve Erol, 2015: 8). Bu bağlamda; krizler merkez bankalarının sorumluluklarını, amaçlarını genişletirken, piyasalara sağlanan bol likidite, varlık ve kredi piyasalarına uygulanan politikalar, kriz olmadığında da uygulanabilir mi sorusunu gündeme getirmiştir. Özellikle faiz politikasının etkisizleşmesinden dolayı kullanılan geleneksel olmayan politikalar, “yeni normal” olarak adlandırılan politika setinde kendine yer bulacak mı, bulmalı mıdır gibi sorunsallar oluşmuştur.

Carney (2009), ise iki nedene bağlar bu iki amacın aynı anda birden sağlanamayacağını. İlki finansal istikrar ve fiyat istikrarının zaman ufkunun farklı olmasıdır. Şöyle ki, fiyat istikrarı reel şokları ve politika tepkilerini yansıtırken, finansal şokların tahmini çok daha zor olmaktadır. Bu yüzden bir amaç için uygun olan politika davranışı diğeri için olmayabilir. İkincisi ise esneklik ve kredibilite arasındaki trade-off dur. Esnek enflasyon hedeflemesi fiyat istikrarı ve finansal istikrar için farklı zaman ufuklarını birleştiren bir yaklaşımdır. Eğer merkez bankası finansal istikrara yakınlaşırsa, enflasyon hedefinden sapabilir ve bu durumda kredibilitesi, güvenilirliği azalacak, enflasyon beklentileri çapa olmaktan çıkacaktır (Carney, 2009:302-304).¹⁵

Stiglitz (2011) yaptığı çalışmada para otoritesinin kullanabileceği politika araçlarının oldukça geniş olduğunu, faizin sadece kredi ve toplam talebi etkileyen araçlardan bir tanesi olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla birden fazla amacı belirleyen merkez bankasının sahip olduğu araçları koordineli bir biçimde kullanabileceğini, özellikle de belirsizlik ortamında birden fazla araç kullanılabileceğini vurgulamaktadır (Stiglitz, 2011:35).

¹⁵ Belirtmek gerekir ki, para politikası ile finansal istikrarı sağlamak, bazı kısıtları da beraberinde getirmektedir. Finansal araçların çeşitlenmesi, para politikası aktarım mekanizmasının etki ve gücünü sınırlandırmaktadır. Parasal taban haricindeki finansal araçların oranlarının artması, borç verme kabiliyetini düşürürken bilanço dışı araçlar olarak bilinen türev araçların kullanımı da para politikasının etkinliğini kısıtlayan unsurlardır (Tokucu, 2012:94).

Scihoppa (2002) da, yaptığı çalışmada merkez bankalarının finansal istikrarı ve fiyat istikrarını aynı anda hedeflemeleri durumunda kullanabilecekleri on farklı politika aracını sıralamıştır.

Tablo 2.3: Fiyat İstikrarı ve Finansal İstikrarı Amaçlayan Merkez Bankası Tarafından Kullanılabilecek Araçlar

Araç	Fiyat İstikrarı	Finansal İstikrar	
		Sistem Bazında	Kuruluş Bazında
1.Para politikası stratejisi	XX	X	
2.Kısa dönem faiz oranları	XX	X	
3.Piyasa İşlemleri	XX	X	
4.Ödemeler Sistemi		XX	XX
5.Kamu-özel kuruluşlar arası iletişim	XX	□	□
6.Acil likidite desteği		XX	XX
7.Kriz koordinasyonu		□	□□
8.İhtiyatlı düzenleme		0	00
9.İhtiyatlı gözetim		0	00
10.Mevduat sigortası		0	00

Not: Göstergeler; İki sembol (XX, □□, 00): Aracın birlikte kullanımını Bir sembol (X, □, 0): Aracın tek kullanımını X: Gözetim gücü olmadan merkez bankalarının kullandığı araçlar 0:Merkez bankasının haricindeki otoritelerin kullandığı araçlar □:Her iki politika için de uygun olan araçlar

Kaynak: Scihoppe, 2002: 24-25

Fiyat istikrarı ve finansal istikrarı gözetmek için merkez bankası Tablo 2.3.'e göre, hem kısa vadeli faiz oranlarını hem de piyasa işlemlerini kullanabilirken, ödemeler sistemi ve likidite sağlamak yalnızca finansal istikrar amacıyla kullanılabilmektedir. Kriz koordinasyonu, kamu ile özel birimler arası etkileşim, sadece merkez bankasının değil aynı zamanda farklı kurumların da kontrolündeki

enstrümanlardır ve finansal istikrar konusunda ek olarak kullanılabilir. Öte yandan gözetim ve mevduat sigortası şeklindeki araçlar yalnızca finansal sistemin değil, aynı zamanda tek tek finansal kuruluşların istikrarı için de kullanılan araçlar olmasına karşın, merkez bankası kontrolü dışındadır (Scihoppa, 2002:22).

Woodford’a göre (2011), eğer ki, finansal istikrar ve fiyat istikrarı bir arada uygulanmak isteniyorsa, bu iki yöntemle yapılabilir. İlki, enflasyon hedeflemesi rejiminde kalarak doğru bir makro slogan politika aracı bulunacak ve enflasyon hedeflemesi daha da güçlendirilecek. İkincisi ise, finansal istikrara odaklanılarak fiyat istikrarı gözardı edilecek. Yani enflasyon hedeflemesi rejimi geçici olarak bir kenara bırakılacak. Aslında kamuoyuna ikinci yolun seçimi ilan edilmiyor olsa da, makro ihtiyati politika aracını daha etkili hale getirmek amacıyla politika faizinin etkinliğinin düşmesine rıza gösterilmesi, enflasyon hedeflemesinden uzaklaşıldığına dair bir sinyal olarak değerlendirilebilir.

Fiyat istikrarı ve finansal istikrarın eş zamanlı sağlanabilmesi amacıyla kullanılan bir diğer politika, negatif faiz oranı politikasıdır. Negatif faiz oranı uygulamasıyla yatırımlar için teşvik sağlanarak toplam talepte bir artış hedeflenmektedir. Bu sayede gerçekleşen enflasyonun hedeflenenden düşük olması problemi yaşayan gelişmiş ülkeler, enflasyon hedeflerine ulaşabilmektedir. Reel faiz oranının azalması aynı zamanda yatırım maliyetini azaltacağı için yatırımlarda ve toplam talepte artış gözlenir. Dünyada negatif faiz uygulaması yapan ilk ülke Danimarkadır. Danimarka Merkez Bankası, Temmuz 2012- Nisan ve Eylül 2014 yıllarında fiyat istikrarı hedefine ulaşabilmek adına politika faiz oranını -0.14 düzeylerine düşürmüştür. İsveç Merkez Bankası şubat 2015, İsviçre Merkez Bankası da ocak 2015 den itibaren negatif faiz uygulamasına geçmiştir (Tunalı ve Yalçınkaya, 2016:95).

2008 kriziyle birlikte gündeme gelen finansal istikrar ve fiyat istikrarı tartışmaları Türkiye’de de yaşanmış, TCMB de bu tartışmalardan payını almıştır. Kriz sonrasında TCMB de amaç fonksiyonuna finansal istikrarı ekleyen merkez bankalarından biri olmuştur. Özellikle asimetrik faiz koridoru ve zorunlu karşılıklar gibi politika araçları uygulaması, TCMB’nin finansal istikrarı ön plana alarak fiyat istikrarını geri planda bıraktığına dair pek çok eleştiriye maruz kalmasına neden

olmuştur. Bu noktadan hareketle tez çalışmasının bir sonraki bölümünde, Türkiye’de 2008 finansal kriz öncesi ve sonrası uygulanan politikaların ardından, fiyat istikrarı-f finansal istikrar tartışmaları, TCMB’nin kredibilitesi bağlamında ele alınacaktır.



BÖLÜM 3: TCMB PARA POLİTİKASI SÜRECİ VE KREDİBİLİTESİ

ABD ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerde geçerliliği, yapılan bilimsel çalışmalarla ortaya atılan Neo-Fisheryan yaklaşımın, Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede geçerliliği araştırılan bu tez çalışmasında, TCMB'nin 2008 krizi öncesinde ve sonrasında uyguladığı politikalar ve bu politikaların sonuçları kuşkusuz ki oldukça önemlidir. Gelişmekte olan bir ülkede Neo-Fisher bir politika önerisi uygulanması, herşeyden önce mali disiplinsizlik, kur dalgalanmaları, finansal istikrarsızlık, merkez bankası kredibilitesinin zayıf olması gibi nedenlerle güçleşmektedir. Ek olarak, para politikasının, beklentileri yönetme sanatı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, merkez bankalarının kredibilitesi, yani güvenilirliği özellikle Neo-Fisher bir politika etkinliği sağlamak açısından ayrı bir önem arz etmektedir. Çünkü merkez bankaları güvenilirlikleri aracılığıyla ekonomik aktörleri yönlendirirler. Nitekim Fisher, denkleminde beklentilerden yola çıkmıştır ve beklenen enflasyonu baz almıştır. Özellikle uzun vadeli enflasyona yönelik kamuoyunun beklentileri, gerçekleşen enflasyonun önemli belirleyicilerinden biri olabilmekte ve uzun vadede kontrol edilmesine imkan tanıyabilmektedir. Aynı zamanda Neo-Fisheryan politikaların temel aktarım kanalı da, faiz oranlarından ziyade beklenti yönetimine dayanmaktadır.

Bu noktalardan hareketle, bu alt bölümde üç soruya cevap aranmaktadır. Birincisi, TCMB'nin 2008 krizi öncesinde ve sonrasında uyguladığı politikalar nelerdir? İkincisi, Türkiye'de enflasyon dinamikleri ve beklentileri ne şekilde oluşmuştur? Üçüncüsü ise TCMB'nin kredibilite gücü nasıldır? Bu soruların cevapları Neo-Fisher bir politika uygulamasının başarısında önem arz etmektedir.

3.1.GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE TCMB POLİTİKALARI

11 Haziran 1930 tarihinde kabul edilen 1715 sayılı banka kanunu ile anonim şirket statüsünde kurulan TCMB, Türkiye'de para politikasının hazırlanması ve uygulanmasından sorumlu kurumdur. Nihai hedefi fiyat istikrarı olan TCMB, finansal istikrarı sağlayıcı önlemleri de alır. Ayrıca, tedavülde olan Türk lirası (TL) banknotlarının basımı ve değerinin korunması, uluslararası rezervlerin yönetilmesi ile ödeme sistemlerinin oluşturulmasından sorumludur (TCMB, 2011: 2-17).

Tablo 3.1: 2008 Küresel Kriz Öncesi ve Sonrası TCMB Para Politikası Hedef ve Araçları

2008 Küresel Kriz Öncesi		2008 Küresel Kriz Sonrası
Hedefler	Fiyat İstikrarı	• Fiyat İstikrarı
		• Finansal İstikrar
Araçlar	TCMB Gecelik Faizi	• Politika Faizi
		• Faiz Koridoru
		• Makro İhtiyati Politika
		• Zorunlu Karşılıklar
		• RezervOpsiyonMekanizması

Kaynak: TCMB (2013)

Tablo 3.1’de TCMB’nin 2008 öncesi ve sonrası para politikası hedef ve araçları verilmiştir. Finansal kriz öncesi TCMB yalnızca fiyat istikrarını hedef olarak belirlemiş, gecelik faiz oranını ise tek politika aracı olarak kullanmaktayken, 2008 kriziyle birlikte pek çok merkez bankası gibi amaç fonksiyonuna finansal istikrarı da eklemiştir. Zira krizden çıkarılan en önemli derslerden biri de, fiyat istikrarı kadar finansal istikrarın da önemli olduğudur. Bu yeni hedeflere şüphesiz ki sadece gecelik faiz oranlarını kullanarak ulaşmak mümkün olmayacağı için, TCMB faiz koridoru, makro ihtiyati politikalar, zorunlu karşılıklar ve ROM gibi farklı bir politika araç setiyle krizin etkilerinden kurtulmaya çalışmıştır. Şimdi bu politikaların ve sonuçlarının genel bir değerlendirmesini yapalım.

3.1.1.2008 Krizi Öncesi TCMB Para Politikası

Türkiye’de, cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte 1980’lere kadar, çoğunlukla devlet müdahalelerinin ön planda olduğu içe dönük politikalar izlenmiştir. 1950 ve 1953 yılları arasında kısa bir liberalizasyon dönemi geçirilse de, çoğunlukla devletin ekonomiye müdahaleci olduğu bir iktisadi sistem söz konusudur. 1930 yılında kurulan TCMB’nin sorumluluğu, ekonominin kalkınmasını desteklemek olarak

tanımlanmıştır. Demokrat parti iktidarıyla 1950’li yıllarda başlayan ekonomik büyüme, hükümetin TCMB kaynaklarını kullanarak finansal ihtiyacını gidermesi, enflasyona ve ödemeler dengesinin bozulmasına neden olmuştur. 1963’te Devlet Planlama Teşkilatının kurulmasıyla planlı kalkınma dönemine geçilmiş, ithal ikameci bir anlayış benimsenmiştir. 1970 yılında ithalat kısıtlamaları artırılarak TL devalüe edilmiş, ülke ekonomisi kronik bir enflasyon sürecine girmiştir (Erkan, 2003:2).

1960’lı yıllarda TCMB, zorunlu karşılıklar, kalkınma programları çerçevesinde oluşturulan selektif krediler, kredi tayinlaması ve reeskont kredi faizleri gibi araçlar kullanmaktaydı. Bu dönemde para politikası açısından en önemli gelişme, zorunlu karşılıkların TCMB’de tutulmaya başlanması olmuştur. 1970’lerde TCMB’nin görev tanımı değiştirilmiştir; para ve kredi politikasını, kalkınma planları ve yıllık programlara uygun bir tarzda yürütmek asıl amacı olarak belirlenmiş, para arzının kontrolünü ve likiditesini düzenlemek için açık piyasa işlemleri yetkisi verilerek para politikası uygulamasında çok daha geniş yetkilere sahip olmuştur. Tüm bu olumlu gelişmeler para politikası yönünden iyi olsa da, 1970’ler küresel şoklar nedeniyle, neredeyse gelecek 30 yıla damga vuracak makroekonomik olumsuzlukların yaşandığı bir dönem olmuştur (Önder, 2005:127-138).

1980’li yıllar, yalnızca Türkiye ekonomisi için değil, aynı zamanda TCMB için de dönüm noktasını oluşturmaktadır. 24 Ocak 1980 kararlarıyla, fiyat kontrolleri kaldırılmış ve böylece liberal bir dış ticaret politikasına geçiş süreci yaşanmıştır. Serbest piyasa ekonomisine geçilen bu dönemde, sabit döviz kuru sistemi yerine döviz kuruna esneklik kazandıran, sürünen parite sistemine geçilmiştir. Mevduat ve kredi faizleri serbest piyasada belirlenirken, TL devalüe edilmiş ve sabit kur uygulaması terk edilmiştir. 1987’de TCMB açık piyasa işlemleri aracılığıyla para ve döviz piyasalarının kurulmasında rol üstlenmiştir. 1989 yılında ise TL’nin yabancı sermaye karşısındaki değerini korumak için çıkarılan 32 sayılı karara ilaveten, TCMB açık piyasa işlemleri, disponibilitate ve münzam karşılıklarla rezervlerini ve kredi genişlemesini yöneten etkin bir para ve döviz piyasası oluşturmuştur (TCMB, 2011: 4-11).

Teoride, “İmkânsız Üçleme” olarak ifade edilen sabit döviz kuru rejimi ve sınırsız sermaye hareketliliğinde, bağımsız para politikasının uygulanamayacağının

göstergesi olan bu durum, esnek döviz kuru rejimine dikkatleri çekmiştir. 1994 yılında yaşanan finansal krizle birlikte yükselen enflasyonla baş edebilmek için, döviz piyasalarında istikrar sağlamak yönünde politikalar izlemiş ve 2000 yılında döviz kurunu baz alan istikrar programı kullanılmış, ancak istenildiği gibi gerçekleştirilemeyen programla birlikte azalan güven kaybı ve 2001 krizi ile birlikte, döviz kurunu esas alan program terkedilmiştir. Bu dönemde TL yaklaşık %40 değer kaybetmiş, bankalararası para piyasasında (interbank) gecelik faiz oranı %6200 gibi tarihi seviyelere yükselmiştir. 2001 yılında “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulamaya konularak, kurlar dalgalanmaya bırakılmış, Merkez Bankası Kanununda yapılan önemli değişikliklerle birlikte bankanın esas amacının, “fiyat istikrarı” olduğu açıklanmıştır. Böylelikle bankanın para politikası araçlarını, serbestçe belirleyebileceği yasalaştırılarak, araç bağımsızlığı elde edilmiştir. Ancak merkez bankasının yasal olarak bağımsızlığını kazanması yeterli olmamaktadır, önemli olan bağımsızlığının fonksiyonel hale gelebilmesidir. Bu koşul da ülkede gelişmiş ve istikrarlı finansal piyasaların varlığı ve mali baskınlıktan uzak bir yapı ile mümkün olabilmektedir. 2002 yılının başında yayınlanan bir raporla, TCMB para politikasında nihai hedefin "enflasyon hedeflemesi" stratejisine geçmek olduğunu fakat stratejinin uygulanabilmesi için uygun şartların temin edilebilmesine kadar "örtük enflasyon hedeflemesi" uygulanacağını, kısa vadeli faiz oranlarının temel politika aracı olarak kullanılacağını belirtmiştir. Özellikle 2002-2005 yılları arasında enflasyon hedeflemesi stratejisine geçiş için, çok önemli adımlar atılmış, TCMB kurumsal çerçevesini etkinleştirmiş, bilgi setini genişletmiş, iletişim politikasını daha net ortaya koymuş, enflasyon öngörü yöntemlerini geliştirmiş, kurumsal şeffaflık ve altyapı konusunda gelişmeler kaydetmiştir. 2006 yılında ise "enflasyon hedeflemesi stratejisi" fiilen uygulamaya konarak ve enflasyon hedefi "nokta hedef" şeklinde tespit edilmiştir (TCMB, 2006:1-2).

Bu stratejiyle birlikte sorumluluklar artmış, hesap verme mekanizması devreye girmiş, hedeflere ulaşamaması halinde banka hükümete yazılı olarak nedenleri ve alınması gereken önlemleri bildirerek kamuoyuna açıklar hale gelmiş, bu sayede şeffaflık mekanizması devreye girmiştir (TCMB, 2005:1-3).

TCMB enflasyon hedeflemesi stratejisini üç farklı aşamada uygulamıştır. İlk aşama 2002-2005 yıllarını kapsayan hazırlık aşamasıdır ve bu dönem örtük enflasyon hedeflemesi stratejisinin uygulandığı bir dönemdir. İkinci aşama ise 2006 ve 2010'un son çeyreğine kadar olan zamanı kapsayan açık enflasyon hedeflemesi stratejisinin uygulandığı dönem olup, sonraki aşama ise esnek enflasyon hedeflemesi stratejisinin uygulandığı dönemdir. 2001 krizi sonrası TCMB'nin enflasyon hedeflemesi rejimine hemen geçmemesinin ardında mali baskınlık ve finansal baskınlık¹⁶, geçişgenlik katsayısının yüksek olması, zayıf kırılğan bir bankacılık sektörü, geçmişe dönük fiyatlama davranışları ve yüksek dolarizasyon düzeyi gibi sorunlar bulunmaktadır. 2005 yılına kadar olan dönem aslında Türkiye ekonomisi için oldukça önemli bir dönemdir. Bu hazırlık döneminde yüksek faiz dışı fazla, basiretli bir para politikası, enflasyon hedefleriyle uyumlu bir gelirler politikası uygulanmaya konmuş, merkez bankasının bağımsızlığı yolunda ilerlemeler kaydedilmiş ve esnek kur rejimiyle birlikte enflasyon rakamlarında önemli gerileme kaydedilmiştir. TL'den altı sıfırın atılmasıyla birlikte fiyat istikrarı konusunda TCMB kararlılığını göstermiştir. Mali baskınlık sorunu güncelliğini kaybetmiş, ekonomik istikrarla birlikte güven ortamı sağlanmıştır ve akabinde 2006 yılında açık enflasyon hedeflemesi stratejisine geçmiştir (Dağlaroğlu, Demirel, 2016:11-20).

Tablo 3.2.'de 2003-2009 dönemi enflasyon ve faiz verileri incelendiğinde özellikle 2005 yılına kadar olan dönemde saydığımız iyimser gelişmelerin enflasyon oranlarındaki etkisi görülmektedir.

¹⁶ Mali baskınlık, merkez bankasının enflasyon beklentilerini yönlendirmek için kısa vadeli faiz oranlarını artırmasını mümkün kılmamaktadır. Zira özellikle faiz oranlarının artması borcun çevrilebilmesi ve sürdürülebilirliği ile ilgili belirsizliğin artarak ülke risk primlerinin yüksmesine, yerli paranın değer kaybetmesine ve kur-enflasyon geçişliğinin yüksek olması nedeniyle enflasyonun da artmasına sebep olacaktır. Finansal baskınlık ise, merkez bankasının kısa vadeli politika faiz oranlarına dair karar alırken finansal ve reel sektörü de düşünmek zorunda olması durumudur (Dağlaroğlu-Demirel, 2016:7-9).

Tablo 3.2: 2003-2009 Dönemi TCMB Faizleri ve Enflasyon (%)

Yıllar	Hedeflenen Enflasyon	Gerçekleşen Enflasyon	Borç Faizi	Alma	Borç Verme Faizi
2003	20	18,4		26,00	31,00
2004	12	9,3		18,00	22,00
2005	8	7,7		13,50	17,50
2006	5	9		17,50	22,50
2007	4	8,4		15,75	20,00
2008	4	10,1		15,00	17,50
2009	7,5	6,5		6,50	9,00

Kaynak, TCMB (2017)

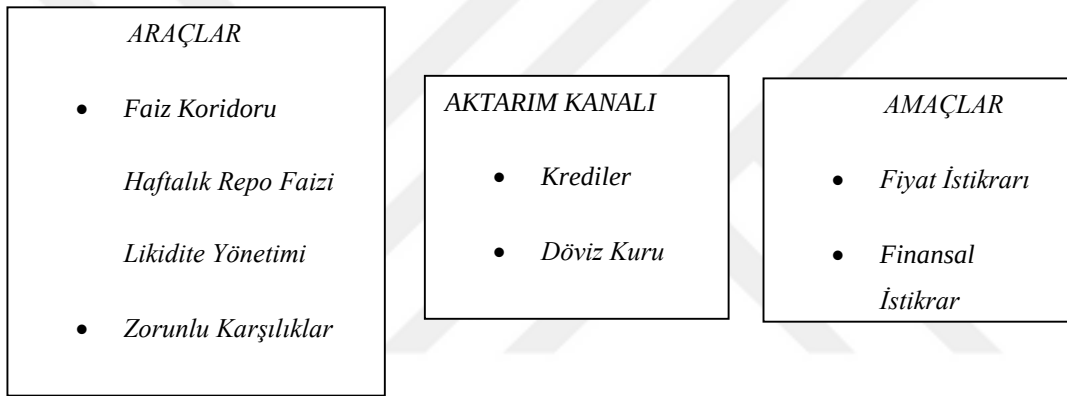
TCMB, 2006-2008 yılları arasında bir dizi şokla karşılaşmıştır. Söz konusu şoklar, 2006 yılında yaşanan sermaye çıkışları, TL'nin neredeyse %30 değer kaybetmesi, 2007 yılı ve sonrasında uluslararası gıda, enerji, petrol ve emtia fiyatlarının artması olarak özetlenebilir. Yaşanan bu şoklar sadece ülkemizde değil dünyadaki diğer gelişmekte olan ülkelerde de enflasyon hedeflerine ulaşmasına engel olmuştur. Bundan dolayı ilgili yıllarda enflasyon oranlarındaki azalışa mâni olan faktörler, çoğunlukla para politikasının dışındaki olaylardan kaynaklanmıştır ve uzun dönem etkili olan şoklar yüzünden TCMB belirlenen hedeflere ulaşamamıştır (TCMB, 2008:1-4).

3.1.2.2008 Krizi Sonrası Uygulanan Para Politikaları

TCMB, 2008 Kasımından itibaren politika faizlerini indirerek kredi piyasalarını canlı tutmaya çalışmış, likidite desteğini artırarak finansal sistemin işlerliğini korumaya çalışmıştır. 2002 yılında örtük, 2006 yılından itibaren açık enflasyon hedeflemesi sayesinde, enflasyonla mücadelede önemli katkıları bulunan merkez bankasının aldığı bu tedbirlerle birlikte krizin derin dönemleri atlatılabilmiş, ekonomi toparlanma sürecine geçebilmiştir (Başçı, Kara,2011:1-3).

2010 yılının sonlarından başlayarak 2008 finansal krizinin etkisinden kurtulabilmek için şoklara karşı tepki verebilecek, makro finansal riskleri de göz önünde bulunduran, yeni bir para politikası çerçevesi tasarlamış ve enflasyon hedeflemesi stratejisini finansal istikrarı da gözeterek biçimde revize etmiştir. Bu bağlamda enflasyon hedeflemesi tekrardan değerlendirilerek "finansal istikrar" da destekleyici amaç olarak benimsenmiştir. Yeni politika tasarımı dış denge başta olmak üzere kredi genişlemesi ve sermaye akımları gibi kırılganlıkları artıran faktörlerden ekonomiyi korumayı hedeflemiştir (<https://www.tcmb.gov.tr/>).

Şekil 3.1: TCMB Politika Araçları ve Amaçları



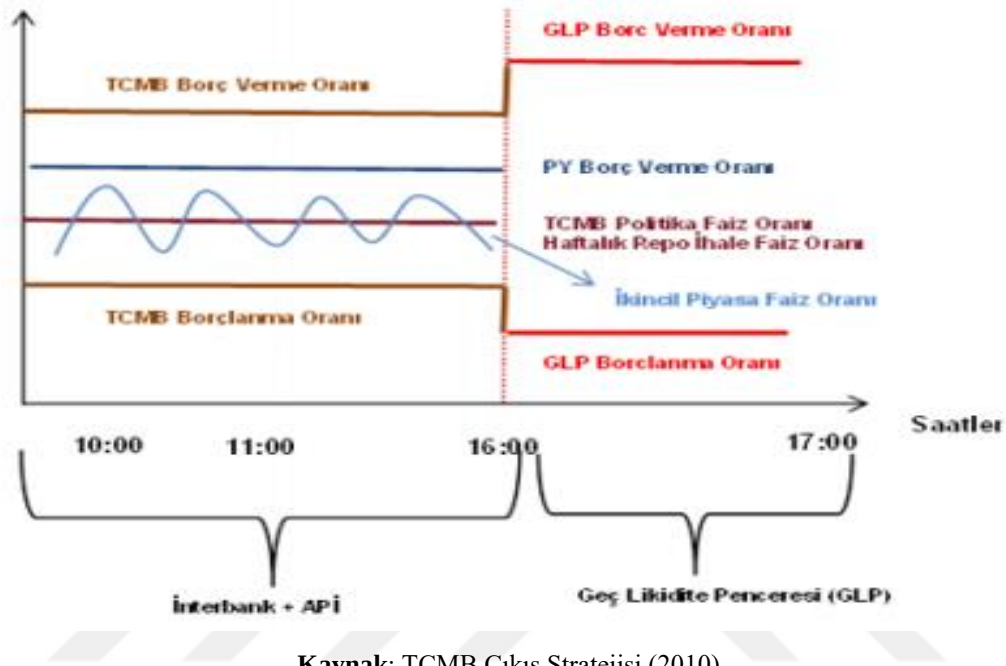
Kaynak; Kara, 2012:6

Şekil 3.1’de yeni politika olarak tercih edilen araçlar, aktarım mekanizması ve amaçlar özet olarak görülmektedir. TCMB krizle birlikte faiz koridoru ve zorunlu karşılıklar olmak üzere iki yeni araç uygulamaya koymuş olup, takibinin kolay olması ve nihai araçlarla doğrudan etkileşimin kurulabilmesi için krediler ve döviz kuru olmak üzere iki ara değişkeni kullanmaya başlamıştır. Bu sayede çok daha anlaşılabilir ve gözlemlenebilir, finansal istikrarı da içerisine alan bir politika çerçevesi oluşturulmuştur (Kara, 2012:7).

TCMB, kısa vadeli yabancı sermaye yatırımlarındaki oynaklığı düşürmek ve kredi genişlemesini yavaşlatmak şeklinde, iki ara hedef belirlemiş, finansal sistemin kontrol altına alınabilmesi için düzenleyici-denetleyici bağımsız bir otoriteye ihtiyaç olduğu hususuna odaklanmıştır (TCMB, 2015). Faiz koridoru, borç alma faizi, borç

verme faizi ve politika faiz oranının merkez bankası tarafından belirlenmesiyle oluşmuş bir geleneksel olmayan para politikası aracıdır.

Şekil 3.2: TCMB Faiz Koridorunun İşleyişi



Kaynak: TCMB Çıkış Stratejisi (2010)

Şekil 3.2. TCMB'nin asimetrik faiz koridoru uygulamasını bize göstermektedir. Merkez bankası iki farklı faiz oranı açıklar. Borç alma faiz oranı ve borç verme faiz oranı. Bir de politika faiz oranı bulunmaktadır ki bu oran aynı zamanda TCMB için borç alma faiz oranı yani koridorun alt sınırıdır.

$$i_{ba} \leq i^* \leq i_{bv}$$

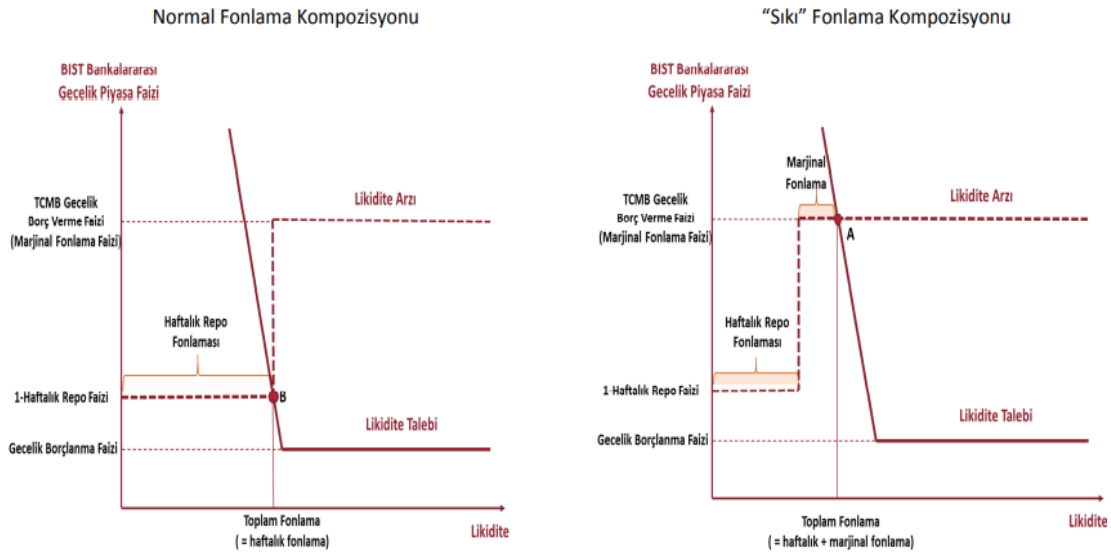
i_{bv} ; Borç verme faiz oranı, kısa vadeli borçlanmak amacıyla, geçici olarak likidite sıkışıklığı içerisinde olan bankanın merkez bankasına ödemeyi kabul ettiği faiz oranıdır ve koridorun üst sınırıdır. i_{ba} ; Borç alma faiz oranı, faiz getirisi sağlamak amacıyla, geçici likidite fazlası olan bankanın elindeki fazla likiditeyi mevduat olarak merkez bankasına yatırması halinde kazanacağı faiz oranıdır ve koridorun alt sınırıdır. i^* ise politika faiz oranını ifade eder ve genellikle bu oran koridorun orta noktasıdır (Tunalı-Yalçınkaya). Geç Likidite Penceresi ise, gün sonunda bankalar arasında yaşanabilecek ödeme sorunlarını engellemek amacıyla, bankalara tanınan borçlanma ve borç verme olanağı şeklinde tanımlanır.

Asimetrik faiz koridoru olarak nitelendirilen bu yeni sistemde, merkez bankası, politika faizini değiştirmeksizin koridoru yukarı ya da aşağı doğru hareket ettirmek suretiyle değişen ekonomik şartlara tepki verebilmektedir. Koridorun işleyiş mantığı şu şekildedir; yoğun sermaye girişlerinin yaşandığı dönemlerde faz koridoru aşağı genişletilir ve faiz oynaklığı artırılır, tersi durumda ise koridor yukarı yönde genişletilerek kur oynaklığı azaltılır. Bilhassa 2010 sonlarında koridorun aşağı genişletilmesiyle faiz oynaklığında artış görülmesi, ekim 2010'dan itibaren kur oynaklığının düşmesi gözlenmiştir (Kara, 2012:10).

Faiz koridoru ile TCMB'nin amacı piyasa faizinin politika faizine yakın bir noktada oluşmasını sağlamaktır. Geleneksel sistemle bu yeni çerçeve iki noktada birbirinden ayrılmaktadır;

- Birincisi, geleneksel sistemde kısa vadeli ortalama fonlama faizi ile piyasada oluşması istenen faiz birbirinin aynısıyken, yeni sistemde likidite operasyonlarıyla iki faiz farklı olarak kullanılabilir.
- İkicisi geleneksel sistemde ortalama kısa vadeli fonlama faizi PPK'nın aylık toplantıları ile değerlendirirken, yeni çerçevede küresel risk işahındaki değişmelere anında tepki verebilecek biçimde, günlük olarak ayarlanabilmektedir (Kara, 2012:9).

TCMB aynı koridor parametreleri ile farklı para politikası duruşu sergileyebilmektedir. Bu sayede, resmi faizler değişmeksizin de para politikasının sıkılık derecesi değişebilmektedir. Bu sebeple kredi-mevduat faizleri modellenirken yalnızca TCMB'nin açıkladığı resmi koridor parametrelerinin değil, ek olarak fonlama kompozisyonu ile şekillenen fiili faizlerin de göz önünde bulundurulması önem arz etmektedir.



Şekil 3.3. TCMB Fonlama Kompozisyonu ve Para Politikası Duruşu

Şekil 3.3. incelendiğinde, dikey eksen faiz oranlarını, yatay eksen ise kısa vadeli fon düzeylerini (likidite) ifade etmektedir. Arz ve talep eğrileri kısa vadeli fon arzını ve kısa vadeli fon talebini gösterirken, dikey eksen, haftalık repo ve gecelik borç verme faizleri olmak üzere TCMB'nin piyasaya iki farklı kanaldan oluşturduğu fon faizlerinden oluşan resmi politika faiz oranları seviyeleri açıklanmaktadır. Şeklin sağ panelinde soldakine göre bankacılık sistemi bakımından hem TCMB'den sağlanan fonlar, hem de piyasadan sağlanan fonlar daha pahalı hale gelmektedir. Soldaki durumda, para politikası tek bir faizle ifade edilirken sağdaki durumda TCMB resmi faizleri, ortalama fonlama faizi ve piyasa faizi birbirinden farklı olduğundan politika duruşunu tek bir faiz ile temsil etmek mümkün değildir (Binici vd. 2016:9).

TCMB'nin temel fonlama aracı her ne kadar bankalara teminat karşılığında sağlanan bir hafta vadeli repo ihaleleri olsa da, faiz koridoru ile farklı vadelerde de fonlama yapabilmektedir. Bir hafta ve bir ay vadeli repo ihaleleri, gecelik repo imkanı ve geç likidite penceresi aracılığıyla piyasalar fonlanabilmektedir (Tufaner vd. 2016:664).

Bu yeni çerçevede TCMB, fonlama faizine ilişkin belirsizliği de politika uygulamasında araç olarak kullanmakta olup, bu sayede özellikle kredilerde istenilenin dışında bir hızlanma (yavaşlama) söz konusu olursa, fonlama miktarı ve maliyeti konusundaki belirsizliği artırarak (azaltarak) kredi arzında sıkılaştırma

(rahatlama) sağlayabilmektedir. Bilhassa koridorun yukarı yönlü genişletilmesiyle yapılan bir sıkılaştırma kredileri yönlendirmede etkilidir. Zira bankalar faiz riskini fiyatlarken koridorun üst sınırını baz almakta ve bu sayede kredi faizleri ve kredi büyümesi üzerinde kuşkusuz önemli bir role sahip olmaktadır. Ekim 2011 döneminde TCMB bunu yapmış, ortalama fonlama faizini zaman zaman artırarak sıkılaşmaya gitmiş, bu sıkılaşmanın ne kadar süreceği ve şiddeti konusunda belirsizlik yaratarak kredi faizlerinin de önemli ölçüde yükselmesini sağlamıştır. Kredilerin hızındaki büyüme, TL'nin aşırı değer kazanması ve cari dengenin bozulması gibi nedenlerle makro finansal risklerin azaltılması hedeflenmiştir.

2011 yılı, Euro bölgesinde kamu borcu problemleriyle risk iştahında bozulmanın ortaya çıktığı ve ekonomik göstergelerdeki belirsizliklerle birlikte gelişmekte olan ülkelere sermaye girişlerinin dikkat çekici bir şekilde azaldığı bir yıl olmuştur. TCMB bu durum karşısında faiz koridorunu daraltarak kısa vadeli faiz oynaklığını kontrol altına almaya çalışmıştır. Bu stratejinin temelinde faiz belirsizliğinin düşürülerek sermaye çıkışının daraltılması amacı güdülmektedir. Öte yandan dış talep kaynaklı aşağı yönlü risklerden korunmak amacıyla bir hafta vadeli repo faizlerinde kısmi indirimle gidilmiş, finansmanda ani duruş riskini sınırlamak için döviz likiditesi sağlamıştır. Kısa vadeli faizlerin düşük seviyelerde olması nedeniyle kredilerde istenmeyen artışların yaşanmaması için zorunlu karşılık oranları da yüksek seviyelerde tutulmuştur (Kara, 2011:16).

Özellikle cari dengedeki bozulma ve finansman akımlarındaki volalite, "sudden stop" denilen ani duruş riskini de beraberinde getirerek ekonomiyi kırılgan hale sokar. Bu açıdan bakıldığında, TCMB bir yandan 2010 yılı sonundan itibaren ekonominin dengeli büyüme politikasını uygulamayı hedeflerken, bir yandan da dış finansman kompozisyonunun etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır (Kara, 2012:1-5). Ayrıca faiz koridorunun alt bandı 20 Mayıs 2010'a kadar borç alma faizine (koridorun alt sınırı) eşit olmakla birlikte, bu tarihten sonra, TCMB'nin haftalık vadede borç verme faizi (repo faizi) politika faizi olarak kabul edilmiştir (Özatay, 2012:9).

Sermaye hareketleri, küresel likidite çevrimleri, krediler ve döviz kurları şeklinde ekonomimize yansımaktadır. Dolayısıyla yeni politikalar çerçevesinde döviz kurları ve krediler önem arz etmektedir. Kredi büyümesinde yaşanan artış ve döviz

kurunun aşırı değeri lenmesi sistemik riski artırarak makro anlamda istikrarı bozucu etkiler göstermektedir. TCMB'nin krediler ve döviz kurunu nasıl etkilediğine ilişkin bir örnek vermek konuyu daha da netleştirecektir. Küresel risk iştahında düşüş olduğunu varsayalım. Böylesi durumlarda Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerden sermaye çıkışlarının yaşanması olasıdır. Söz konusu dönemlerde sermaye çıkışlarının kur üzerindeki etkisini yumuşatmak amaçlı, fonlama miktarını ihtiyacıdan daha az yapabilir ve böylece döviz ihtiyacı olan kurumlar ellerindeki dövizleri satarak likidite ihtiyaçlarını giderebilir. Bu sayede sermaye çıkışının kur üzerindeki etkisi sınırlanmış olur. Ek olarak kısa vadeli faizlerdeki yükseliş sermaye çıkışlarında caydırıcı etkiye neden olacaktır (Kara, 2012:11).

TCMB ayrıca, bu anlamda ek bir araç olarak rezerv opsiyonu mekanizması (ROM) geliştirmiştir ve bu mekanizma temelde sermaye hareketlerindeki aşırı oynaklığın olumsuz etkilerini gidermeye yöneliktir. ROM, TCMB'de bulundurulması gereken TL karşılıklarının bir kısmının döviz ya da altın olarak tutulmasını sağlayan otomatik düzenleyici olarak tasarlanmıştır. Faiz koridoru ise daha aktif olarak kullanılmaktadır ve merkez bankası gerektiğinde faiz koridorunun genişliğini ayarlayabilmekte olup politika faizi etrafında asimetrik şekilde oluşturulabilmektedir (TCMB, 2013:3-4).

Zorunlu karşılıklar ise kredi arzındaki oynaklığı kontrol etmek amacıyla kullanılmaktadır. Sermaye girişlerinin arttığı dönemlerde faiz oranlarındaki düşüşle birlikte kredi büyümesinin hızını kesebilmek için zorunlu karşılık oranları artırılarak, tersi durumda ise azaltılarak uygulanmaktadır. Esasında krediler doğrudan maliyet kanalı ve likidite kanalı olmak üzere iki ayrı kanaldan etkilenir. Zorunlu karşılık oranlarının değişmesiyle birlikte bankalarda da kaynak maliyetleri farklılaşmakta ve bu da mevduat faizlerine yansımaktadır. Ancak temelde en etkin kanal likidite kanalıdır ve faiz koridoru ile etkin likidite yönetimi ile etkileşim halinde işler. Yüksek zorunlu karşılık oranları aynı zamanda faiz koridoru uygulamasının etkinliğini de artırır (Kara, 2012:13).

Krediler ve döviz kuru kanalının, nihai amaç olarak belirlenen fiyat istikrarını ve finansal istikrarı ne şekilde etkilediği önemli bir konudur. TCMB politika duruşunda bu iki nihai amacı gözetmek zorundadır. Enflasyonun kontrolü talep ve

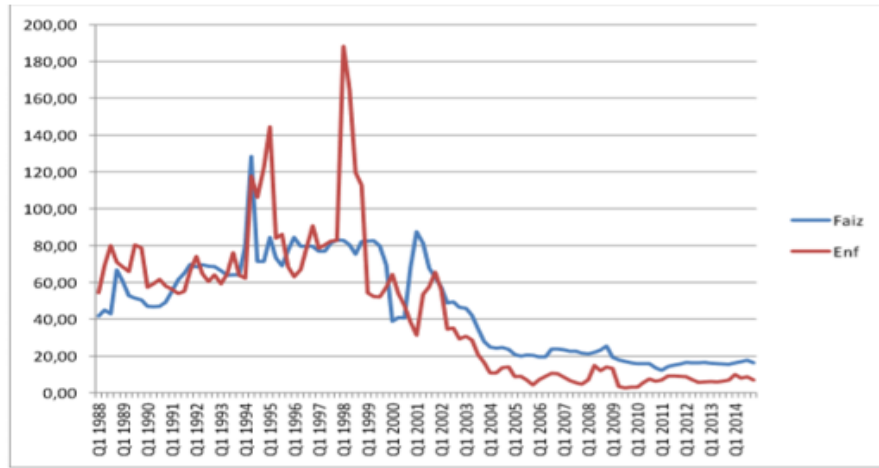
maliyet kanalları ile mümkün olmakta, krediler talebi, döviz kuru ise maliyeti etkilemektedir. Şöyle ki; kredi kanalı yatırım ve tüketim finansmanında önemli olmakta, dolayısıyla toplam talebi ve ekonomik faaliyetleri etkilemektedir. Böylelikle enflasyonu etkileyen önemli bir aktarım kanalı haline gelmiştir. Döviz kuru ise daha çok maliyet kanalıyla enflasyonu etkiler. Özellikle üretimde ithal girdi mallarının yoğun kullanımı nedeniyle kur enflasyonun temel belirleyicisi haline gelmiştir. TCMB iktisatçılarının yaptığı tahminlere göre TL'nin Euro-ABD doları sepetine göre %10 değer kaybına uğraması genel fiyat endeksini bir yıl içinde %1,5 oranında artırmaktadır. Krediler ve döviz kuru finansal istikrar için de önemli göstergelerdir. Çünkü sermaye hareketlerinin neden olduğu makroekonomik dengesizlikler çoğunlukla krediler ve döviz kurları aracılığıyla kendini gösterir (Kara, 2012:13-15).

2013 yılının Mayıs ayı sonrasında TL'de belirgin bir değer kaybı yaşanması enflasyona ilişkin beklentileri olumsuz etkilemiş, TCMB makro finansal riskleri de düşünerek temkinli hareket etmiş ve “Ek Parasal Sıkılaştırma” kararı ile gecelik borç verme faiz oranını yükselterek koridoru yukarı doğru genişletmiştir. Ancak, tüm dünyada para politikalarının normalleşmeye başlamasından önce ve sonra kullanılabilecek politikalara dair, 18 Ağustos 2015 tarihinde yayınladığı “Yol Haritası” ile faiz koridorunu daraltarak, 1 hafta vadeli repo ihale faiz oranını aktif olarak kullanacağını açıklamıştır. 2014'de, petrol fiyatlarındaki düşüşle birlikte enflasyonun hedeflenenin üzerinde gerçekleşmeye devam etmesi, TCMB'nin politika faizini yükseltmesine yol açmıştır. Ancak gerek gıda fiyatlarındaki artış, gerek Fed'in normalleşme sürecine girmesi, enflasyonun yine hedeflenenin üzerinde gerçekleşmesine neden olmuştur. TCMB 2016'da enflasyon bekleyişleri, fiyatlama davranışları gibi unsurları dikkate alan para politikasında normalleşme sürecini uygulamış, politika faizini belirli bir seviyede tutmuştur (TCMB, 2016-I).

2016 yılının sonu, 2017 yılının başlarında kurlardaki oynaklığın oluşturduğu enflasyona dair yukarı yönlü baskıyı önlemek için TCMB güçlü bir parasal sıkılaştırma ile hem gecelik vadede hem de GLP çerçevesinde borç verme faiz oranlarını yükseltmiş, yanısıra finansal istikrar ve fiyat istikrarının bu durumdan olumsuz etkilenmemesi için ek likidite tedbirleri uygulamaya koymuştur. Bir hafta vadeli repo ihalesi açmamış, gecelik vadede fonlama miktarı kademeli olarak

azaltılarak, sistemin fonlama ihtiyacının artan kısmı GLP'den sağlanmaya başlanmıştır. Ek olarak yabancı para zorunlu karşılık oranlarını indirmiş ve TL depoları karşılığı döviz depoları piyasasını açmıştır (TCMB, 2017:3).

2017'de, TL'nin döviz kuru karşısındaki değer kaybı ve petrol fiyatlarındaki artış sonucu, toplam talep koşulları enflasyonu yukarı yönlü harekete geçirmiştir. Buna karşın, TCMB normalleşme süreci doğrultusunda, politika faizinde değişikliğe gitmemiştir. Ancak, 2018'de enflasyonun temel belirleyicisi olan döviz kurundaki ani gelişmelere yönelik olarak, politika faizini yükseltmeye karar vermiştir. 28 Mayıs 2018 tarihinde TCMB operasyonel çerçevede para politikasında sadeleşme sürecini tamamlayarak bir hafta vadeli repo ihale faizini politika faizi olarak kullanmaya başlamıştır. Gecelik vadede borçlanma ve borç verme oranlarının bir hafta vadeli repo ihale faiz oranına kıyasla ± 150 baz puanlık bir marj ile belirlenmesine karar verilirken, gecelik borçlanma ve borç verme oranları bir hafta vadeli repo ihale faizi etrafında simetrik bir koridor oluşturulmuştur (TCMB, 2018:1).



Kaynak: TCMB EVDS, www.tcmb.gov.tr.

Grafik 3.1: Türkiye’de Faiz ve Enflasyon:1988-2014

Para politikası bu şekilde seyederken grafik 3.1. bize, 1988-2014 yılları arasında Türkiye’de enflasyon ve faiz oranlarını yansıtmaktadır. Grafik 3.1 incelendiğinde, enflasyon oranları ve faiz oranlarının çoğu dönem benzer yönde hareket ettikleri görülmektedir.

Tablo 3.3: 2010-2020 Dönemi Enflasyon ve TCMB Faizleri (%)

	Hedeflenen Enflasyon	Gerçekleşen Enflasyon	Politika Faizi
2010	6,5	6,4	6,50
2011	5,5	10,4	5,75
2012	5	6,2	5,50
2013	5	7,4	4,50
2014	5	8,2	8,25
2015	5	8,8	7,50
2016	5	8,5	8,00
2017	5	11,92	8,00
2018	5	20,3	24,00
2019	5	11,84	12,00
2020	5	14,60	17,00

Kaynak; TCMB verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.3'te ise 2010-2020 dönemine ait TCMB'nin enflasyon hedeflerini, gerçekleşen enflasyon rakamlarını ve politika faiz oranlarını görmekteyiz. 2011 yılında kur ve emtia fiyatları etkisiyle hedeflenenin üzerinde gerçekleşen bir enflasyon dikkati çekmektedir (TCMB, 2012-I). Bu dönemlerde enflasyonist beklentilere karşı TCMB genişletici bir para politikası uygulamayı tercih etmiştir. Özellikle enflasyon hedeflenenin üzerinde olsa da bir önceki dönemdekinden daha düşük olduğu için 2013 yılında da genişletici politika uygulamasına devam edilmiştir (TCMB, 2013-I). TCMB'nin 2012 yılından itibaren enflasyon hedefinin %5 olduğunu, buna karşın gerçekleşen enflasyonun özellikle 2017 yılından itibaren dikkat çekici bir şekilde arttığını görmekteyiz. Bu durum karşısında özellikle maliyet kaynaklı olduğu düşünülen enflasyondaki artışın engellenmesi amacıyla, 2017 yılının Ocak-Nisan

aylarında kademeli olarak sıkı politika stratejisini uygulanmıştır (TCMB 2017- IV, 7:2).

Tablo 3.3. incelendiğinde göze çarpan bir diğer gelişme de 2018 yılında faiz ve enflasyonda yaşanan artıştır. Özellikle 2017 sonrası ekonominin büyüme yönünde ivme kaybetmesi, borçların ödenemeyeceği yönündeki düşüncelerin oluşmasına zemin hazırlayarak risk algısını artırmış ve yoğun sermaye çıkışlarının yaşanmasına neden olmuştur. Devamında 2018 yılında makro ekonomik görünümün etkiyle yaşanan kur şoku karşısında TCMB faizleri %24 civarına çıkarmış, sonuçta likidite sıkışıklığı oluşmuştur. 2019 yılında ise daralmayı önlemek için kredi genişlemesi teşvik edilerek faizler düşürülmüş, ancak bu genişleme üretim kaynaklı olmaktan çok kamu harcamaları kaynaklı olmuştur.

3.2. TÜRKİYE'DE ENFLASYON DİNAMİKLERİ, BEKLENTİLERİ ve TCMB'NİN KREDİBİLİTESİ

1970'ler sonrasında tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de enflasyonist bir süreçle karşı karşıya kalınmıştır. Bunun en önemli nedenleri; başta kamu açıklarının fazla olması ve bunların finansman şekilleri, reel kur politikası uygulaması, aşırı maaş-ücret ve tarımsal destekleme fiyat artışları ile desteklenen iç talep artışı, imalat sanayiinde yüksek yoğunlaşma oranları, mark-up fiyatlandırma uygulamaları ve enflasyonun yapışkanlığı olarak sayılabilir. Enflasyonist bekleyişler aynı zamanda enflasyonda atalet neden olur. Yani enflasyonun sürekliliği ya da kronik enflasyon dediğimiz durumla karşılaşılmasını sağlar. Şöyle ki; maliyet ve talep koşullarıyla birlikte piyasa fiyatı beklenenden yüksek gerçekleştiğinde, firmalar da fiyatlarını yukarı yönlü ayarlamak durumunda kalmaktadır. Fiyatların yukarı yönlü artması genel fiyat seviyesinin yükselmesine ve bu yükseliş devamlı hale gelirse enflasyon sürekliliğine neden olur. Ekonomik aktörlerin enflasyon beklentilerini geçmiş enflasyon oranlarından etkilenerek belirlemeleri, enformasyon eksikliği, ya da para politikasının uygulanma başarısızlığı da enflasyonun sürekli hale gelmesine neden olmaktadır. Enflasyon ataletinin olduğu bir ülkede, enflasyona gelecek bir şokun etkisinin uzun süreceğini bilen bir para politikası yapıcısı, bu etkiyi minimuma indirebilmek amacıyla sert bir para politikası uygular, bu ise enflasyon ataletine

yönelik doğru yapılan tahminlerle mümkün olabilecektir. Aksi takdirde etkin bir para politikasından söz edilemez (Oğuz, 2010:20-22).

3.2.1.Türkiye’de Enflasyon Dinamikleri

Türkiye’de 1980’lerde yaşanan kamu harcamalarındaki artış, döviz piyasasının kontrollerinde esneklik gibi nedenler yüzünden hükümetlerin açıklarını merkez bankasına başvurarak kapatmaya çalışması, enflasyonu ciddi anlamda artırmış, iç borçlanma faizleri yükselmiş, devlet yüksek faizler ödeyerek borçlanmıştır. ¹⁷1990’lı yıllarda döviz piyasasındaki kontrollerin kaldırılması, 1994 kriziyle birlikte yüksek faiz ve enflasyon oranlarının oluşması, 1998 sonrası yaşanan küresel krizlerin de etkisiyle uzunca bir süre hem enflasyon hem faiz oldukça yüksek seyretmiştir. 2001 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte IMF ile yapılan anlaşma sonrası enflasyon ve faiz oranlarında 2004 yılından sonra düşüşler yaşanmaya başlanmıştır (Örücü, 2016:300).

Marmara depremi, gevşek maliye politikaları ve yapısal sorunlar nedeniyle yaşanan finansal krizler gibi içsel şoklar da enflasyonun belirleyicileri olmuştur. 1994 de yaşanan finansal krizle birlikte, risk primi artışı, istikrarsız siyasi yapı, para ve maliye politikalarındaki belirsizlikler 1995-1999 dönemindeki enflasyonist beklentilerde katılığın oluşmasına neden olmuştur. Enflasyon beklentilerinin yüksekliği, mali baskınlık gibi nedenler de enflasyonda ataleti güçlendirerek enflasyonist ortamı kalıcı hale getirmiştir (Oğuz, 2010:5).

Enflasyon ayrıca küresel bir olgu olup, ekonominin dışa açıklık derecesi ve küresel emtia fiyatlarındaki değişimlerle paralellik gösterir. Özellikle küreselleşme, gelişen piyasa ekonomilerinde ithal ürünlere bağımlılığın artması nedeniyle, enflasyonu tetiklemektedir ve atalet kazanmasına neden olmaktadır. Uluslararası finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar gibi küresel şoklar da, ekonomik

¹⁷1990’lardan itibaren kamu borçlarının finansmanı yaklaşımı, kamu borçlarının finansmanında iç borçlanmanın daha ön plana çıkmasıyla ve sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesiyle, enflasyonu açıklamada yetersiz kalmış ve enflasyonun kendi kendini besleyen bir süreç haline geldiğini öne süren çalışmalar ortaya atılmıştır. Özellikle 1994 sonrasında kamu borçları finanse edilirken merkez bankası kaynaklarının kullanımının sınırlandırılmasına rağmen enflasyonun yüksek seviyelerde seyrtemesi, son derece yapışkan hale geldiğinin göstergesi olarak değerlendirilmiştir.

kırılganlığı artırarak enflasyonist beklayışlere süreklilik kazandırmıştır. Türkiye’de enflasyon dinamiklerini inceleyen çalışmalar talep şokları yani para arzı ve bütçe açıkları üzerinde yoğunlaşmakla birlikte, yakın geçmişteki çalışmalar enflasyon ataleti ve siyasal süreçlerin de üzerine eğilmektedir.¹⁸

TCMB’nin (2018) enflasyon raporunda özellikle son dönem enflasyon gelişmelerinin geleneksel davranış kalıplarıyla açıklanamayacağı, fiyatlama davranışlarının oldukça bozulduğu vurgulanmakta olup, geçmiş enflasyona olan endekslemenin çok daha fazla olduğu, döviz kurundan fiyatlara geçiş etkisinin çok daha yüksek ve hızlı olduğu belirtilmiştir. Döviz kurundan fiyatlara geçiş etkisinin talep koşulları zayıfken düşüp, kur beklentilerindeki bozulmaların olduğu dönemlerde ise yükseldiği vurgulanmaktadır. Türkiye’de enflasyonun geçişgenlik boyutu bu iki unsurun hangisinin daha baskın olduğuyula ilgilidir diyebiliriz. Ayrıca çekirdek enflasyon dinamikleri incelenmiş, temel mal ve hizmet gruplarında döviz kuru ve ithalat fiyatlarının en önemli belirleyici unsur olduğu belirtilmiştir (TCMB Enflasyon Raporu, 2018:1-2).

Türkiye’de enflasyon dinamiklerinin neler olduğunu ortaya koymak adına yapılan çalışmalarda, nelerin enflasyonu tetiklediği konusunda dinamikler zaman içinde değişse bile uzlaşılan birtakım noktalar mevcuttur (Kibritçioğlu, 2004:3);¹⁹

- Bütçe açıkları ve parasallaştırılması
- Hükümetler tarafından yapılan büyük çaplı projeler
- Askeri harcamaların yüksek olması
- Seçim dönemlerinde yaşanan siyasi çekişmeler ve istikrarsız politikalar
- Kur geçişkenliği

¹⁸ Bknz: Öniş ve Özmucur (1990), Lim ve Papi (1997), Çamlıca (2010), Başer vd. (2013), Kara vd. (2017)

¹⁹ Ek olarak, literatür incelendiğinde Türkiye’de enflasyonun yaygın olarak düşünülen nedenlerini, bütçe açıkları, aşırı kredi genişlemesi, verimlilik üzerinde gerçekleşen ücret artışları, ülkenin dışa açıklığına bağlı olarak küresel fiyatlarda yaşanan değişimler, kur geçişgenliği olarak sayabiliriz.

- Petrol fiyatlarındaki artışlar
- KİT ürünlerinin fiyat artışları
- Ekonomik ajanların yüksek enflasyon beklentileri

Özetleyecek olursak, Türkiye’de yirmi seneden daha uzun süren yüksek ve kronik hale gelen enflasyonun ana nedenleri; yüksek bütçe açıkları ve bu açıkların monetarizasyon yoluyla kapatılmaya çalışılması, seçim zamanları izlenen polülist politikalar, dolarizasyon ve enflasyonist beklentiler diyebiliriz .

Enflasyonist beklentiler sadece Türkiye’de değil pek çok ülkede kronik enflasyonun temel nedenlerinden birini oluşturmaktadır. Özellikle 1970’lerden sonra iktisat teorilerinde beklentilerin yeri ve önemi klasik teorilerden çok daha fazla vurgulanmaya başlanmıştır. Keynes, Lange ve Hicks gibi çoğu iktisatçı beklentiler üzerinde durmuş, özellikle M.Friedman Adaptif Beklentiler teorisiyle, R.Lucas Rasyonel Beklentiler teorisiyle ekonomik aktörlerin beklentilerini nasıl oluşturduğu konusunda bakış açılarını yansıtmıştır (Kansu, 2007:61).

Ayrıca Neo-Fisher bir politika önermesi de kuşkusuz, beklentileri doğru yönlendirerek uygulanabilir. Beklentilerin doğru bir şekilde yönetilmesi, merkez bankasının kredibilitesi ile yakından ilgilidir. Dolayısıyla enflasyonist beklentileri TCMB özelinde incelemek önem arz etmektedir.

3.2.2. Enflasyonist Beklentiler ve TCMB’nin Kredibilitesi

Etkin bir para politikası, herşeyden önce merkez bankalarının kredibilite gücüyle ilgilidir. İktisadi literatür, bize bir merkez bankasının kredibilitesinin enflasyon hedefleri ile enflasyon beklentilerinin uyumlu olması ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu açıdan bakıldığında enflasyon beklentisi ve enflasyon hedefi arasındaki makasın açılması kredibilite kaybının bir sonucudur (Blinder, 2000; Cecchetti & Krause, 2002; Cukierman & Meltzer, 1986; Svensson, 2000).

Kredibilitesi yüksek bir merkez bankası, kamuoyu nezdinde güvenilir ve şeffaf demektir. Merkez bankalarının ekonomik aktörlerin gözünde ne kadar güvenilir ve şeffaf olduğu alınan kararlar nezdinde beklentiler üzerinde oluşturduğu etkiyi de

belirlemektedir. Çünkü, gelecekte genel fiyatlar seviyesinin artacağı konusunda ekonomik aktörleri inandırarak, reel faiz oranlarını düşürmeyi hedefleyebilir ve böylece reel faiz oranını düşürebilir (Kruggerman, 1998; Swenson, 2004).

Özellikle geleceğe yönelik belirsizliklerin yoğun olduğu ekonomilerde, iktisadi ajanlar kendilerini güvende hissetmek, riskten kaçınmak için, çoğunlukla geçmiş deneyimlerle, sahip olunan bilgilerle ve mevcut ekonomik yapıya dayanarak beklentiler oluştururlar. Enflasyonda bir belirsizlik yaşanması beklentileri olumsuz etkileyecek, risk primini artırarak faiz oranlarının yükselmesine neden olacak ve faiz oranlarındaki artış, yatırımları olumsuz etkileyecektir. Beklenen enflasyondaki belirsizlik ile, Fisher Etkisi nedeniyle gelecek faiz oranları da belirsizleşecek ve yatırımlar da azalacaktır (Hasanov, 2008:194).

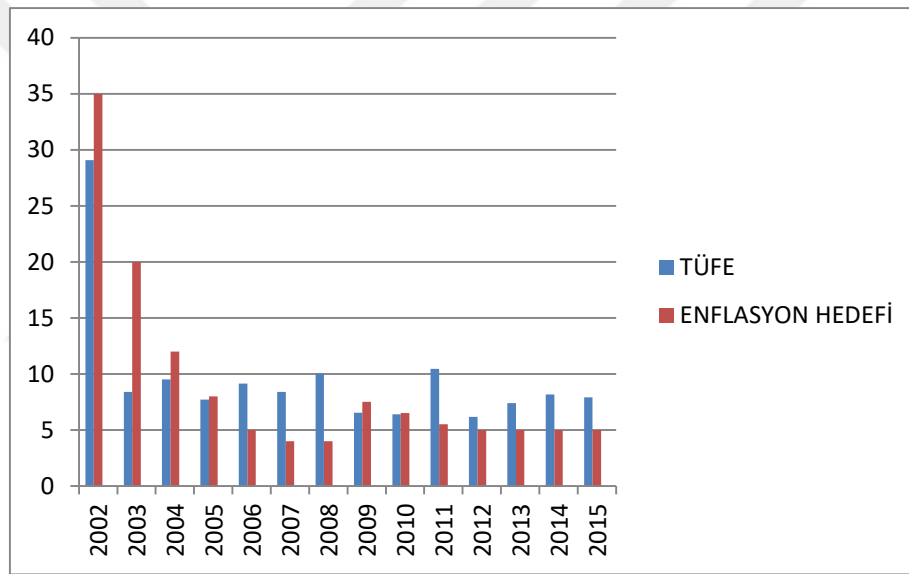
Dolayısıyla, hem para politikasının beklentiler üzerinde, hem de beklentilerin para politikası üzerindeki etkisi önem arz etmektedir. Beklentiler kanalı, uygulanacak politikanın doğru algılanarak iktisadi ajanların hedeflenen tepkiler göstermesi ile işlemektedir. Bu kanalın etkin şekilde işlemesi, kuşkusuz para otoritesinin güvenilir olması, bağımsız, şeffaf ve hesap verebilir olması ile mümkündür. Merkez bankaları, ancak bu sayede iktisadi ajanları etkileyebilecek ve yönlendirebilecek güce sahip olabilecek ve uygulanan politikalardan beklediği sonucu elde edebilecektir. (Bakan-Akçacı, 2015:72).

Merkez bankası kredibilitesinin tam olduğu ekonomilerde, para politikası uygulanırken, politika faiz oranlarında yapılan bir artış, ekonomik aktörlerin enflasyon beklentilerini düşürmesini sağlayacaktır. Bu sayede enflasyon ataleti ortadan kalkacak, politika başarısı artacaktır. Güvenilirliğin söz konusu olmadığı ekonomilerde ise durum tersi şekilde işleyecek ve politika başarısızlığı ile karşıkarşıya kalınacaktır (Hasanov, 2008:194). Bu noktadan hareketle politika başarısı aslında, ekonomik aktörlerin ileriye dönük enflasyon, faiz gibi makroekonomik göstergeler hakkında öngörülerine yani beklentilerine bağlıdır denilebilir (TCMB, 2014:5).

Ekonomik aktörlerin yüksek enflasyon beklentileri, ücret ve fiyat artışlarına neden olacağı için, enflasyon maliyetini artırmanın yanısıra, hedeflenen düzeye ulaşmayı da zorlaştırırken, politika yapıcının politikalarını güvenilir bulması,

enflasyon beklentilerini düşüreceği için, ücret talebi ve fiyat artışı daha ılımlı hale gelecektir. Bu durum, merkez bankasının kamuoyu ile iletişim kurmasının enflasyonu düşürmedeki etkisinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalar, Türkiye’de enflasyon beklentilerini belirleyen ana unsurun, geçmiş enflasyon oranları olduğunu gösterse de, ekonomik birimlerin, ayrıca faiz oranı, çıktı açığı, maliye ve para politikası değişkenlerini de göz önünde bulundurduğunu belirtmektedir.²⁰

TCMB enflasyon hedeflemesi stratejisi uygulamaktadır. Doğru tanımlanmış bir enflasyon hedefinin sağlanabilmesi için ön koşul, enflasyon beklentisini kontrol altına almaktır (Heenan, vd. 2006:17).



Grafik 3.2: 2002-2015 Enflasyon Oranları (TÜFE)

Kaynak: TCMB

Garfik 3.2 incelendiğinde TCMB’nin hedeflediği enflasyon rakamlarına ulaşamadığı açıkça görülmektedir. Türkiye’de enflasyon hedefinin tutturulamamasında rol oynayan faktörlerden biri, TCMB’nin kredibilite açığıdır. Nitekim, literatürde de TCMB’nin enflasyon hedefinin, enflasyon beklentisini kontrol altına alamadığını ve yönlendiremediğini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur.²¹ Oysa

²⁰ Bknz: Celasun vd. (2004), Başkaya vd. (2008), Başkaya vd. (2010), Yılmaz (2012), Çiçek ve Akar (2014)

²¹ Bknz: Bulut (2020), Başkaya vd. (2008), Çiçek ve Akar (2014),

bir merkez bankasının başarılı bir politika uygulayabilmesi için kredibilite elzem bir koşuldur.

TCMB'nin kredibilite açığının oluşmasında birkaç faktör ön plana çıkmaktadır. Bunlardan ilki kur geçişgenliğidir. Yüksek kur geçişgenliği enflasyon hedefinin tutturulamamasına ve kredibilitenin zayıflamasına neden olmaktadır. Çünkü başarılı bir enflasyon hedeflemesinin koşullarından biri, döviz kurlarının geçişgenlik etkisinin fazla olmamasıdır. Literatür incelendiğinde özellikle son dönem çalışmaları, Türkiye'de kur geçişgenliğinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.²² Bu noktadan hareketle, TCMB'nin kredibilite probleminin nedenlerinden birinin de söz konusu kur dalgalanmaları olduğunu söyleyebiliriz (Bulut, 2020:8). Özellikle enflasyonist beklentilere yönelik belirsizliğin fazlaştığı dönemlerde döviz kurunun endeksleme şeklinde fiyatlar üzerinde etkinliği söz konusudur. Yapılan çalışmalar, bu tür enflasyondan korunma davranışının yüksek dolarizasyona neden olarak para politikasında etkinsizliğe yol açtığını ve kur geçişgenliğini de artırarak enflasyonu kura çok daha fazla duyarlı hale getirdiğini göstermektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018:16).

TCMB'nin kredibilite açığının oluşmasında özellikle kriz sonrası uyguladığı politikaların da etkili olduğu bir gerçektir ve bu konuda bir takım eleştirilere maruz kalmıştır. Bilhassa faiz koridoru ve zorunlu karşılıklar politikası başarılı olarak düşünülmekle birlikte birtakım eksiklikleri de beraberinde getirmektedir. Krediler ve döviz kurunun ön plana çıkararak enflasyon hedeflemesinin en mühim aracı olan faizlerin geri planda kalması, TCMB'nin faizi benimsemiş olan kamuoyunun, bu yeni araçları da benimsemesi için çaba sarfetmesine neden olmuştur. Mevcut rejime birden çok faiz oranının kullanılabileceği asimetrik geniş bir koridor sistemi ile aktif likidite politikasını baz alan esnek bir çerçeve getirirken, geniş faiz koridoru, yoğun küresel belirsizlikler yaşandığı dönemlerde sermaye hareketlerinin oynaklığını azaltma konusunda fayda sağlasa da, para politikası duruşunun anlaşılması konusunda birtakım sıkıntılar oluşturmuştur. Geleneksel politika uygulamasında politika faizi kullanımı kafa karıştırmazken, geniş faiz koridoru farklı fonlama faizlerinin kullanımını gerekli

²² Bknz: Ertuğ, vd.,(2018), Tunc & Kilinc, (2018)

kılmasından dolayı anlaşılması daha zor hale gelmiştir. Bundan dolayı geniş faiz koridorunun üst bandı (gecelik borç verme faizi), mart-eylül 2016 döneminde kademeli olarak 250 baz puan indirilmiş ve daha sade ve net bir politika uygulamasına geçilmiştir (<https://www.tcmb.gov.tr/>).

Bilhassa faiz koridoru çerçevesinde faiz ayarlamalarının günlük frekansta ve daha esnek hale gelmesi, belirsizliğin artmasına neden olmuştur. Ayrıca faiz oranlarının koridor çerçevesinde bankalarca belirlenmesi TCMB'nin faiz üzerindeki kontrolünü kaybettiğini düşündürmektedir (Serel, Özkurt, 2014:60-69). Özellikle Ekim 2011'den itibaren, piyasa faizinin, politika faizinden büyük ölçüde sapmasına göz yumulmuş, neticede piyasa faizi ortalaması, politika faizinin üzerine çıkmıştır. Bu durumda tartışmalar, para politikasında enflasyon hedeflemesinden vazgeçilmeksizin finansal istikrarı sağlayacak politikalarla uyumun nasıl sağlanacağı etrafında dönmeye başlamıştır (Özatay, 2012:10-14). 2011 yılında %5 hedeflenen enflasyon oranına karşın, enflasyonun %10,5 gerçekleşmesi, TCMB'nin enflasyon hedeflemesi stratejisini etkin şekilde uygulayamadığı yönündeki eleştirilerin oluşmasını sağlayan gelişmelerden biridir. Ayrıca 2008 finansal krizi sonrası fiyat istikrarıyla beraber finansal istikrarı da amaç fonksiyonuna ekleyen TCMB, özellikle gelişmiş ülkeler kaynaklı sermaye akımları nedeniyle oluşabilecek finansal istikrarsızlık riskine karşı fiyat istikrarını ikinci plana attığı yönündeki eleştirilere maruz kalmıştır. Literatürde söz konusu eleştirileri içeren çalışmalar mevcuttur.²³

Tüm bu gelişmeler TCMB'nin kredibilitesini zayıflatarak enflasyon hedeflemesi ve esnek kur uygulamasını tam anlamıyla gerçekleştiremediği yönünde algı yaratmış ve yüksek enflasyonun şirket bilanço pozisyonlarını bozucu etkisini²⁴ ortaya çıkarmıştır. Finansal istikrarsızlık banka bilançolarını bozucu etki yaparak TCMB'nin politika faizini amacına uygun şekilde kullanmasını kısıtlamaktadır. Eğer bir ekonomide bilanço kaynaklı kırılganlıklar varsa merkez bankası enflasyon hedeflemesi rejimi uygularken enflasyon beklentilerindeki bozulmaya karşı faiz

²³ Bknz: Güranak vd (2015), Dağlaroğlu ve Demirel (2018)

²⁴ Bilanço kırılganlıkları finansal istikrarsızlığı doğurarak, vade ve kur riskinin oluşmasını sağlar. Kur riski: Varlıkların yerli para cinsinden, yükümlülüklerin ise yabancı para birimi cinsinden olması durumunda kurun değerinde meydana gelen değişimlerden kaynaklanan bir risktir. Vade riski: Kısa vadeli yükümlülükler ile uzun vadeli varlıklar arasındaki uyumsuzluktur. Bu durum borcun çevrelememesi (roll-over) riskine ve faiz riskine yol açmaktadır (Dağlaroğlu-Demirel, 2016:8).

oranlarını gerektiği gibi kullanamaz. Bağımsızlık konusunda bir diğer etken de dışsal baskınlık ve mali baskınlık sorunudur. Yüksek borçluluğun bilançolar üzerindeki bozucu etkisi ve özellikle ilk günah²⁵ probleminin varlığı, mali baskınlığın oluşmasının önemli bir nedenidir. Çünkü dolarize olmuş kamu borçlarının finansmanında TCMB kaynaklarının kullanılması, bağımsız para politikası uygulanmasında engel teşkil etmektedir (Dağlaroğlu-Demirel, 2016:5-9).

TCMB'nin kredibilitesini zedeleyen bir diğer unsur da, bağımsızlığı konusunda kamuoyu nezdinde oluşan olumsuzluklardır. TCMB'nin bağımsızlık düzeyinin yasal anlamda gerçekleştiğini söylemek mümkün olsa bile (araç bağımsızlığı), fiili anlamda bağımsızlığının gerçekleştiğini söylemek özellikle siyasilerin zaman zaman TCMB politikalarına, başkan ve yardımcılarının atanma ve karar organlarının tesisine, araç bağımsızlığına müdahale edecek şekilde davranmaları nedeniyle pek mümkün olmamaktadır. Hükümet yetkililerinin TCMB para politikası uygulamalarını etkileyecek şekilde açıklama yapmaları, maliye politikası uygulamalarında TCMB'nin uyarılarını demokratik erdemlikle karşılamamaları, siyasilerin bağımsızlık kriterini içselleştirememesi, TCMB'nin kredibilitesine zarar verecek türde eleştirilerde bulunmaları ve kamuoyu nezdinde itibarını düşürücü söylemler, kredibilitiyi zayıflatan etmenler olmuştur (Eroğlu, Kangal, 2016:29).

Genel bir değerlendirme yapacak olursak, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, zayıf mali yapı, kırılgan finansal sistem, finansal baskı, enflasyondaki istikrarsızlık, merkez bankalarının düşük kredibiliteye sahip olmaları, dolarizasyon problemi, sermaye akımları karşısında kırılgan yapı, dışsal baskınlık gibi nedenlerle merkez bankaları çoğunlukla bağımsız bir para politikası uygulayamamaktadır. Özellikle, para politikası aktarım mekanizması üzerinde baskın faktörlerin olması ve kur dalgalanmaları gibi nedenler, merkez bankalarının politika uygulamalarını kısıtlamaktadır (Dağlaroğlu, Demirel, 2016:5-9).

TCMB de sayılan bu problemlerin varlığından dolayı sermaye hareketliğinin serbestliği ve esnek kur rejimi ortamında bağımsız para politikasını tam olarak

²⁵İlk Günah; Hükümetin yurt dışından keni para birimiyle ve yurt içinden de uzun vadede borçlanamamasıdır.

uygulayamamaktadır. Bu durum ise, Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede Neo-Fisher politika uygulamasını güçleştirmektedir. Oluşturulan bu çerçeve kapsamında bir sonraki aşamada, ilgili literatür taramasının ardından, Neo-Fisher Etkinin yanısıra, çıkış noktası olarak kabul edilen Fisher Eşitliği ile birlite teorik açıklamalara ve tez çalışmasının Türkiye için ampirik bulgularına yer verilmektedir.



BÖLÜM 4: FİŞHER- NEOFİŞHER ETKİLERİ VE AMPİRİK ANALİZ

Nedir Neofisher etkisi? Aslında bu fikrin nereden geldiğini görmek modern merkez bankacılığı biliminin köklerini anlamakla mümkün olabilir. 1960'lardan bu yana merkez bankacılığında iki tür gelişme dikkati çekmektedir; a) enflasyonun sorumluluğu merkez bankasına aittir, b) merkez bankasının para arzında temel kontrol aracı kısa vadeli (genelde gecelik) faiz oranıdır. Bu görüşlerin temeli monetarizmden kalmadır. Özellikle Friedman'ın enflasyonun her zaman ve her yerde parasal bir olgu olduğu yönündeki görüşüyle enflasyonun dolaşımdaki para stoğunun kontrolüyle yönetilebileceğini savunması, en iyi yaklaşımın sürekli bir parasal büyüme kuralının benimsenmesiyle mümkün olabileceği düşüncesi 1970 ve 1980 lerde hâkim görüş olmuştur (Williamson, 2016:6).

Monetarizm kökenli parasal fikirler enflasyon oranında önemli bir düşüş sağlamak açısından katkı sağlasa da, Friedman'ın sabit parasal büyüme reçetesinin, enflasyonu sürekli olarak kontrol etmeye elverişli bir yaklaşım olarak zaman içerisinde etkinliğinin azaldığını söylemek yanlış olmayacaktır. 1980'den itibaren uygulanan finansal düzenlemeler, bankacılık alanındaki teknolojik gelişmeler ve belki de parasal para politikasının kendisi nedeniyle, parasal büyüme ve enflasyon arasındaki ilişki çok daha istikrarsız hale gelmiştir. Bunun anlamı ise, Friedman'ın reçetelerini kullanarak uzun vadede enflasyonu hedeflemek için politikada ince ayar yapmanın, artık işe yaramayacağıdır. Sonuç olarak, Fed de dahil olmak üzere pek çok merkez bankası 1980'lerde para artışı hedeflemesini terk ederek alternatif olarak, açık enflasyon hedeflerini benimsemiştir ²⁶ (Williamson, 2016:7).

Geleneksel anlayış, ilk kez 1993 yılında John Taylor tarafından önerilen Taylor kuralında somutlaşmıştır. Taylor'ın fikri, optimal merkez bankası davranışının, merkez bankasının nominal faiz hedefinin enflasyondaki artışa olumlu yanıt vermesini

²⁶ Örneğin, Avrupa Merkez Bankası, İngiltere Merkez Bankası, İsveç Riksbank ve Japonya Merkez Bankası'nın enflasyon oranı için %2 hedefleri var. 2012'den bu yana Fed'in "maksimum istihdam" arayışıyla birlikte %2 enflasyon hedefi olarak belirlenmiştir.

içeren bir kural şeklinde yazılmaktadır. Tüm ana makroekonomik teorilerin önemli bir bileşeni, nominal faiz oranı ve enflasyon arasındaki pozitif ilişkiyi vurgulayan Fisher Etkisidir. Fisher Etkisine göre, düşük faiz oranları enflasyonu artırırken, yüksek faiz oranları enflasyonu düşürür. Fakat, gelişmiş ülkelerde finansal krizin ardından, söz konusu bu durumun tersi bir durumla karşılaşmış, yani düşük faize karşın enflasyon da istenilen düzeylerde gerçekleşmemiştir. Para politikası Taylor Kuralına göre belirlenirse, merkez bankaları düşük enflasyon karşısında negatif bir talep şokuyla birlikte eninde sonunda politika faizinde sıfır alt bandına ulaşacaktır. Çünkü kural, nominal faiz oranının enflasyon oranındaki artışla birebirden fazla artması gerektiğini içerir. Sıfır faiz oranıyla birlikte insanlar borç vermek yerine nakit tutmayı tercih edecek ve talepte istenilen canlanma gerçekleşmeyecektir. Literatürde bu durum Likidite Tuzağı olarak tanımlanır. Böyle bir durumda Taylor Kuralını izleyen bir para politikası nominal faiz oranını düşürmenin uyarıcı etkisini kullanamaz hale gelir. Tıpkı 2008 küresel finansal krizde ABD başta olmak üzere gelişmiş ülke merkez bankalarının çoğunda olduğu gibi. Böylesi bir durumda likidite tuzağından çıkışın iki olasılığı bulunmaktadır. Birincisi, geleneksel olmayan para politikası uygulamaları ile piyasayı likidite ile doldurmak. Daha önce bahsedildiği üzere miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi ile merkez bankası günlük devlet tahvillerinin ve riskli özel varlıkların alımlarıyla uğraşır. Bu sayede yoğun alımlarla tahvil fiyatları artar ve uzun vadeli tahvil faiz oranları düşer, ticari bankalar bilançolarındaki riskli tahvillerden arındırılmış olur, firmalara kredi vermek için gerekli likidite sağlanmış olur²⁷ ([https://www.makro.unijena.de/wmakfemedia/Teaching/Master/Seminar/SampleSeminar Paper.pdf](https://www.makro.unijena.de/wmakfemedia/Teaching/Master/Seminar/SampleSeminarPaper.pdf)).

İkinci çözüm ise Cochrane (2016), Bullard (2015), Williamson (2016), Uribe (2017) gibi iktisatçıların önerdiği Neo-Fisheryan bir politikadır. Enflasyon-faiz arasındaki ilişkinin yönünün, geleneksel görüşün aksine enflasyondan faiz oranına doğru değil de faiz oranından enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi şeklinde

²⁷ Örneğin Fed, 2009-2014 yılları arasında nerdeyse 2,5 trilyon doları aşan alım yaparak üç farklı program uygulamıştır (Labonte, 2016:13). ECB Eylül 2012'de OMT (Outright Monetary Transactions) programını uygulamaya koyarak, bilhassa ekonomik sıkıntı içinde olan avro ülkeleri için başvurdıkları takdirde tahvil satın alacağını, aynı zamanda nihai kredi mercii olacağını ilan etmiştir.

olabileceği savından hareketle likidite tuzağından çıkış yolunun, para politikasında bu yeni yaklaşımdan geçtiği önermesi ortaya atılmış ve dikkatleri üzerine çekmiştir.

Türkiye’de de son yıllarda özellikle siyasiler tarafından, yoğun şekilde TCMB’nin uyguladığı para politikası tartışılmakta ve eleştirilmektedir. Tartışmanın odak noktası, faizlerin indirilmesi konusudur. Siyasiler, daha fazla büyüme için faizlerin indirilmesi gerektiği konusunda diretmektedir. Enflasyon-faiz arasındaki nedensellik ilişkisi bu tartışmanın kilit noktasını, aynı zamanda tez çalışmasının da temel motivasyonunu oluşturmaktadır.

Neo-Fisher Etkisinin çıkış noktası Fisher Eşitliğidir. Bu noktadan hareketle, bu bölümde, ilk olarak Fisher Etkisine daha sonra Neo-Fisher Etkisine yönelik teorik açıklamalar ve ilgili literatürün taraması yapılmış olup, ardından, ampirik analiz bulgularımıza ve bu bulguların iktisadi yorumlarına yer verilmektedir. Tez çalışmasında, uzun dönemli kalıcı yüksek faiz şoklarının, enflasyon beklentilerini artırabileceği ve Türkiye’de Neo-Fisher Etkisinin geçerli olabileceği varsayımından yola çıkılarak; önce serilerin durağanlık analizleri geleneksel birim kök testlerinden Augmented Dickey-Fuller (1981), Phillips-Perron (1988) testleri ile yapısal kırılmalı Lee-Strazicich (2004) birim kök testi ile yapılmış, ardından seriler arasındaki uzun dönem ilişkinin yani eşbütünleşmenin varlığı Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi ile incelenerek değişkenler arasında eşbütünleşmenin varlığıyla birlikte kısa dönem parametre tahminleri yapılmıştır.

4.1.FISHER ETKİSİ TEORİK ÇERÇEVE

İktisat yazınında faiz-enflasyon ilişkisi her zaman en popüler tartışma konularından biri olmuştur. Faizin mi enflasyonu tetiklediği, yoksa enflasyonun mu faizlerin yüksek olmasına neden olduğu hala gündemde olan bir tartışmadır (Oktar ve Dalyancı, 2011:3).

Enflasyon hedeflemesi stratejisi uygulayan ülkeler enflasyonu hedeflenen düzeylerde tutabilmek için en geleneksel araç olarak, nominal faiz oranlarını kullanmaktadırlar. Enflasyon şayet hedeflenen düzeyden sapsamışsa, nominal faiz oranları aracılığıyla istenilen düzeye getirilmeye çalışılır. Şöyle ki; eğer hedeflenen

seviyenin altında kalınmışsa, nominal faiz oranları düşürülür. Bu sayede geleneksel anlayışa göre artan harcamalarla birlikte enflasyon hedeflenen düzeye gelecektir.

Tablo: 4.1. Aktarım Mekanizmasının İdeal İşleyiş Süreci

	Merkez Bankasının Kısa Vadeli Faiz Oranlarını Artırması Sonucunda	Merkez Bankasının Kısa Vadeli Faiz Oranlarını İndirmesi Sonucunda
Beklentiler Kanalı	-Tüketici ve üreticiler merkez bankasının enflasyonla mücadeleyle olan bağlılığına inanır. ↓ Enflasyonun gelecekte izleyeceği seyre yönelik beklentilerini merkez bankasının hedefi ile uyumlu oluştururlar.	-Tüketici ve üreticiler enflasyonun ve ekonomik görünümün olumlu olduğuna inanırlar. ↓ Enflasyonun gelecekte izleyeceği seyre yönelik beklentilerini merkez bankasının hedefi ile uyumlu oluştururlar.
Faiz Kanalı	-Enflasyon beklentilerinin değişmediği varsayımıyla nominal faizler yükselir. -Tüketiciler harcamalarını azaltır tasarruflarını artırır, -Üreticilerin borçlanma maliyeti artar, yatırımlar azalır. ↓ Toplam talep azalır, ekonomik aktivite yavaşlar, enflasyon düşer.	-Enflasyon beklentilerinin değişmediği varsayımıyla nominal faizler düşer. -Tüketiciler harcamalarını artırır, tasarruflarını azaltır. -Üreticilerin borçlanma maliyeti düşer, yatırımlar artar, -Kullanılan kredi miktarı artar. ↓ Toplam talep artar, ekonomik aktivite hızlanır, enflasyon artar.
	·Bono, hisse senedi, döviz kuru ve gayrimenkul gibi varlıkların görece fiyatları artar. ·Tüketicilerin gelirleri yükselir, tüketimleri artar.	·Bono, hisse senedi, döviz kuru ve gayrimenkul gibi varlıkların görece fiyatları düşer. ·Tüketicilerin gelirleri azalır, tüketimleri düşer. · Üreticiler, varlıklarını teminat

Varlık Fiyatları Kanalı	·Üreticiler, varlıklarını teminat göstererek borç aldıkları için borçlanmaları kolaylaşır, yatırımlar artar. ↓ Toplam talep azalır, ekonomik aktivite yavaşlar, enflasyon düşer.	göstererek borç aldıkları için borçlanmaları zorlaşır, yatırımlar azalır. ↓ Toplam talep artar, ekonomik aktivite hızlanır, enflasyon artar.
Döviz Kuru Kanalı	-Her koşulun sabit kaldığı varsayımıyla, yurt içi faiz oranları yurt dışı faiz oranlarına karşı görece olarak yükselir. -Ülkeye para girişi artar, ulusal para değeri kazanır. -Dış ticarete konu olan malların görece fiyatları etkilenir. ↓ Enflasyon düşer	-Her koşulun sabit kaldığı varsayımıyla, yurt içi faiz oranları yurt dışı faiz oranlarına karşı görece olarak düşer. -Ülkeye sermaye girişi düşer, ulusal para değeri kaybeder. · Dış ticarete konu olan malların görece fiyatları etkilenir. ↓ Enflasyon artar

Kaynak: TCMB (2007: 2)

Tablo 4.1.nominal faiz oranlarındaki artış ve azalışların aktarım kanalları üzerindeki beklenen etkilerini özetlemektedir. Ancak 2008 Finansal Krizi bize bu durumun her zaman da böyle olmayacağını göstermiştir. Dünya üzerindeki pek çok merkez bankası krizi aşabilmek adına faiz oranlarını düşürmüşlerse de, bu politika ile beklenenin aksine, enflasyon hedeflenenin de altında bir seyir göstermiştir. Düşük faiz politikalarıyla, düşük seyreden enflasyon oranları izlenmiştir. ABD başta olmak üzere pek çok gelişmiş ülkede, kısa vadeli faiz oranları sıfır veya sıfıra yakın düzeyde olmasına rağmen enflasyon, inatla hedeflenenin altında kalmıştır ve enflasyonda artışı sağlamak adına nominal faiz oranlarının yükseltilmesi gerekliliği bazı iktisatçılarda ileri sürülmüştür.

Söz konusu bu durum, geleneksel politika anlayışını desteklememekte olup, Fisher Etkisini tekrar gündeme getirmiş, iktisatçıları nominal faiz oranları ve enflasyon

arasındaki pozitif nedensellik ilişkisini ifade eden bu etkiyi incelemeye yöneltmiştir. Enflasyon ve faiz arasındaki nedensellik ilk kez Irving Fisher tarafından 1930 yılında yayımlanan “The Theory of Interest” isimli makalede ele alınmıştır. Fisher çalışmasında nominal faiz oranları ve beklenen enflasyonun birlikte hareket ettiğini, reel faiz oranları ve beklenen enflasyon oranları toplamının, nominal faiz oranına eşit olduğunu belirtmektedir (Fisher, 1930:27).

Fisher enflasyon ve faiz ilişkisini, beklentiler kanalından ele almıştır. İktisat literatürüne Fisher Etkisi olarak geçen eşitlik, basit olarak şu denklemle gösterilmektedir;

$$\dot{I}_t = r_t + E_t \pi_{t+1}$$

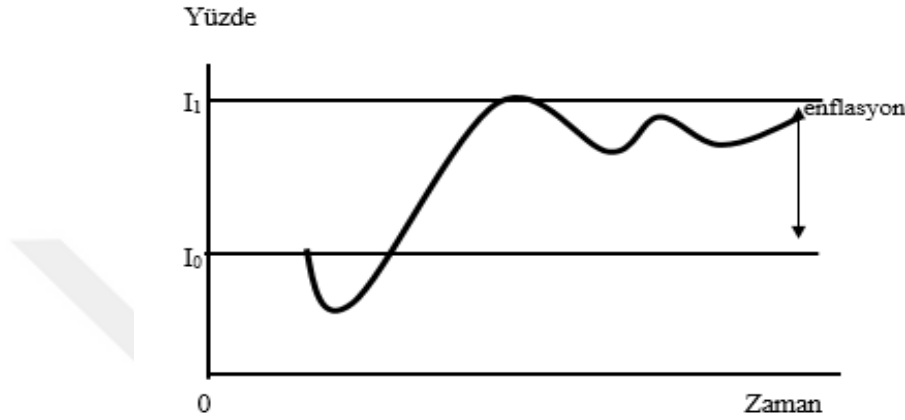
Eşitlikteki; $\dot{I}_t$: nominal faiz, r_t : reel faiz, Beklenen enflasyon oranı; $\pi = (2.\text{dönem fiyat seviyesi}/1.\text{dönem fiyat seviyesi})-1$, $E_t \pi_{t+1}$: enflasyon beklentilerini ifade etmektedir (Amano vd. 2016:2).

Bu eşitliğe göre, nominal faiz, reel faiz oranı ile beklenen enflasyonun toplamından oluşmaktadır. Reel faiz oranlarını uzun dönemde sabit kabul ederek, enflasyonda meydana gelen herhangi bir artışın, nominal faiz oranlarını da artırmakta olduğu vurgulanmaktadır.

Eşitlik reel faiz oranının reel değişkenlerden, enflasyonun ise beklentilerden etkilendiğini vurgulamakta ve nominal faiz oranı ile beklenen enflasyon arasında pozitif bir korelasyondan söz etmektedir. Enflasyonda gerçekleşen herhangi bir artış oranına, faiz oranlarında da aynı oranda bir artışın neden olacağını ifade etmektedir. Örneğin %1’lik bir enflasyon artışı, yine %1’lik bir faiz oranı artışına neden olacaktır. Enflasyon ve nominal faiz oranları arasında bu tarz bir etkileşimin varlığı, iktisadi olarak, uzun dönemde reel faiz oranının enflasyon oranını etkileyen parasal dengesizliklerden etkilenmemesi ile açıklanabilir. Yani reel faiz oranı sabittir (Şimşek ve Kadılar, 2006:99).

Ekonomi tam istihdam seviyesindeyken, uzun dönemde enflasyonda yaşanacak bir artış, nominal faiz oranlarını etkileyecektir. Yatırımcı/tasarrufçu iktisadi aktörlerin enflasyondaki artışla maruz kaldıkları satınalma güçlerindeki azalışın telafi edilmesi ve

pozitif reel getiri sağlama istekleri, aslında Fisher'in kurduğu bu ilişkinin temel çıkış noktasıdır. Bu açıdan enflasyon-faiz oranı arasındaki uzun dönemli ilişki faiz oranları aracılığıyla hem reel getiri hem de enflasyonist beklentilerin ortaya konulmasını sağlamaktadır (Fama, 1975; 269).



Kaynak; Dornbush, Fisher (1994:493)

Şekil 4.1: Fisher Etkisi

Şekil 4.1. bize Fisher Etkisini grafiksel olarak göstermektedir. Parasal bir büyümede yaşanan sürekli artış, nominal faiz oranlarının azalmasına yol açarak, yatırım ve tüketim harcamalarının artmasıyla enflasyonun da yükselmesine neden olacaktır. Enflasyondaki bu artış, faiz oranını da kademeli olarak yükseltecek ve neticede uzun vadede parasal büyüme enflasyonda artışa neden olacaktır (Dornbusch ve Fischer, 1994: 493).

4.2. İLGİLİ LİTERATÜR

İktisat literatürü incelendiğinde Fisher'in görüşlerinin çoğu iktisatçı tarafından kabul gördüğünü söyleyebiliriz. Ancak enflasyon ve faiz oranları arasındaki, enflasyondan faize doğru bir nedensellik ilişkisinin olup olmadığına yönelik bir ampirik analizde, çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Çünkü reel faiz oranları değiştikçe, denklemdeki nedensellik ilişkisi her zaman oluşmayabilmektedir. Ancak enflasyon ve faiz arasında bir nedensellik ilişkisi varsa da, kısa dönem faiz oranlarındaki değişimler gelecekteki enflasyon için iyi bir gösterge olacaktır.

Fisher Hipotezini analiz eden ilk çalışmalardan biri Gibson (1970) tarafından yapılmış olup, ABD’de beklenen fiyat değişimi ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi Fisher hipotezi çerçevesinde incelenmiş ve aralarında uzun dönemde ortaya çıkan pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Yine ABD’yi konu alan bir başka çalışma Fama (1975) tarafından yapılmış olup, 1953-1971 dönemi için enflasyon-faiz oranı arasında Fisher etkisinin olduğu sonucu bulunmuştur. Fama, söz konusu çalışmada, beklenen enflasyon için $i_t = \beta_0 + \beta_1\pi_t + \varepsilon_t$ şeklinde bir regresyon denklemi oluşturmuş ve reel faiz oranı sabit kabul ederek nominal faiz ve enflasyon arasında birebir bir ilişkinin olduğunu ileri sürmüştür. i_t ve ε_t arasında eşbütünleşik bir yapı varsa ve $\beta_1 < 1$ geçerliyse Fisher etkisi zayıf, $\beta_1 = 1$ ise güçlü Fisher etkisinin varlığını vurgulamıştır (Bayat 2012: 48-49).

Barsky (1986) ABD ve İngiltere için yaptığı çalışmada 1860-1939 dönemi finansman bonusu faiz oranı ve enflasyon arasındaki korelasyonu -0,17 olarak hesaplarken, 1950-1979 arası dönem için 0,71 olarak hesaplamıştır. Veriler II. Dünya savaşı sonrasında Fisher etkisinin daha güçlü olduğu sonucunu vurgulamaktadır.

Mishkin (1991) tarafından yapılan çalışmada, ABD’de enflasyon ve faiz oranı arasındaki ilişki, 1964-1986 döneminin hazine bonusu faiz oranını kullanılarak zaman serisi teknikleriyle analiz edilmiş ve kısa dönemde Fisher etkisinin varlığını reddeden sonuçlarla karşılaştırılırken, uzun dönemde Fisher etkisinin varlığı desteklenmiştir.

Mishkin ve Simon (1995) Avusturalya’da Fisher etkisini MonteCarlo simülasyonu kullanarak inceledikleri çalışmalarında, 1962-1993 yılları arasında, uzun vadeli Fisher etkisinin geçerli olduğunu bulgularken, kısa vadede Fisher etkisinin olabileceği yönünde yeterli kanıtı ulaşamamışlardır.

Penk (1995) savaş sonrası dönem için, beş büyük sanayi ülkesinde nominal faiz oranı ve enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiş, Fisher etkisinin gücünü ampirik olarak ortaya koyduğu çalışmada, Fransa, İngiltere, ABD’de Almanya ve Japonya’dan daha güçlü bir etki olduğunu bulgulamıştır.

Evans ve Lewis (1995), Zaman Serileri Metodu kullanarak OLS yöntemiyle II. Dünya Savaşı sonrası verileri test etmişlerdir. Çalışmalarında üç aylık tahvil faizini

kullanmışlar ve uzun vadede enflasyonla nominal faiz arasında bir korelasyon olmadığını bulmuşlardır.

Booth ve Ciner (2000) yaptıkları analizde dokuz Avrupa ülkesi ve ABD için kısa vadeli faiz oranları ve enflasyon arasındaki ilişkiyi Eşbütünleşme Analizi kullanarak incelemişler ve Fisher etkisini destekler nitelikte birebir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Berument ve Jelasi (2002) yaptıkları çalışmada aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 14 gelişmekte olan, 12 gelişmiş ülke olmak üzere toplam 26 ülkeyi konu alan çalışmalarında ARCH ve ADF testlerini kullanarak, Fisher etkisinin geçerliliğini analiz etmişlerdir. Farklı zaman dilimlerini esas aldıkları çalışmalarında Türkiye için 1985-1995 zaman periyodunu ele almış ve Fisher etkisinin güçlü olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ki bu sonuç gelişmekte olan ülkelerin yarısında gözlenmiştir.

Wong ve Wu (2003) G7 ülkesi ve sekiz Asya ülkesi için yaptıkları çalışmada enflasyon ve faiz oranlarının aynı yönde hareket ettiği ve Fisher etkisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ghazali ve Ramlee (2003) yine G7 ülkeleri için 1974-1996 yıllarını içeren çalışmalarında nominal faiz oranları ve enflasyon arasında yaptıkları eşbütünleşme analizi sonucunda bir ilişkinin varlığını gösteren kanıt bulamamışlardır.

Atkins ve Serletis (2003) Kanada, İtalya, Norveç, İsveç, İngiltere, ABD için yaptıkları çalışmada ARDL Sınır Testini kullanarak fiyatlar seviyesi ve faiz oranları arasında uzun vadeli bir ilişki olmadığı sonucuna varmışlardır. Westerlund (2005), 1980-1999 yıllarını içeren çalışmasında ondört OECD ülkesinin aylık verilerini, panel eşbütünleşme testi ile test etmiştir. Bulgular Fisher Etkisinin geçerli olduğu yönündedir.

Tsong ve Lee (2012) altı OECD ülkesi için (ABD, Kanada, Belçika, İsveç, İngiltere, Avustralya) 1957-2010 dönemini kapsayan çalışmalarında Fisher etkisinin varlığını araştırmışlardır. Faiz oranı olarak hazine bonusu faiz oranı kullanılmış olup, uzun dönemde nominal faiz oranları ve enflasyon oranının birlikte hareket ettiği sonucuna ulaşmışlardır.

Asemota ve Bala (2013) 1961-2011 yıllarını kapsayan ECOWAS (Burkina Faso, Fildişi Sahili, Gambiya, Gana, Nijer, Nijerya, Senegal ve Togo) ülkelerinde Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kökü testlerini kullanarak enflasyon ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi ortaya koymuşlardır. Fisher etkisinin dönemsel olarak değiştiğini bulgulamışlardır. Yani bazı dönemlerde tam etki söz konusu olurken, bazı dönemlerde kısmi etki tespit etmişlerdir. Bazen de Fisher etkisinin hiç olmadığını saptamışlardır.

Edirisinghe vd. (2015) yaptıkları çalışmada eşbütünleşme tekniğini ECM (hata düzeltme modeli) kullanarak kısa ve uzun vadede Fisher etkisinin geçerliliğini Sri Lanka için test etmişlerdir. 91 günlük Hazine bonosu faiz oranları nominal faiz oranı olarak kullanılmıştır. Sonuçta kısa vadede Fisher etkisinin olmadığını, ancak uzun vadede nominal faiz oranları ile fiyat düzeyi arasında Fisher etkisinin bulunduğunu ortaya koymuşlardır.

Yaya (2015) Fisher etkisinin geçerliliğini Birim Kök ve Eşbütünleşme testleri yaparak on Afrika ülkesi için araştırmıştır. Çalışmada, Benin, Kamerun, Fildişi Sahili, Gabon, Gambiya, Gana, Kenya, Nijerya, Senegal ve Güney Afrika olmak üzere on Afrika ülkesi için yıllık veriler kullanılmıştır. Sonuçlar, sadece Kenya'da tam Fisher etkisini destekleyen kanıtlar sunarken, Cote d'Ivoire ve Gabon'da, kısmi Fisher etkisine destek vererek, nominal faiz oranlarının enflasyon oranlarındaki değişimlere bire bir tepkisinden daha az olumlu tepki verdiği yönündedir. Diğer yedi ülke için, sonuçlar nominal faiz oranları ile enflasyon arasında uzun vadeli bir ilişki olduğuna dair bir kanıt olmadığını göstermektedir.

Çakmak vd. (2002) 1989:01-2001:07 dönemini VAR modelini kullanarak Türkiye'de Fisher etkisini test etmiş, eşbütünleşme testi sonucunda söz konusu dönemde faiz oranları ile enflasyon oranları arasında Fisher etkisinin geçerli olmadığı sonucunu bulmuştur. Ampirik bulgular, faiz oranlarının fiyatlar genel düzeyi üzerindeki etkisinin fazlasıyla az, fiyatlar genel düzeyinin faiz oranları üzerindeki etkisinin ise daha güçlü olduğunu göstermektedir.

Turgutlu (2004), yaptığı çalışmada geleneksel birim kök ve Engle-Granger koentegrasyon testi ile beraber parçalı durağanlık ve parçalı koentegrasyon analizleri

de yapmış, nominal faiz oranı olarak üç aylık vadeli mevduat faizleri ve tüketici fiyat endeksi-üretici fiyat endeksi değişkenlerini kullanmıştır. Engle-Granger testine göre Fisher hipotezi reddedilirken, parçalı koentegrasyon ile hipotezin varlığını destekler nitelikte verilere ulaşılmıştır.

Şimşek ve Kadılar (2006), 1987 (1) ve 2004 (4) dönemine ilişkin verileri Perasan vd. (2001) tarafından geliştirilen eşbütünleşmeye ARDL testini kullanarak analiz etmişlerdir. Faiz oranı olarak hazinenin iç borçlanma senetlerindeki nominal faiz oranlarını ve GSYİH deflatörüne dayalı enflasyon oranını kullanarak yaptıkları çalışma sonucunda Fisher etkisini destekler nitelikte bulgular elde etmişlerdir.

Bolatoğlu (2006) çalışmasında uyarlanmış beklentiler varsayımı altında Türkiye için Fisher etkisinin varlığını 1990:1-2005:4 dönemi için ADF, KPSS testi, Johansen-Juselius eşbütünleşme testi ve Engle-Granger eşbütünleşme testi ile incelemiştir. Enflasyon oranı olarak tüketici fiyat endeksinin oniki aylık yüzde değişim serisi, nominal faiz oranını temsilen hazine iskontolu ihaleleri yıllık bileşik faiz oranları serisi kullanılmıştır. Ampirik bulgular Türkiye’de Fisher etkisinin geçerli olduğu yani, enflasyon oranı ve nominal faiz oranları arasında uzun dönemli bir ilişkinin geçerli olduğu düşüncesini vurgulamaktadır.

Tanrıöver ve Yamak (2007), 1990:I-2014:II dönemine ait tüketici fiyat endeksi ve 12 aylık vadeli mevduat faiz oranı kullanarak yaptıkları çalışmada Gibson paradoksu çerçevesinde Türkiye’de Fisher etkisinin geçerli olup olmadığını Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen sınır testi ile incelemiştir. İnceleme sonucunda genel fiyat düzeyinden nominal faiz oranına doğru tek yönlü bir ilişkinin varlığına dair herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

Yılcı (2009), Türkiye için 1989:01-2008:01 arası üçer aylık verileri Kapetanios vd. (2006) tarafından geliştirilen eş bütünleşme analiziyle birlikte Engle-Granger (1987) testini kullanarak yaptıkları analiz sonucunda Türkiye’de söz konusu dönemlerde Fisher etkisinin geçerli olmadığı yönünde bulgular elde etmiştir.

Bayat (2011), çalışmasında 2002M1-2011M5 dönemine ait aylık veriler ve tüketici fiyat endeksi arasındaki ilişkiyi Dickey-Fuller (1981) tarafından geliştirilen doğrusal birim kök testi ve Seo (2006) tarafından geliştirilen doğrusal olmayan

eşbütünleşme testi uygulamıştır. Ampirik bulgular söz konusu dönemlerde Fisher etkisinin görülmediği yönündedir.

İncekara vd.(2012) 1989Q1-2011Q4 dönemlerini esasa alan çalışmalarında mevsimsel seriler kullanarak Johansen eş bütünleşme analizi ve VAR yöntemiyle test etmişlerdir. Enflasyon serisi toptan eşya fiyat endeksine dayanırken, faiz oranları ortalama tasarruf faiz oranları olarak kullanılmış ve sonuçta uzun vadede Fisher etkisinin geçerli olduğu ancak kısa vadede böyle bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Arısoy (2013), Fisher hipotezinin 1987-2010 döneminde Türkiye'deki geçerliliğini test etmek için eşbütünleşme ve TVP yöntemi kullanmış olup söz konusu dönemlerde Fisher etkisinin oldukça zayıf formunun geçerli olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Kanca vd. (2015) 1980-2013 dönemine ait verileri kointegrasyon ve nedensellik analizleri çerçevesinde ampirik analiz yapmışlardır. Johansen (1988) kointegrasyon analizi sonucunda bulgular, Fisher Etkisinin Türkiye için geçerli olduğu yönünde çıkmış, nedensellik analizinde enflasyon oranından faiz oranlarına (yıllık tasarruf mevduatı faiz oranı) doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Lebe ve Özalp (2016) Türkiye için Fisher hipotezinin geçerliliğini reeskont faiz oranı, mevduat faiz oranı ve para politikası faiz oranı gibi farklı faiz oranları kullanarak ARDL sınır testi ile analiz etmişlerdir. Bulgular, para politikası faiz oranı olarak ele alındığında kuvvetli bir Fisher etkisi olduğunu göstermektedir.

Tunalı ve Erönel (2016), 2003:01-2014:02 dönemine ait oniki ay vadeli nominal mevduat faiz oranı ile tüketici fiyat endeksi aylık verileri Gregory-Hansen eşbütünleşme testi uygulamışlar ve uzun vadede geçerli bir Fisher etkisine karşın, kısa dönemde geçerli olmayan bir Fisher etkisi olduğunu bulgulamışlardır.

Örücü (2016) çalışmasında faiz oranları ve enflasyon serilerini eşbütünleşme dinamik en küçük kareler yöntemi ile test etmiş ve enflasyonun, faiz oranları üzerinde kuvvetli ve pozitif etkisi olduğu bulgusunu elde etmiştir. Parametre sınırlama testinde Fisher etkisi doğrulanırken tam Fisher etkisi reddedilmiştir.

Başar ve Karakuş (2017) 2004:12-2016:12 dönemi verileri kullanılarak Johansen (1990) eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Çalışmada beş farklı nominal faiz oranı ile enflasyon oranları arasındaki nedensellik ilişkisi uzun dönemde incelenmiş ve değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi ortaya konmuştur. VECM Granger nedensellik ilişkisine göre ise sadece 1 ve 6 aylık mevduat faiz oranları ile enflasyon oranları arasında nedensellik ilişkisine rastlanmıştır.

4.3.NEO-FISHER ETKİSİ TEORİK ÇERÇEVE

Neo-Fisher Etkisi hipotezi ilk olarak çevrimiçi bloglarda ortaya çıkmıştır²⁸. Öne çıkan temsilciler Kanada Western Üniversitesi'nden Stephen Williamson ve Stanford Üniversitesi'nden John Cochrane'dir. Bullard, para otoritesinin tek temsilcisi olarak bu yeni yaklaşımla yakından ilgilenmiştir ve 19.Uluslararası Para Politikası Araştırma Forumunda yaptığı konuşmada Neo-Fisher Etkisinin varlığının ciddiye alınması gerektiğini ve gelecekte parasal düşüncenin şekillenmesinde öneminin artacağını vurgulamıştır.

Fisher Etkisinin geleneksel yorumu, enflasyondan faiz oranına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisinden bahsederken, yapılan çalışmalar özellikle kısa vadeli ilişkilerde nominal faiz oranından enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisini ortaya koymuştur. Merkez bankasının şayet, enflasyonun artmasını istiyorsa, geleneksel anlayışın tersine nominal faiz oranlarını düşürmek yerine artırması, enflasyonun düşmesini istiyorsa nominal faiz oranlarını da düşürmesi gerekmektedir (Williamson, 2016:7).

Yeni Keynesyen Ekolün modellerine dayanan görüşlerin temelleri Cochrane (2016), Bullard (2015), Williamson (2016), Uribe (2017) çalışmalarında atılmıştır. Bu çalışmalarda vurgulanan esas konu düşük faiz oranlarının düşük enflasyon oranlarına neden olduğudur (Amono vd, 2016:2). Bu çalışmalar bize göstermiştir ki, Fisher Etkisinin enflasyondan faiz oranına doğru olması beklenirken, geleneksel görüşün aksine nominal faiz oranından enflasyona doğru bir yönseme izlemektedir. Söz konusu

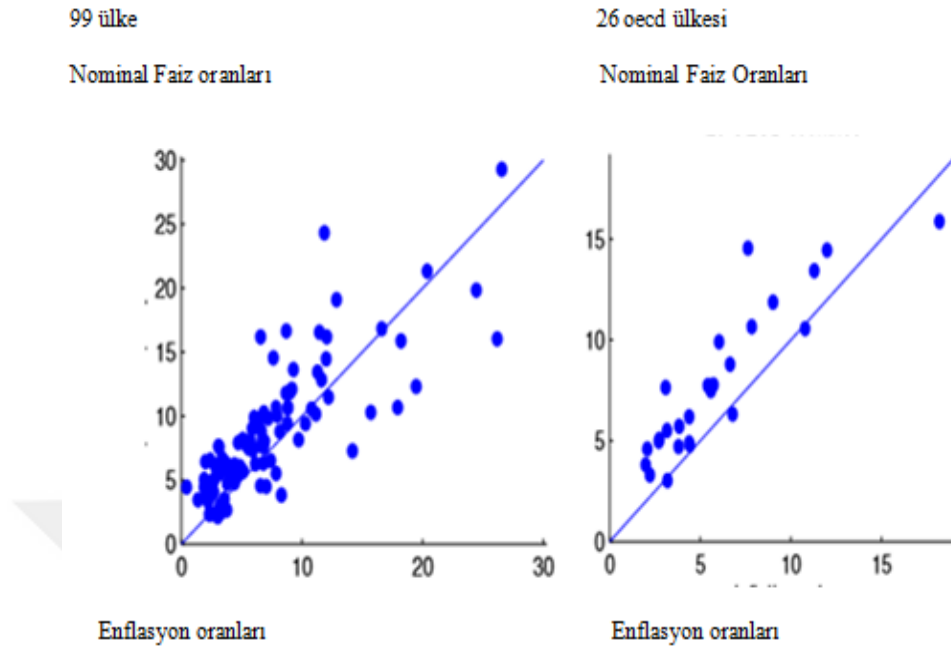
²⁸ (<http://newmonetarism.blogspot.de/> ve <https://johnhcochrane.blogspot.de/>).

bu Fisher Etkisinin tersini ifade eden ilişki Neo-Fisher Etkisi olarak adlandırılmaktadır (Iona, 2017:578).

Neo-Fisher Etkisi, yüksek faiz oranlarının yüksek enflasyona neden olacağını vurgulamaktadır (Amano vd. 2016:1) ve temelinde -geleneksel anlayışa uygun olarak merkez bankalarının enflasyonu artırmak istediklerinde nominal faiz oranlarını düşürmeleri gerektiğine olan inancın aksine- ilk bakışta oldukça radikal görünmekle birlikte nominal faiz oranlarını artırarak enflasyonu da artırmanın mümkün olabileceği fikrine dayanmaktadır (Williamson, 2016:5).

Geleneksel makroekonomik literatüre göre, fiyat seviyesi yükseldiğinde ilk olarak reel dengeler etkilenecektir. Başka bir deyişle daha yüksek fiyat seviyesi, daha düşük reel para arzı için bir neden oluşturacaktır. Keynesyen analiz bağlamında, azalan reel para arzı tüm ekonomiyi bozar, dengesizliğe yol açar. Bir sonraki aşamada tahvil arzı artar, nihai sonuç tahviller için daha düşük bir fiyat ve daha yüksek faiz oranıdır. Başka bir deyişle artan enflasyon oranı, faiz oranlarında bir miktar artış sağlamaktadır (Asgharpur et al., 2006:2).

Neo-Fisher Etkisine göre, nominal faiz oranlarında eğer kalıcı bir artış varsa enflasyon uzun vadede er ya da geç artacaktır. Nominal faiz oranlarındaki kalıcı artış sadece enflasyonu uzun vadede değil, aynı zamanda kısa vadede de artıracaktır (Uribe, 2017:4-5).



Kaynak: Uribe 2017:6

Grafik 4.1: Ortalama Enflasyon ve Nominal Faiz İlişkisi

Fisher Etkisi göz önüne alındığında nominal faiz oranı ve enflasyon arasındaki ilişki, Grafik 4.1. yardımıyla görülebilir. 1989-2012 yıllarını kapsayan 99 ülkede ve 26 OECD ülkesinde enflasyon ve nominal faiz oranları arasındaki pozitif ilişki gözlenmektedir. Orjinden çıkan 45 derece doğrusu üzerindeki ülkelerde enflasyon ve nominal faiz oranları arasında Fisher etkisi geçerlidir. Ancak ekonomilerde nominal faiz oranlarındaki artışın kalıcı veya geçici şoklardan etkilenme durumu enflasyon oranlarına da yansıtacak ve hem kısa dönemde, hem de uzun dönemde enflasyonun farklılaşmasına neden olacaktır.

Neo-Fisher Etkisinin teorik çıkış noktası daha önce değindiğimiz Fisher Denklemdir.

$$R_t = r_t + E_t \pi_{t+1} \quad (1)$$

R_t , nominal faiz oranını; r_t , reel faiz oranını ve $E_t \pi_{t+1}$ beklenen enflasyonu ifade etmektedir. Uzun vadede beklenen enflasyonun gerçekleşen enflasyona eşit olduğu varsayıldığına göre;

$$R=r+\pi \quad (2)$$

2 numaralı denklem bize r 'nin sabit olduğu varsayımı altında enflasyon oranlarındaki bir artışın nominal faiz oranlarını da artıracakını ifade etmektedir. Bu ifade bize şunu anlatmaktadır; nominal faiz oranı borç verenlere iki tür maliyet yüklemektedir; birincisi yatırım periyodu boyunca beklenen enflasyondan dolayı satın alma gücü kaybı, ikincisi ise, tüketimden vazgeçmenin daha doğrusu tüketimi erteleme maliyetidir. Uzun vadede reel faiz oranları verimlilik, teknolojik inovasyonlar, demografik unsurlar, vergi çarpıklıkları ekonomik açıklıklar gibi parasal olmayan unsurlarla belirlenmektedir. Eğer uzun vadede reel faizler sabitse, nominal faiz oranı ve enflasyon arasında birebir ilişki bulunmaktadır (Uribe, 2017:4-5).

Söz konusu bu ilişkiler Fisher Eşitliğinde uzun vadede geçerlidir. Ekonomist John Cochrane (2016), para otoritelerinin geleneksel Fisher Denkleminin altında yatan dinamikleri yanlış yorumladığını ve faiz hedefinden enflasyona doğru bir nedenselliğin var olduğunu ileri sürmüştür. Fisher Paradoksu olarak da adlandırılan bu hipoteze göre uzun vadeli faiz oranlarındaki bir artış (azalış), uzun vadede daha yüksek (düşük) enflasyona yol açacaktır.

Neo-Fisher Teorisi ayrıca, Fisher Eşitliğinde ifade edilen nedensellik ilişkisinin sadece uzun vadede değil, kısa vadede de geçerli olduğunu öne sürmektedir. Teorinin özünde Yeni Keynesyen modellemeler ve Rasyonel Beklentiler yer almakta olup, bu modeller Eşanlı Dinamik Stokastik Genel Denge olarak adlandırılmakta ve üç formülasyon içermektedir. Bunlardan ilki, enflasyonu reel faaliyet ölçüsü ile ilişkilendiren bir AS-Yeni Keynesyen Phillips Eğrisi, ikincisi reel faiz oranına bağlı olarak yapılan harcamaları belirten bir yatırım-tasarruf eğrisi (AD-IS eğrisi), ve üçüncüsü ise, Taylor tipi temelinde geliştirilen bir para politikası kuralıdır (Garin, 2018:244-259).

Önce Yeni Keynesyen Philips Eğrisinin özelliklerinden bahsedelim. Yeni Keynesyen Phillips Eğrisinin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Szentmihályi, Világi 2015: 11-12):

- Para politikası, Yeni Klasik Görüşün aksine, kısa dönemde enflasyon aracılığı ile reel ekonomiyi etkileyebilmektedir ve çıktı açığı, π_t mevcut enflasyon oranı ve gelecekteki π_{t+1}^e enflasyon beklentileri arasındaki farka bağlıdır. Söz konusu değişkenler arasındaki fark ise beklenmeyen şokların yanısıra para politikası aracılığı ile de etkilenebilmektedir. Bu noktadan hareketle beklentiler ve para politikası değişiklikleri aracılığıyla değişen enflasyon düzeyi ile reel ekonomi etkilenecektir.

- Yeni Klasik Görüşle uyumlu olarak, enflasyonun uzun dönemde reel ekonomiyi etkilemesi nötr olacaktır. Yani, gerçekleşen bir şokun ardından π_t ve π_{t+1}^e , rasyonel beklentilerle (belirli istikrar koşulları mevcutsa) aynı değere yakınsayarak uzun dönemde çıktı açığını etkilemeyeceklerdir. Phillips Eğrisinin eğimi –çıktı açığının katsayısı-, fiyat yapışkanlığına bağlı olup, yapışkan fiyatlar nedeniyle azalacaktır. Bunun anlamı ise, reel eonomideki aynı politika değişikliğinin enflasyon üzerinde daha az etkiye sahip olduğunun göstergesidir. Fiyatların esnek olması ise eğriyi dikleştirecek ve para politikasının reel ekonomiyi etkilemediğini ifade eden Yeni Klasik Görüşle örtüşecektir.

Yeni Keynesen Philips Eğrisi, para politikasının reel ekonomiyi etkileyebileceği görüşüyle birlikte, beklentilerin teoriye başarılı biçimde entegre edilmesiyle ayrılmaktadır. Ancak temelde bir arz eğrisi olması dolayısıyla ekonominin açıklanmasında toplam talep ve bir para politikası kuralı ile entegre edilmesi gerekmektedir. (Szentmihalyi, Vilagi 2015: 12).

$$\pi_t = \kappa x_t + \beta E_t \pi_{t+1} \quad (3)$$

3 numaralı denklem Yeni Keynesyen Phillips Eğrisidir. Firmaların fiyat belirleme davranışını ifade eder ve daha spesifik olarak, yüksek taleple karşı karşıya kaldıklarında ve / veya gelecekte yüksek enflasyon beklediklerinde yüksek nominal fiyatlar belirleme eğilimlerini gösterir. İkinci eğilim, nominal fiyatların yapışkan olduğu varsayıldığından, gelecekteki enflasyonun gelecekteki reel fiyatları aşındırma olasılığı beklentisiyle ortaya çıkar. Cari enfasyonun, mevcut çıktı açığının ve gelecekte beklenen enflasyonun bir fonksiyonu olduğunu ifade etmektedir. $0 < \beta < 1$ merkez bankası faiz indirimini ve κ ise fiyat katılığını gösterir ve diğer parametrelerin bir fonksiyonudur. Bu süreçte para politikası, dışsal bir enfasyon hedefi ile karakterize

edilmektedir. Para politikası otoritesi, nominal faiz oranını enflasyon hedefine uyumlu bir şekilde ayarlamaktadır (Amano vd. 2016:3-4, Sarıdoğan- Gülşen, 2021:180).

$$x_t = E_t x_{t+1} - \sigma r_t \quad (4)$$

4 numaralı denklem Yeni Keynesyen IS denklemi olup, toplam talebi ifade etmektedir ve hane halkının düşük reel faiz oranlarıyla karşılaştıklarında talepteki artma eğilimini göstermektedir. x_t ve $E_t x_{t+1}$ sırasıyla mevcut ve beklenen gelecek çıktı açıklarını gösterir. E_t , t zamanında mevcut cari enformasyona yönelik beklenti operatörünü, $\sigma \geq 0$ parametresi zamanlararası ikame esnekliğini ifade etmektedir. $r_t = i_t - E_t \pi_{t+1}$ şeklinde gösterilir, cari harcamaların gelecekte beklenen harcamaların ve reel faiz oranının bir fonksiyonunu ifade etmektedir.

3 ve 4 numaralı denklemlerden hareketle enflasyon hedefinin bir fonksiyonu olarak nominal faiz oranı Taylor Kuralı çerçevesinde şöyle ifade edilmektedir (Amano vd., 2016:3-4).

$$R_t = \phi_0 + \phi_\pi (\pi_t - \pi^*) + \varepsilon_t \quad (5)$$

5 numaralı denklemde π^* merkez bankası tarafından hedeflenen enflasyon oranını; π_t , gerçekleşen enflasyon oranı; R_t , nominal faiz oranı; ϕ_π , merkez bankasının hedef dışı enflasyon tepkisini; ε_t ise hedeflenen politikalar dışında diğer etmenlerin nominal faiz oranını belirleyen katsayısıdır. $\varepsilon_t > 0$ ise, merkez bankası nominal faiz oranını politika kuralını normalde gerektirdiğinden daha yüksek belirleyecektir. Bu sayede merkez bankası, uzun bir süre için $\varepsilon_t > 0$ olarak belirlediği durumu $\varepsilon_t = 0$ da süreklilik sağladığı durumla karşılaştırmış olmaktadır. $\phi_\pi > 1$ olması ise Taylor Kuralını içermekte olup, merkez bankasının hedef dışı enflasyon oranlarına karşı agresif olduğunu, yani nominal faiz oranının enflasyon oranından daha fazla artması gerektiğini içermektedir ve Yeni Keynesyen bakış açısını ifade etmektedir. $\phi_\pi < 1$ olması ise olayı karmaşık hale sokmaktadır. Taylor Kuralı enflasyon beklentilerini sabitleme konusunda oldukça etkiliyken, şayet merkez bankasının enflasyonun hedeften sapması durumunda agresif bir tepki vermek gibi bir taahhüdü yoksa, enflasyon beklentileri sabitleşir ve enflasyonun izlediği yol Neo-Fisher Etkiyi geçerli hale getirir. Ancak para otoritesi geleneksel Taylor tipi kurala uyduğunda Neo-Fisher

Etkisi başarısız olur. Bu üç denklemlili sistem, oluşturulan para politikası kuralı ile birlikte, akademisyenler ve politika yapıcılar için bir çalışma modeli haline gelmiştir (Amano vd, 2016:3-4).

Fisher'in denkleminde nominal faiz oranı içsel bir değişken olup, reel faiz oranı ve enflasyon beklentileri tarafından belirlenmekte iken Neo-Fisher Teoride nominal faiz oranı, merkez bankası tarafından enflasyon hedefine göre sabitlenir (Gobbi vd. 2019:3).

Daha önce değindiğimiz Taylor Kuralına göre, enflasyondaki %1'lik bir artışa karşılık, nominal faiz oranının %1'den daha çok artırılması gerekmektedir. Burada faizi belirleyen şey, enflasyon oranıydı. Ama Neo-Fisher Etkisinin olduğu bir ekonomide söz konusu kuralın uygulanmasında zorluklar yaşanır çünkü makro teoriler, nominal faiz oranıyla enflasyonu yönetmenin, nominal faiz oranı sıfır alt sınırında olduğu zaman işe yaramayacağı yönündedir. Enflasyon oranındaki her türlü düşüşte, merkez bankası da kademeli olarak nominal faiz oranını azaltmak durumunda kalacak (Eryılmaz ve Eryılmaz 2015: 601), ancak faiz oranının sıfır olarak belirlendiği durumda, merkez bankası enflasyonu artıracak bir araç olarak faiz oranını kullanamayacak ve düşük enflasyon tuzağına girecektir (Williamson 2016: 8).

Böylelikle Taylor Kuralı geçerliliğini kaybetmiş olacaktır. Dolayısıyla Neo-Fisheryan görüşler, düşük enflasyon çıkmazından kurtulabilmek için geleneksel Taylor Kuralını uygulamaktan vazgeçmek gerekliliğini vurgular (Williamson 2016: 9).

Daha önce de belirtildiği gibi, 2008 kriziyle birlikte, söz konusu durumla karşılaşan pek çok merkez bankası olmuştur. Örneğin Japonya Merkez Bankası buna en çok maruz kalan bankadır. %2'lik enflasyon hedefine karşın 1995'den beri, sıfıra yakın bir enflasyon ve nominal faiz oranına sahiptir. G-7 ülkelerinde de bu durum görülmektedir. Söz konusu ülkelerde likidite tuzağından çıkış oldukça zor olsa da imkansız değildir. Likidite tuzağından çıkmak isteyen bir merkez bankası Taylor Kuralına sıkı sıkıya bağlı kalmak yerine sabit bir faiz uygulaması ile enflasyon beklentilerini artırabilir. Aynı zamanda enflasyonist beklentiler, reel ücret azalışlarına neden olacağı için, istihdam da iyileşecek, aksi takdirde likidite tuzağı eşliğinde kalıcı

işsizlik söz konusu olacaktır. Bu sayede merkez bankası, yüksek nominal faiz oranlarını kullanarak, hem likidite tuzağından çıkışı, hem de tam istihdam seviyesine ulaşma hedefini gerçekleştirebilir (Schmitt Grohe ve Uribe 2017:166).

Bu noktadan hareketle Neo-Fisher Etkisinin ana aktarım kanalı, nominal faiz oranındaki değişikliklerden ziyade enflasyon beklentilerinin doğru yönetilmesidir diyebiliriz. Beklenti yönetimi ise sadece sıfır faiz oranlarının yaşandığı olağanüstü durumlarda değil, her zaman başarılı politikaların uygulanmasında temel anahtardır. Düşük faiz oranları, enflasyon beklentilerini de düşürürken, yüksek faiz oranları enflasyon beklentilerini artırarak sonuçta enflasyonun da artmasına neden olur. Dolayısıyla Neo-Fisher bir para politikasının etkinliği, yalnızca nominal faiz oranlarındaki bir artışın/azalışın kalıcılığının inandırıcı bir şekilde iletilebilmesiyle mümkündür. Aslında Neo-Fisheryan politika önerisi, merkez bankasının uzunca bir süre sabit bir faiz uygulayarak, daha pasif bir para politikası ve aktif bir maliye politikası birleşimi ile enflasyon beklentilerinin artmasını sağlamak, parasal genişlemeyi azaltmak şeklindedir. Gerekçe, Fisher ilişkisinin uzun vadede tutması gerektiğidir, bu nedenle sabit bir reel faiz oranı göz önüne alındığında, nominal faiz oranının yükseltilmesi, sonunda daha yüksek bir enflasyon oranına yol açacaktır. Merkez bankalarının faiz oranlarının uzun vadede yüksek kalacağını kesin bir şekilde iletmeleri halinde, kısa vadede enflasyonun artırılması yönünde hızlı bir başarı beklenir. Faiz oranının küçük adımlarla uzun vadeli bir şekilde ayarlanmasıyla, piyasalar ve piyasa katılımcıları yavaş yavaş buna uyum sağlayabilir. Böylece beklenen kalıcı parasal şoklar kısa vadede enflasyona neden olur. Örneğin şirketler, daha yüksek maliyetleri göz önüne alarak daha yüksek fiyatlar talep edecek ve istenen enflasyon elde edilecektir. Ancak önemli olan, piyasa katılımcılarının beklentileri - faiz artışından aynı beklentilere sahip olmaları gerektiği - ve merkez bankalarının tutarlı bir para politikası uygulamasıdır (Uribe, 2018:30-34).

Neo-Fisher Etkisini netleştirebilmek için nominal faiz oranı ve reel faiz oranı arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkisini ortaya koymak gerekmektedir. Ekonomik birimlerin tam bilgiye sahip olduğunu ve beklenen enflasyonun doğru tahmin edildiğini kabul edersek merkez bankasının nominal faiz oranını kalıcı şekilde %1 artırması iktisadi faaliyetleri olumsuz etkileyecektir. Uzun vadede reel faiz, nominal

faktörlerden bağımsız olsa da kısa vadede pek çok iktisatçı nominal şokların reel faizi de etkilediği görüşündedir. Bu da nominal faiz oranlarındaki kalıcı artışın reel faiz oranlarını da etkilediği görüşünü desteklemektedir (Garin vd, 2018:244).

Bu durumda asıl dikkati çeken nokta, Fisher ve Neo-Fisher etkiler dahilinde nominal faiz oranındaki artışın kalıcı ya da geçici olup olmamasıyla yakından ilgilidir. Yeni Keynesyen görüş dahilinde Taylor Kuralına uyumlu şekilde nominal faiz oranlarındaki geçici bir artışla reel faiz oranındaki kısa vadede meydana gelen bir artış, toplam talebi düşürerek enflasyonun da düşmesine sebep olur. Tabi nominal faiz oranındaki geçici artışın uzun vadede bir etkisi söz konusu değildir. Nominal faiz oranında oluşan kalıcı bir artış ise ekonomik aktörler tarafından algılanırsa enflasyon oranı da uzun vadede artacaktır. Söz konusu etkiler Tablo 4.2’de görülmektedir.

Tablo 4.2: Nominal Faiz Oranındaki Artışın Enflasyon Üzerindeki Etkisi

	Uzun Vadeli Etkisi	Kısa Vadeli Etkisi
Geçici Şok	0	↓
Kalıcı Şok	↑	↑

Fisher etkisi; 2,1 Neofisher etkisi; 2,2

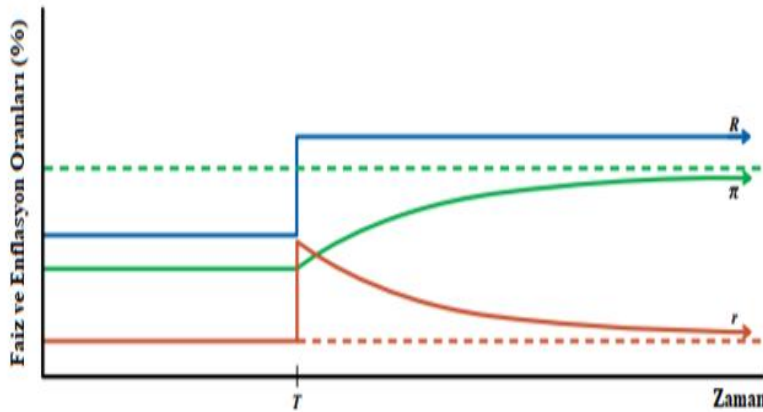
Kaynak: Uribe (2017)

Tablo 4.2 Yeni Keynesyen görüş kapsamında Taylor Kuralına bağlı kalınarak oluşturulmuştur ve söz konusu etkileri göstermektedir. Burada nominal faiz oranındaki geçici artış reel faiz oranını kısa vadede etkileyecek, geçici bir artışa neden olarak toplam talebin azalmasına yol açacaktır. Aynı şekilde toplam talepteki azalışla birlikte enflasyon da azalacak (1.2). Ancak bu etkiler hemen hemen modern para politikası çalışmalarının çoğunda uzun vadede etkisizdir yani nominal faizlerdeki geçici artışların enflasyon üzerinde, uzun vadede etkisi yoktur (1.1). Şayet nominal faiz oranlarında kalıcı bir artış söz konusu olursa, enflasyon er ya da geç artacaktır. (Eğer reel faiz oranı; beklenen enflasyon ve nominal faiz oranı arasındaki fark ise, ve uzun vadede nominal faktörler tarafından belirlenmiyorsa). Bu nominal faiz oranı ve beklenen enflasyon arasındaki birebir ilişki geleneksel Fisher Etkisidir (2.1). Ekonomik aktörler bu artışı farkettileri zaman enflasyon oranı da uzun vadede artışa yönelecektir. Ancak Geleneksel Fisher Etkisi, enflasyonun nominal faiz oranındaki bu

kalıcı etkiye cevap verme hızı hakkında bir bilgi vermemektedir. İşte bu bilgi boşluğu Neo-Fisher akımıyla doldurulmuş olup, kalıcı nominal faiz artışlarının kısa vadede enflasyon beklentilerini artırdığını ileri sürmektedir (2.2). Neo-Fisher Etkisi, nominal faiz oranındaki kalıcı bir artışın sadece uzun vadede değil, kısa vadede bile enflasyonu artıracağını ifade etmektedir (Uribe, 2017:2-4).

Örneğin, uzun vadede nominal faizlerin %1 artması durumunda, merkez bankası çabuk ama kademeli olarak politika faizini artıracaktır. Aynı zamanda firmalar fiyat seviyesinin uzun vadede %1 artacağını –Fisher Etkisiyle- bilirler. Sonuçta onlar da kendi fiyat düzeylerini artırmak zorunda kalacaklardır. İşte tüm firmaların ikincil bir fiyatlama maliyetine katlanmak istememeleri ve fiyat ayarlamalarını hemen yapmaları nedeniyle enflasyon hemen artmaya başlar. Böylece beklenen kalıcı parasal şoklar kısa vadede enflasyona neden olur (Uribe, 2018:30-34).

Nominal faiz oranındaki kalıcı artışın enflasyon ile etkileşimi Şekil 4.2.yardımlıyla da açıklanabilir.

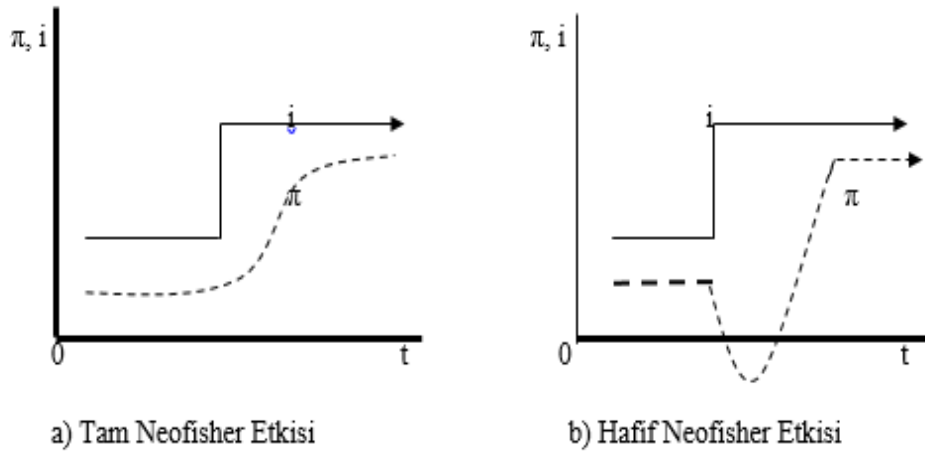


Kaynak: (Williamson, 2016:8)

Şekil 4.2: Neo-Fisher Etkisine Göre Nominal Faiz Oranındaki Kalıcı Artışın Etkileşimi

Şekil 4.2.'de nominal faiz oranlarındaki kalıcı artışın etkileşimini görmek mümkündür. R; nominal faiz oranını, r reel faiz oranını ve, π enflasyon oranını göstermektedir. Ancak esasen tüm ana akım makroekonomik modeller, Şekil 4.2'de gösterildiği gibi nominal faiz oranındaki artışa ekonominin yanıtını bu şekilde

öngörmektedir. Merkez bankası nominal faiz oranını kalıcı olarak ve beklenmedik bir şekilde artırdığında, reel faiz oranında bir artışa neden olur. Enflasyon π zaman içinde kademeli olarak artar ve reel faiz düşer, enflasyon oranı uzun vadede R 'deki artışla aynı miktarda artar. Bu tür bir yanıt, enflasyonu artırmak isteyen bir merkez bankasının nominal faiz hedefini düşürmesi gerektiğini öngören ana akım Yeni Keynesyen modellerde bile geçerlidir. Bununla birlikte, ekonomist John Cochrane'in gösterdiği gibi, Yeni Keynesyen Model, merkez bankasının tarif edilen politikayı (merkez bankasının nominal faiz oranı hedefinde kalıcı yüzde 1'lik bir artış) gerçekleştirmesi durumunda, kısa vadede bile enflasyon oranının artacağını ima etmektedir (Williamson, 2016:8).



Kaynak: The Gropy Economist

Grafik 4.2. Neo-Fisher Etkisinin İki Versiyonu

Cochrane'i takiben, Neo-Fisher etkisi iki şekilde gösterilebilir. Grafik 4.2. (a), nominal faiz oranındaki artışın ardından kısa bir geçiş döneminden sonra enflasyonun yeni bir seviyeye yükseldiğini göstermektedir. Bu taslak, Ortodoks Neo-Fisher görüşü temsil ediyor. Grafik 4.2. (b), Neo-Fisher efektinin zayıflatılmış görünümüdür. Nominal faiz oranındaki artıştan sonra, enflasyon yeni bir seviyeye çıkmadan önce kısa bir süre için açıklık oluşur.

Görüldüğü gibi Neo-Fisheryan görüşler, özellikle 2008 krizi sonrasında, gelişmiş ülkelerde yaşanan ekonomik durgunluk sonucunda, merkez bankalarının faizleri enflasyon oranlarının çok altına düşürmesine rağmen, geleneksel anlayışın tam

zıddı olarak enflasyon oranlarının istenen düzeylere gelmemesi neticesinde ortaya çıkmıştır. Belirtmek gerekir ki Neo-Fisheryan bir para politikası henüz merkez bankaları tarafından uygulanmamakla birlikte literatürde çok tartışılmakta ve teorik/ampirik kanıtlar sunulmaktadır. Böyle bir politikanın Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede geçerli olabilmesi şüphesiz bir takım koşulların yerine getirilmesi ile mümkündür (Cohcrane, 2016-2017; Tayyar, 2019)

- Temeli para ve maliye politikalarının koordinasyonu ve disipline edilmiş mali politika olmasına dayanan görüşte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde seçim dönemlerinde maliye politikalarının yoğun kullanımı bu koşulu riske atmaktadır.
- Gelişmekte olan ülkelerde enflasyon oranları dışa bağımlılık, kur dalgalanmaları, sermaye akımlarındaki istikrarsızlık gibi faktörler, enflasyonun faiz oranlarıyla kontrolünü güçleştirebilir.
- Merkez bankasının kredibil olması, enflasyon beklentilerini yönlendirilebilmesi, nominal faiz oranları üzerinden enflasyonun kontrolünde hayli önemlidir.

Bir merkez bankasının Neo-Fisher Etkisindeki nedenselliği, enflasyonu kontrol altında tutmak için kullanabilmesi, herşeyden önce disiplin altına alınmış mali ortamın varlığına, dışa bağımlılığı yüksek ülkelerde politik ve ekonomik alanlarda istikrarın sağlanmasına ve merkez bankasının kredibilitesinin güçlü olmasına bağlıdır. Neo-Fisheryan bir para politikası ancak, kredibilitesi güçlü, beklenti yönetiminde başarılı bir merkez bankası tarafından etkin bir şekilde uygulanabilir (Tayyar, 2019:307).

4.4. İLGİLİ LİTERATÜR

Literatür incelendiğinde Neo-Fisher Etkisini araştıran az sayıda bilimsel makale olmakla birlikte Stephanie SchmittGrohé ve Martín Uribe (Columbia Üniversitesi) konuyla ilgili üç farklı makale yayımlayarak dikkatleri çekmiştir. Özellikle Uribe'nin (2017) yılında yayımladığı makale Neofisher etkisinin ön kanıtı olarak değerlendirilmektedir. Şimdi bu çalışmaları kısaca inceleyelim.

Schmitt-Grohé ve Uribe'nin (2014), yaptıkları çalışma Neo-Fisher Etkisinin ilk bilimsel araştırması olarak öncü niteliği taşımaktadır. Bir ekonominin likidite tuzağı içindeyken, merkez bankasının toplam harcamaları daraltmadan enflasyon beklentilerini yükseltmek amacıyla faiz oranını artırabileceğini bulguları oldukça dikkat çekicidir.

Crowder (2015) Amerikan ekonomisi için nominal faiz oranları ve enflasyon arasındaki ilişkiyi hem geleneksel bakış açısına hem de Neo-Fisher Etkisine göre bütünleşik VAR modelini kullanarak test etmiştir. 1964-2014 dönemi çalışmaya esas zaman periyodunu oluşturmaktadır. Analizde tüm tüketiciler için fiyat endeksini, kişisel tüketim deflatörü, daha az enerji ve yiyecek içeren tüketim deflatörü olmak üzere üç farklı enflasyon oranı kullanılırken, federal fon oranı ve üç aylık hazine oranları olmak üzere iki farklı nominal faiz oranı kullanılmıştır. Ampirik analiz sonuçları 2008 yılına kadar geleneksel doktrinin geçerli olduğu, 2008 finansal krizi sonrasında ise Neo-Fisher Etkisinin geçerli olduğunu destekler niteliktedir.

Amano vd (2016) hükümet borç yönetiminin Neo-Fisher Etkisinden yararlanmaya çalışan para politikasının doğal bir sonucu olduğunu vurguladıkları çalışmalarında, nominal faiz oranlarındaki pozitif artışın iskonto oranındaki yükselişe ve doğal olarak gelecekteki getirinin bugünkü değerinde düşüşe eşlik ettiğini vurgular. Böylece yükselen hane halkı tüketimi nedeniyle hükümetin bütçe kısıtlaması gündeme gelir. Amano vd. çalışmalarında aslında Neo-Fisheryan bir politikanın maliye politikası açısından teorik bir modelde değerlendirmiş, hükümetlerin borçlarını kapatabilmek adına Neo-Fisher Etkisinden faydalanabilmek için merkez bankalarına baskı uygulayabileceklerini, Neo-Fisher Etkisini doğrulayan modellenmemiş para politikasının Taylor İlkesinden saptığını vurgulamıştır. Çalışma Neo-Fisheryan bir para politikasının Taylor Kuralından sapmayı gerektireceği için, hükümetin borç yönetiminde enflasyonu kullanarak borçlarını şişirmeye çalıştığı yönünde algı yaratabileceğini, halkın politika değişikliklerini anlamakta zorlanarak merkez bankasının kredibilitesinin riske gireceğini vurgulamıştır.

Uribe (2017) Neo-Fisher Etkisini Amerika ve Japonya için bir zaman serisi analiziyle incelemiş, Amerika için 1954 yılının üçüncü çeyreği ile, 2016 yılının dördüncü çeyreği, Japonya içinse 1975-2014 yılı ve 1955-2014 şeklinde iki alt

örneklem şeklinde ele almıştır. ²⁹Uribe, çıktı, enflasyon ve nominal faiz olmak üzere üç farklı içsel değişken içeren bir SVAR modeli kullanarak kalıcı ve geçici nominal faiz şoklarına çıktı ve enflasyonun kısa vadedeki tepkisini gözlemler. Kişi başına çıktı, federal fon oranı ve tüketici fiyat endeksi kullanılarak yapılan ampirik analiz sonuçları ABD için; nominal faiz oranlarındaki kalıcı artışın geleneksel doktrinin aksine çıktıda daralmaya değil, kısa dönemde büyümede yükselişe sebep olduğu yönündedir. Aynı zamanda nominal faiz oranlarındaki kalıcı artışın, kısa vadede enflasyonu artırdığını bulgulamıştır. Kısa vadede kalıcı parasal bir şoka enflasyon anında tepki vererek artmakta, takip eden dönemlerde sabit ve pozitif kalmaktadır. Geçici parasal şoklar ise deflasyonist bir eğilim doğurmaktadır. Japonya’da ise ABD’deki kadar güçlü bir etki olmasa da Neo-Fisher Etkinin geçerliliği söz konusudur. Kalıcı bir parasal şokun ardından enflasyon kısa bir süre düşse de sonrasında kendi doğal seviyesine geri dönmekte. Böylece enflasyonun anlık tepkisi pozitif döner. Çıktı düzeyi benzer şekilde başlangıçta azalsa da toparlanıp doğal seviyesine döner. Geçici parasal şoklar ise başlangıçta hem enflasyonu hem çıktı düzeyini daraltıcı etki verir. Bu yüzden Uribe’nin yaptığı çalışmada ABD için Neo-Fisher Etkisinin geçerliliğini ikna eden kanıtlar varken, Japonya için daha az kesinlik içerisinde Neo-Fisher Etkisi geçerlidir denilebilir.

Schmitt Grohe ve Uribe (2017) esnek veya katı fiyatlara sahip standart dinamik optimizasyon modelleri ile bir ekonominin likidite tuzağından nominal faiz oranlarını yükselterek çıkabileceğini, aynı zamanda işsizliğin de bu yolla azaltılabileceğini vurgulayan teorik bir çalışma yaparak likidite tuzağından çıkış için model geliştirmişlerdir. Merkez bankasının Taylor Kuralına sıkı sıkıya bağlı kalmasının mantıksız olduğunu, bunun yerine sabit bir faiz uygulayarak merkez bankasının enflasyon beklentilerinin artırabileceğini vurgulamışlardır. Geliştirdikleri modelde yüksek enflasyon beklentileri ve ücretler arasında Keynesyen bir ilişki kurmuşlar ve beklenen yüksek enflasyonun reel ücretleri düşüreceğini ve bu sayede tam istihdamın oluşacağını belirtmişlerdir. Merkez bankasının yüksek nominal faiz oranları kullanarak hem likidite tuzağından çıkışın hem de tam istihdam seviyesine ulaşmanın

²⁹ 1975 yılı büyümede savaş nedeniyle bir gerileme gözlemlendiği için Uribe çalışmasında Japonya için iki alt dönem kullanmıştır.

mümkün olacağını belirtmişlerdir. Pasif bir para politikası ve aktif bir maliye politikası önermektedir.

Ioana (2017), orta ve doğu Avrupa’da enflasyon hedeflemesi yapan ülkelerde para politikası şoklarının enflasyon ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini Neo-Fisher görüş çerçevesinde araştırmıştır. Arnavutluk, Çekya, Macaristan, Polonya, Romanya ve Sırbistan için 2005-2015 dönemi verileri ile VAR analizini kullandığı çalışmasında politika faiz oranı olarak merkez bankası faiz oranı, gayri safi yurtiçi hasıla, tüketici fiyat endeksi değişkenlerini kullanmıştır. Politika faiz oranıyla büyüme arasında negatif ilişki bulgularken (geleneksel literatürle uyumlu olarak), enflasyon ve politika faiz oranı arasında pozitif ilişki bulgulamıştır. Bunun anlamı nominal faiz oranlarındaki negatif bir şok, enflasyonun düşmesine neden olacaktır. Söz konusu etkiler kriz olsun olmasın aynı şekilde geçerliliğini sürdürür.

Uribe (2018), Amerika için 1954:q4-2018:q2 dönemlerini kapsayan çalışmasında SVAR analizi yapmış, kişi başına çıktı, federal fon oranı ve GDP deflatörünü kullanarak nominal faiz oranındaki kalıcı artışların enflasyon ve üretimde ani artışlara yol açtığını belirlemiştir. Kalıcı parasal şokların, enflasyondaki değişimlerin %45, nominal faizlerdeki değişimlerin %22, büyümedeki değişimin ise %9 kadarını açıkladığı tespit edilmiştir. Ayrıca analizinde artan nominal faiz oranlarının çıktı üzerinde daraltıcı bir etkisinin olmayışını reel faizlerdeki düşüşle açıklar. Reel faizlerdeki düşüş, enflasyonun nominal faizlerdeki kalıcı artışa çok çabuk tepki vererek hemen yükselmesi ile açıklanabilir. Nominal rijitlikler ve merkez bankasının politika uygulama şekli buna neden olmaktadır.

Lukmanova ve Rabitsch (2018) 1947:q3-2017:q3 dönemi için VAR analizini, çıktı büyümesi, enflasyon ve nominal faiz oranları arasındaki ilişkiyi Neo-Fisher yaklaşım çerçevesinde incelemiştir. Reel gayri safi yurtiçi hasıla, 3 aylık hazine bonusu ve tüketici fiyat endeksi değişkenlerini kullanmış, nominal faiz oranının enflasyon ile pozitif yönlü hareket ettiğini tespit etmişlerdir. Yani kalıcı bir nominal faiz artışı, enflasyonu da artırmakta ve aynı zamanda çıktıyı da genişletmektedir.

Amerika ekonomisi için Crowder (2018) 1959:1-2015:12 dönemi, Mumtaz ve Theodoridis (2018) ise 1968:q1-2016:q3 dönemi için SVAR analizini kullanarak Neo-

Fisher Etkisini incelemişlerdir. Crowder (2018), incelemiş olduğu dönemde Amerika ekonomisinde Neo-Fisher Etkisinin aksine enflasyon eğilimlerinin faiz oranlarını etkilediği sonucuna ulaşırken, Mumtaz ve Theodoridis (2018) ise %1’lik pozitif bir para politikası şokunun GSYH ve enflasyon üzerinde, sırasıyla %0,8 ve %1,2 şeklinde yaklaşık bir yıl içinde artışa neden olacağını, etkilerin hem kısa vadede hem de uzun vadede geçerli olduğunu bulgulamışlardır. Özellikle ABD’de para politikasının nominal faiz oranları ve enflasyon üzerinde etkisinin yüksek olduğunu bulgulamıştır. Amerika ekonomisinde enflasyon hedeflemesine yönelik uygulanan politikaların 1980 öncesi dönemde gerçekleşen enflasyon artışlarının nedeni iken son yirmi yılda ise uzun dönemli faiz oranlarındaki gerilemenin nedeni olduğunu tespit etmişlerdir.

Neo-Fisher Etkisini, bazı çalışmalar modeller kullanarak ele almışlardır. Örneğin Belaygorod ve Dueker (2009) Yeni Keynesyen anlayışa uygun dinamik olasılıksal denge modelleri (DSGE)³⁰ geliştirmişlerdir ve modele göre nominal faiz oranları ve enflasyon arasında pozitif bir ilişki olduğunu vurgulamışlardır. Yani nominal faiz oranlarının artması enflasyonu da artırmaktadır. Benzer şekilde Castelnovo ve Surico (2010) yaptıkları çalışmada yapısal vektör otoregresif (VAR) modellemelerle aynı şekilde nominal faiz oranlarından enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Ek olarak Kocherlakota (2010) yaptığı gözlemler sonucunda gecelik faiz oranlarının düşük olması, deflasyona neden olduğu fikrini savunmaktadır.

Cochrane (2017) nominal faiz oranındaki sabit bir yükseliş sağlayan bir politikanın, mali rejimle alakalı standart dışı varsayımlar olmazsa, kısa vadeli enflasyon oranlarında yükselişe sebebiyet vereceğini belirtmektedir.

³⁰ Modelin dinamik yapısı değişkenlerin zaman içerisindeki hareketlere odaklanması sonucu ortaya çıkmaktadır. Burada değişkenin cari değerinin yanısıra geçmiş ve gelecek değerleri de dikkate alınmaktadır. Model zaman içerisinde hareket eden dinamik ekonomiyi rassal şoklara açık hale getirdiği için de stokastik özelliğe sahip olmaktadır. Model ekonomiyi bir bütün olarak ele alıp incelemektedir. Modelin politik olmayan bloğu olarak adlandırılan kısmında ekonominin genel dengesi mikroekonomik birimlerin (hanehalkı ve firmalar) davranışsal denklemlerinden elde edilen arz ve talep denklemleriyle gösterilmektedir. Modelin politik bloğunda ise çıktı ve fiyat istikrarı tercihlerine göre hareket eden merkez bankasının politika aracının kullanımı gösteren faiz oranı kuralı yer almaktadır (Bari, Şıklar, s.48).

Azevodo vd. (2019) Japonya ve Euro bölgesi gibi bir süredir belirlenen enflasyon hedefinin altında kalan ekonomilerde enflasyon nasıl artırılabilir? sorusunu cevaplayabilmek için ABD, Japonya, Fransa, İngiltere, Almanya ve euro bölgesi için kalıcı ve geçici parasal şokların etkilerini belirlemeyi amaçlayan deneysel bir model tahmin etmişlerdir. 1961-2016 dönemini kapsayan 41 gelişmiş ülkeye ait verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarında kalıcı parasal şokun nominal oranlarda ve enflasyonda kalıcı bir artışa yol açtığını, daha da önemlisi, bu kalıcı şokun kısa vadeli etkilerinin uzun vadede de geçerli olduğunu tespit etmişlerdir.

Phiri (2020), enflasyon hedeflemesi uygulayan ve yükselen ekonomilerden biri olarak görülen Güney Afrika için Neo-Fisher etkisinin geçerli olup olmadığını araştırmıştır. Çalışmada 2002 ve 2019 dönemleri esas alınmış, üç aylık repo faizi oranı ve enflasyon beklentileri nedensellik testleri kullanılarak analiz edilmiş ve repo faiz oranlarından enflasyon beklentilerine doğru hem kısa dönemde hem de uzun dönemde tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulgulanmıştır. Bu çalışma aynı zamanda Türkiye’ye ekonomik koşulları oldukça yakın benzerlik gösteren bir ülkede faiz-enflasyon ilişkisinin alışılmışın dışında bir şekilde repo faizinden enflasyona doğru bir yönseme izlediğini bulgulası açısından ayrı bir önem arz etmektedir.

Görüldüğü gibi Neo-Fisher Etkisine yönelik çalışmalar oldukça az sayıda olup, aynı zamanda daha çok gelişmiş ülkelere yöneliktir. Ancak Asgharpur at al (2007) 40 islam ülkesinde enflasyon oranları ve faiz oranları arasındaki nedenselliği araştırdığı çalışmasında, geleneksel Fisher Etkisinin tam tersi yönünde bir bulgu ile karşılaşmışlardır.

Asgharpur at all (2007) 40 islam ülkesini ele aldıkları 2002-2005 yıllarına ait verileri kullanarak enflasyon ve faiz oranı arasındaki nedensellik ilişkisini Panel Veri Analizi ve Varld testi kullanarak inceledikleri çalışmalarında geleneksel Fisher Etkisinin tersine uzun vadede faiz oranından enflasyon oranına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Özellikle İran’da bazı islami kesim iktisatçıların yüksek faiz oranlarının maliyetleri artırdığı ve sonuçta enflasyonist etki doğurduğu düşüncesinden hareketle yapılan çalışmada, islam ülkelerinde bankaların enflasyonu düşürmek için, faiz oranlarını düşürmeleri gerekliliğini vurgulamaktadır

(Asgharpur, 2007:7). Bu sonuç Neo-Fisher Etkisinin ilgili dönemlerde, söz konusu ülkelerde de geçerli olabileceği öngörüsünü destekler niteliktedir.

Bozoklu ve Yılancı (2011) 1996:M1,2009:M12 dönemi için, Arjantin, Brezilya, Çin, Endonezya, Filipinler, Güney Afrika, Güney Kore, Hindistan, Hong Kong, Malezya, Meksika, Singapur, Şili, Tayland, Türkiye için faiz-enflasyon ilişkisini ortaya koymak amacıyla, Panel Brim Kök Testi uygulamışlardır. Ulaşılan sonuçlar, nominal faiz oranlarının enflasyon için geçerli ve önemli bir gösterge olduğunu ve nominal faiz oranlarındaki değişimin, beklenen enflasyon oranını aynı yönde etkileyeceğini destekler niteliktedir (Bal vd. 2019:4).

Yıldırım (2016) Hindistan, Türkiye, Brezilya, Endonezya ve Güney Afrika ülkelerinde faiz-enflasyon ilişkisini 1997-2014 yılları için incelemiştir. Merkez Bankası kredi (borç verme) faizleri ile enflasyon için 2010=100 bazlı TÜFE verilerini kullanarak yaptığı çalışmada, Pedroni ve Kao eşbütünleşme testi ile seriler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşik ilişki saptamıştır. Ek olarak, faizlerin enflasyon kontrolünde geçerli bir araç olduğunu vurgularken, enflasyon ve faiz oranları arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu bulgulamıştır (Bal vd. 2019:4).

Bal vd.(2019) çalışmalarında Hindistan, Türkiye, Brezilya ve Endonezya’da enflasyon ve nominal faiz oranları arasındaki nedensellik ilişkisi ve bunun yönünün tespiti amacıyla, 1985-2018 dönemi yıllık veriler kullanılarak VAR modeline dayalı Granger nedensellik analizi ve Etki-tepki analizleri yapmışlardır. Nominal faiz oranları olarak mevduat faiz oranı ve enflasyon oranı olarak da tüm ülkeler için bir önceki yılın aynı dönemine göre TÜFE değişim oranları (yüzde) değişkenlerini kullanarak yaptıkları çalışmada Granger nedensellik analiz sonuçlarına göre Türkiye için %5 anlamlılık düzeyinde enflasyondan nominal faize doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanırken, Brezilya ve Endonezya için enflasyon ve nominal faiz oranları arasında çift yönlü bir ilişki bulgulamışlardır. Buna karşılık Hindistan için enflasyon ve nominal faiz oranları arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanamamıştır.

Türkiye ile ilgili, Tayyar (2019) 2002-2014 döneminde enflasyon ve faiz oranları arasındaki ilişkinin, Neo-Fisher görüşü açısından geçerli olup olmadığını analiz etmiştir. Çalışmada Türkiye’de 2002:01-2014:05 dönemine ilişkin olarak BAFO,

A1FO, A3FO, A6FO, Y1FO ve TÜFE değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto (1995) analiziyle incelenmiştir. (BAFO; bankalar arası gecelik faiz oranı, (A1FO);1 ay vadeli ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı, (A3FO);3 ay ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı, (A6FO);6 ay ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı, (Y1FO);1 yıllık ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı) BAFO değişkeninden TÜFE değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulgulanmış olup, söz konusu dönem için değişkenler arasında kısa dönemde Neo-Fisher Etkisinin varlığını gösterir niteliktedir. Ancak uzun dönemde Fisher etkisi bulgulanmıştır.

Akçalı vd. (2019) yaptıkları çalışmada, Armaegarch modellemesi kullanarak, Türkiye’de; Mart 1999-Aralık 2018 döneminde faiz (üç aylık mevduat faiz oranı ve gecelik faiz oranı), enflasyon (TÜFE) ve kur (TL/Dolar kuru ve reel efektif döviz kuru) değişkenlerinde meydana gelen şokların karşılıklı bulaşıcılığını analiz etmişlerdir. Değişkenlerin birbirlerinin koşullu değişkenlikleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilere yol açtığı bulgulanmıştır.

Çiğdem (2019), Türkiye'nin 2011 Ocak-2019 Haziran dönemini baz aldığı çalışmasında, enflasyon-faiz arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymak için ampirik bir analiz gerçekleştirmiştir. TCMB ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti ile TÜFE arasındaki ilişkiyi incelemiş ve literatürdeki benzer çalışmalardan oldukça farklılaşarak enflasyon ve faiz oranları arasında çift yönlü bir korelasyon bulgulamış, *“hem enflasyon faizin nedenidir, hem de faiz enflasyonun bir nedenidir”* şeklinde çalışmanın sonucunu özetlemiştir. Macrothink Institute tarafından Amerika'da Research in Applied Economics'de yayınlanan çalışmanın önemi aslında, *Türkiye’de faizi yükseltmeyecek enflasyon oranı ve enflasyona neden olmayacak faiz oranı ne olmalıdır?* sorusunun cevabına katkıda bulunmanın yanısıra bu iki değişken arasındaki iki taraflı korelasyon tespit eden başka hiçbir çalışma bulunmamasından dolayı literatüre sağladığı katkının büyük olmasıdır.

Sümer (2020) ise 2010:5-2019:12 dönemi için EG, FMOLS, CCR, DOLS eşbütünleşme analizleri ile söz konusu etkiyi incelemiş, çalışma sonucunda söz konusu dönemler itibariyle Türkiye ekonomisinde Neo-Fisher Etkisinin geçerli olduğu sonucunu bulgulamıştır. EG yöntemiyle, TCMB gecelik borç verme faiz oranı ve bir hafta vadeli repo ihale faiz oranı ile enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişki tespit

edilirken, FMOLS, CCR ve DOLS yöntemleriyle bu ilişkinin pozitif yönlü olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçları, uzun dönemde Neo-Fisher etkisini söz konusu dönem için destekler niteliktedir.

Sugözü ve Yaşar (2020) aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 32 OECD ülkesinde 2001-2019 yıllarını kapsayan çeyrek dönemlik verilerle panel nedensellik analizi yaparak regresyon analizleriyle nedensellik ilişkisini ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışmanın sonucunda enflasyon ve faizlerdeki değişimlerin karşılıklı olarak birbirlerinin nedeni olduğunu bulgulamışlardır. Yapılan regresyon analizleri sonuçlarına göre ise enflasyon oranlarında meydana gelen %1'lik değişimin faiz oranlarını aynı yönde %0,81, faiz oranlarında meydana gelen %1'lik değişimin ise enflasyon oranlarını aynı yönde %0,63 oranında etkilediği tespit edilmiştir. Bu durumda hem Fisher hem de Neo-Fisher yaklaşımlarının geçerli olduğu görülmekle birlikte her iki yaklaşımın da tek başına enflasyon ve faiz arasındaki nedensellik ilişkisini açıklamakta yetersiz oldukları tespit edilmiştir.

Felek ve Ceylan (2021) Türkiye için Neo-Fisher Etkinin geçerli olup olmadığını inceledikleri çalışmalarında 2012:1-2019:6 dönemi arası aylık veriler kullanılarak SVAR analizi yapmışlardır. Granger Nedensellik Analizine göre faiz oranlarından enflasyon oranına doğru bir nedensellik olmasına karşın, enflasyondan faiz oranına doğru bir nedenselliğin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Dolayısıyla faiz oranının dışsal, enflasyon oranının ise içsel bir değişken olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada faizin enflasyonun nedeni olduğunu savunan Neo-Fisher Etkisinin Türkiye için bu dönemler arasında geçerli olduğu tespit edilmiştir.

4.5.AMPİRİK ANALİZ

Tez çalışmasının ekonometrik modelinin uygulanmasında uzun dönem kalıcı faiz şoklarının ve parasal şokların enflasyon ve nominal faizler üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Uzun dönem kalıcı yüksek faiz şoklarının enflasyon beklentilerini artırabileceği ve Türkiye'de Neo-Fisher Etkisi'nin geçerli olabileceği temel varsayımından hareketle, ADF ve PP birim kök testleri, yapısal kırılmaların göz ardı edilmemesi amacıyla Lee-Strazicich (2004) tarafından geliştirilen bir kırılmalı LM birim kök testi yapılmış, ardından ARDL modeli kullanılarak değişkenler arasındaki

nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Araştırmaya esas olan ilgili dönem için temel varsayımlar;

- Türkiye gelişen bir piyasa ekonomisidir ve kısa dönemde enflasyon- politika faizi arasında negatif bir ilişki vardır.
- Bu negatif ilişkiye bağlı olarak kısa dönemde enflasyon faizin nedenidir.
- Uzun dönemde enflasyon-faiz arasındaki ilişki maliyet üzerinden değil enflasyonist beklentiler üzerinden incelenir.
- Türkiye’de sermaye hareketleri tam serbesttir ve bağımsız para politikası için esnek kur sistemi uygulanır.
- Elde edilen gözlemler, TCMB’nin enflasyon hedeflemesi stratejisinde hedef patikayı tutturamadığını göstermektedir. Enflasyon ataleti olan ülkelerde, Neofisher etkisi kısa dönemde geçersizdir.
- Enflasyon ataletinin olmadığı, kredibilitesi yüksek Fed gibi merkez bankalarının olduğu ABD gibi gelişmiş ekonomilerde Neofisher etkisinden söz edilebilir şeklinde sıralanabilir.

4.5.1. Model ve Veri Seti

Ampirik analiz için, Türkiye ekonomisine ait 2002-2017 dönemi üç aylık zaman serileri kullanılmış olup, ele alınan veri seti Thomson Data Stream ve TCMB veri bankalarından elde edilmiş ve aşağıdaki biçimde hesaplanmıştır:

CPI; TÜFE manşet enflasyon: $\Delta \log_{f0}(\pi) * 1200$

I; Nominal Faiz, $i - hptrend(i)$, 5 yıllık devlet tahvili faizleri

SHOCKI; 5 yıllık devlet tahvilleri faizlerinden elde edilmiştir.

TR 5Y CDS: $\Delta \log_{f0}(CDS) * 1200$

MPSHOCK; TCMB Politika Faizi (TCMB), $TCMB-hptrend(TCMB)$, bir haftalık repo faizinden elde edilmiştir.

Parasal şokların ve kalıcı faiz şoklarının enflasyon ve nominal faizler üzerindeki etkilerinin analizinde, öncelikli olarak parasal şokların ve kalıcı faiz şoklarının elde edilmesi gerekmektedir. Bunun için gösterge değişkenlere ihtiyaç vardır. Gösterge değişken olarak para politikası şoklarını ifade eden TCMB bir haftalık repo ihale faizi ile, kalıcı faiz şoklarını ifade eden TR 5 yıllık devlet tahvil faizleri kullanılmıştır. Bu çift zaman serisi değişkeni ile Blanchard-Quah (1989) yöntemi kullanılarak parasal şoklar ve kalıcı faiz şokları elde edilmiştir.³¹

Elde edilen serilerin durağanlıklarının incelenmesinin ardından ARDL sınır testine geçilmiştir. ARDL sınırı testi analizinde iki farklı model oluşturulmuştur. İlk olarak, enflasyon bağımlı değişken olarak alınmış; parasal şokların ve kalıcı faiz şoklarının enflasyon üzerindeki etkileri ortaya konmuştur. İkinci olarak ise nominal faizler bağımlı değişken olarak alınmış; parasal şokların ve kalıcı faiz şoklarının nominal faizler üzerindeki etkisi ortaya konmuştur.

4.5.2. Durağanlık Analizi

Durağanlık, serilerin zaman içerisinde bir değere yaklaşmasını ifade etmektedir. Bu ise serilerin, sabit bir ortalamayı, varyansı ve gecikme seviyesine bağlı bir kovaryans içerdiğini gösterir (Akel ve Gazel, 2014:32). Yani bir serinin, ortalaması, varyansı ve kovaryansı zaman içinde sabit olmalıdır ki serinin durağan olduğu söylenebilsin.

Bir zaman serisinin durağan olup olmaması bizim için neden önemlidir? Bu sorunun çeşitli cevapları bulunmaktadır. İlk olarak eğer bir zaman serisi durağan değilse, o seriyi ancak ele alınan dönem için inceleyebiliriz. Bulgularımızı başka dönemler için genelleştirmemiz mümkün olmayacaktır. İkinci olarak ise sahte ya da anlamsız regresyon olgusuyla karşılaşabiliriz. Yani durağan olmayan bir zaman serisinin bir veya daha fazla durağan olmayan zaman serilerine kıyasla, regresyonunu aldığımız zaman yüksek bir katsayı bulabiliriz. Ayrıca t ve F testlerine bağlı olarak

³¹ Bknz: EK:1

regresyon katsayılarının bir kısmı veya tümü istatistiki olarak anlamlı çıkabilir ve bu da güvenilir olmayan bulgularla karşılaşmamıza neden olur (Gujarati, 2015:320). Şayet böyle bir tespit yapılırsa serilerin farkları alınıp durağan hale getirilebilmektedir (MacKinnon, 1991: 266–276).

Gerçek hayatta yaşanan krizler, olası politika değişiklikleri, dış faktörler gibi zamanla oluşan yapısal kırılmalar, zaman serisi analizlerinde kullanılan ekonomik göstergelerde bir takım değişikliklere sebep olabilmektedir. Bu yüzden söz konusu bu yapısal kırılmaların serilerin ortalamasında bir farklılık yaratıp yaratmadığı incelenmesi gereken bir konudur. Literatüre baktığımızda durağanlık analizinde kullanılan testler, iki ana gruba ayrılmaktadır. İlk grup yapısal kırılmaları dikkate almayan Dickey Fuller (DF) birim kök testi, Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testi, Phillips - Perron birim kök testi, KPSS birim kök testi gibi birim kök testleridir. İkinci grup testler ise Zivot-Andrews (1992) birim kök testi, Lumpsdaine-Papell (1997) birim kök testi, Lee-Strazicich (2003) birim kök testi, Kapetanios (2005) birim kök testi ve Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testleri gibi yapısal kırılmaları dikkate alan testlerdir.

Bir seri, düzeyde, trendde ya da iki durumda da yapısal kırılmaları içeren bir seri ise ve bu seriye geleneksel yani bu kırılmaları dikkate almayan birim kök testleri uygulanırsa, gerçekte durağan olan pek çok serinin durağan olmadığı sonucu ortaya çıkabilir. Bu tür sorunların oluşmasını engellemek için, yapısal kırılmalı birim kök testleri kullanılmaktadır (Sevüktekin, Nargeleçekenler, 2010: 400).

Bu bağlamda tez çalışmasında, durağanlık sınaması için Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) (Dickey ve Fuller, 1979) ve PP (Philips-Perron, 1988) birim kök testleri ile yapısal kırılmaların göz ardı edilmemesi amacıyla Lee-Strazicich (2003) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı birim kök testleri kullanılmaktadır.

4.5.2.1. ADF-PP Birim Kök Testleri

ADF birim kök testi, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin başlangıçtaki Dickey-Fuller denklemlerine ekstra terim olarak eklenmeleriyle elde edilir ve Artırılmış/Genelleştirilmiş Dickey-Fuller adını alır. Denklem ekstra terim eklenmesinin temel nedeni, otokorelasyon sorununu çözebilmektir. Otogresif zaman

serilerinden doğan problemleri ortadan kaldırmak için bu test geliştirilmiştir. ADF testi birim kök testlerinden en çok başvurulmuş test olmasına rağmen, içerdiği eksikler de bulunmakta olup, yardımcı testler aracılığıyla giderilmektedir. ADF birim kök testleri aşağıdaki modellerle tanımlanmaktadır:

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^k dj \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta t + \sum_{j=1}^k dj \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklem (1), y incelenen zaman serisine atfen y_t 'deki ortalama durağan bir alternatif birim köke karşı boş hipotezi test eder. Denklem (2), birim kökü boş hipoteze karşı trend-durağan alternatife test eder. Δy_{t-j} terimi, hata terimindeki seri korelasyonu sağlayan birinci farkı ifade eder. Yukarıdaki denklemlerle gösterildiği gibi, ADF test regresyonunda bir sabit, veya sabit ve doğrusal bir zaman eğilimi (trend) dahil edilebilir. Serinin birim kök bulundurduğunu belirten H_0 ve serinin birim kök bulundurmadığını belirten H_1 hipotezleri kurulduktan sonra, elde edilen test istatistik değerleri, Mac-Kinon tablo değerleri ile karşılaştırılarak serinin birim kök içerdiğini belirten H_0 ve serinin birim kök içermediğini belirten H_1 hipotezleri içerisinde, H_0 reddedilemez ise serinin durağan olmadığı, H_0 reddedilirse serinin durağan olduğu kabul edilir (Çelik vd., 2018:221).

Phillips ve Perron birim kök için farklı bir test oluşturmuş, rassal şokların dağılımları ile ilgili yeni bir varsayımda bulunmuşlardır (Sevüktekin, Çınar, 2014:336,380). Phillips ve Peron (1988) birim kök sınanmasıyla ilgili olarak yaptıkları çalışmada hatalarda karşılaşılan serisel korelasyon ve varyans problemini çözmek için, DF denklemini tahmin ederek t istatistiklerini yeniden düzenlemişlerdir. Hata terimlerinin birbiri arasında ilişki olduğu ve değişen varyans sorununa çözüm getiren bir test olan Phillips ve Perron birim kök testi aşağıdaki eşitliklerle tanımlanmaktadır (Phillips ve Perron, 1988:337-338):

$$y_t = \alpha_0^* + \alpha_1^* y_{t-1} + \mu_t \quad (3)$$

$$y_t = \alpha_0^{\sim} + \alpha_1^{\sim} y_{t-1} + \alpha_2^{\sim} (t - T/2) + \mu_t \quad (4)$$

Eşitlikte bulunan T ; toplam gözlem sayısını, μ_t ; hata terimini, α_0^* ve α_1^* trendsiz modelin, $\alpha_0^{\sim}, \alpha_1^{\sim}, \alpha_2^{\sim}$ trendli modelin katsayılarını ifade etmektedir. $(t - T/2)$ ifadesi t trend değişkenini sıfır etrafında normalize etmektedir. ADF testi otokorelasyonu engellemek için gecikmeli değerler eklenerek yapılmaktayken, PP testi bu noktada ADF testinden ayrılmaktadır (Uğurlu, 2009:12-13).

Bu bağlamda tez çalışmasında ADF birim kök testinin yanısıra daha güvenilir sonuçlar elde edebilmek adına PP birim kök testi de yapılmış ve sonuçları, tablo.4.3' de verilmiştir.

Tablo 4.3: ADF-PP Birim Kök Testleri

Değişkenler/Testler	ADF Düzey	ADF Birinci Sıra Fark	PP Düzey	PP Birinci Sıra Fark
CPI	-3.93**	-4.89***	-14.36***	-9.51***
I	-2.93**	-7.68***	-7.04***	-7.65***
MPSHOCK	-8.85***	-6.55***	-8.97***	-34.62***
SHOCKI	-6.78***	-10.86***	-6.78***	-32.57***

Not: *, **, *** sırasıyla, %10, %5, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Gecikme sayısı Eviews9.0 paket programının Schwarz kriterine göre 4 olarak alınmıştır. Test sonuçları sabitli model üzerinden tahmin edilerek sonuçlara ulaşılmıştır.

Burada CPI, tüketici fiyat endeksini, I, nominal faiz oranını, MPSHOCK para politikası şoklarını, SHOCKI ise kalıcı faiz şoklarını ifade etmektedir. Burada para politikası şoklarının, geçici faiz şokları olduğu ve TCMB para politikası kaynaklı olduğu kabul edilmiştir. Kalıcı faiz şokları ise uzun dönem nominal faiz oranlarından elde edilmiştir. 5 yıllık devlet tahvilleri uzun dönem faizler için Proxy olarak kullanılmıştır.

Tablo 4.3'de yer alan birim kök analizi sonuçları, bize değişkenlerin her iki dönem değerlerinin birim kök içermediklerini, yani durağan olduklarını göstermektedir. ADF birim kök testi sonucuna göre, CPI ve I arasında düzeyde durağanlık dereceleri birbirinden farklı olduğu için, birinci sıra farkları alınmış ve tüm değişkenlerin %1 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.5.2.2. Lee-Strazicich Birim Kök Testi

Zaman serilerinin birim kök içermesi nedenlerinden biri de, ekonomilerde oluşabilen politika değişiklikleri, krizler gibi nedenler sonucu oluşabilecek ani değişimlerdir. Söz konusu bu yapısal değişimler kırılmaları ifade etmekte olup, geleneksel birim kök testleri tarafından dikkate alınmamaktadır. Bu ise test sonuçlarının zaman zaman hatalı kabul edilmesine yol açmaktadır (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 415).

Bu tür sorunların yaşanmaması için Zivot-Andrews (1992) birim kök testi, Lumsdaine-Papell (1997) birim kök testi, Lee-Strazicich (2003) birim kök testi, Kapetanios (2005) birim kök testi ve Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testleri gibi yapısal kırılmaları dikkate alan testler geliştirilmiştir. Lee-Strazicich (2004) tek yapısal kırılmalı birim kök testinde, Perron (1989)'da ele alınan Model-A ve Model-C'yi geliştirerek 'Crash' ve 'Break' modellerini oluşturmuşlardır. Zivot-Andrews testinde olduğu gibi, yapısal kırılmalar içsel olarak belirlenmektedir (Saatçi ve Dumrul, 2011: 76).

İçsel olarak belirlenen bir yapısal kırılmanın varlığına izin veren bu birim kök testi, sabitte (Model A) ve trendde (Model C) meydana gelen kırılmalara göre iki modele dayanmaktadır. Schmidt ve Phillips (1992) tarafından önerilen LM test istatistiğini baz alan Lee-Strazicich testinde, Zivot-Andrews (1992), Perron (1997), Volengsang ve Perron (1998) testlerinden farklı olarak, gerek sıfır hipotezinde gerekse alternatif hipotezde yapısal kırılmaya izin verilmektedir. Yani, Lee ve Strazicich, geliştirdikleri birim kök testinin temel ve alternatif hipotezlerine yapısal kırılmayı dahil etmişler ve böylelikle temel hipotezin reddedilmesi, birim kökün varlığını reddetmemekte, aslında yapısal kırılma olmayan birim kökün reddini ifade etmektedir. Dolayısıyla bu sayede sahte reddetme problemi engellenmiş olmaktadır (Yılancı, 2009:330).

Lee-Strazicich kırılmalı birim kök testinde temel hipotez, "yapısal kırılma ile birlikte birim köklü" şeklindedir (Lee, Strazicich, 2003).

Uygulamada kullanılan LM birim kök testi, aşağıda yer alan veri yaratma sürecine dayalıdır;

$$y_t = \zeta Z_t + e_t, \quad \varepsilon_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada Z_t dışsal değişkenleri içeren vektörü gösterirken, $\varepsilon_t \sim \text{iidN}(0, \sigma^2)$ özelliğini gösteren kalıntıları ifade etmektedir. Saf hata terimidir.

D_{it} ve DT_{it} ($i=1,2$) gölge değişkenleri aşağıdaki gibi gösterilir;

$$Z = [1, t, D_{1t}, D_{2t}] \quad i=1,2 \quad D_{it} = \begin{cases} 1, & t \geq TB_i + 1 \\ 0, & \text{diğer durumlar} \end{cases} \quad (2)$$

$$Z = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}] \quad i=1,2 \quad DT_{it} = \begin{cases} t - TB_i, & t \geq TB_i + 1 \\ 0, & \text{diğer durumlar} \end{cases} \quad (3)$$

(2) ve (3) numaralı denklemde TB kırılma tarihini simgelemektedir. Denklem (3), düzeyde tek kırılma varsa Model A, düzeyde iki kırılma varsa Model AA, düzeyde ve trendde tek kırılma varsa Model C, düzeyde ve trendde iki kırılma varsa Model CC olarak adlandırılır (Lee-Strazicich, 2003; 2004).

$$\Delta y_t = \zeta \Delta Z_t + \phi S_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_i y_i \Delta S_{t-i} + u_t \quad (4)$$

Ayrıca iki kırılmanın yerini belirlerken, $\lambda_i = TB_i / T$ $i=1,2$ eşitliği kullanılmakta olup, T gözlem sayısını ifade etmektedir. LM birim kök testinde kırılma tarihleri, test istatistiğinin en küçük olduğu değerde belirlenmektedir. $LM_\tau = \inf_\lambda \tau(\lambda)$. τ =t-istatistiğidir (Esenyel, 2017:47).

Tez çalışmamızda LM tek kırılmalı birim kök testi uygulanmış ve sonucu Tablo 4.4.'de sunulmuştur.

Tablo 4.4. Tek Kırılmalı LM Birim Kök Test Sonuçları: Model A

Değişkenler	$S_{(t-1)}$	T_B	K
CPI	-0.88	2007:Q2	5
I	-1.54	2006:Q3	8
MPSHOCK	-1.93	2011:Q2	1
SHOCKI	-2.33	2004:Q4	7

Not: k, optimal gecikme sayısını, T_B tahmin edilen kırılma zamanını, S_{t-1} bir kırılmalı LM birim kök testinin test istatistiğini ifade etmektedir. Test istatistiğine ilişkin kritik değerler Lee-Straizicich çalışmasından elde edilmiştir. * %1; ** %5 ve *** %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir ve sırasıyla -4.08, -3.48, -3.18 şeklindedir.

LM tek kırılmalı testte sabitli Model A sonucuna göre, tüm değişkenlerin yapısal kırılmalı birim kök içerdiği görülmektedir. Elde edilen test istatistikleri kritik değerlerle karşılaştırılınca durağanlığın birim kök değil de yapısal kırılma kaynaklı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Serilere ait t değerleri, tüm kritik değerlerden büyük olduğu için, null hipotezi yani serilerin kırılmalı birim kök içerdiklerini ifade eden hipotez red edilememektedir. Bu yüzden serilerde yapısal kırılmalı birim kök, tüm anlamlılık düzeylerinde kabul edilmektedir. CPI, I, MPSHOCK, SHOCKI değişkenlerinde sırasıyla, 2007 yılının ikinci çeyreğinde, 2006 yılının üçüncü çeyreğinde, 2011 yılının ikinci çeyreğinde, 2004 yılının dördüncü çeyreğinde düzeyde kırılmalar gözlenmektedir. Bu kırılmalar, söz konusu serilere ait zaman yolu grafikleri yardımıyla incelenmektedir³²

4.5.3.ARD L SINIR TESTİ

Bundan sonraki aşama ise, seriler arasında uzun dönem ilişkilerin olup olmadığının incelenmesi aşamasıdır. Bunun için, tez çalışmasında ARDL sınır testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin test edilmesinde Engle-Granger veya Johansen eşbütünleşme yerine ARDL yönteminin tercih edilmesinin nedeni, ARDL yaklaşımında değişkenlerin durağan olması veya durağan olmamasının

³² Bknz: EK 2

bir öneminin olmayışıdır. Her iki durumda da eş bütünleşme ilişkisi araştırılabilmektedir. Pesaran vd (2001), ARDL testi ile farklı dereceden bütünleşik değişkenler arası ilişkileri ortaya koymaya imkân tanıdığını belirtmiştir. Ayrıca Shrestha ve Chowdhury (2005)'e göre değişkenlerin farklı düzeylerde durağan olmalarına rağmen, uzun dönem eş bütünleşme analizine olanak sağlamak ve kısıtsız hata düzeltme modeli kullanıldığı için, ARDL modelinin istatistiki olarak daha güvenilir olduğu düşünülmektedir.

ARDL modeli iki aşamalı bir modeldir. İlk önce Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modelinin (UECM) tahmin edilmesi gerekmektedir. Burada değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi (uzun dönem ilişki) olup olmadığı, hesaplanan F test değerinin Pesaran vd. (2001) çalışmasında belirtilen tablo değerleri ile karşılaştırılmasıyla belirlenir. F test değeri tablo değerlerinden büyük ise seçilmiş değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinden söz edebiliriz. Bunun anlamı değişkenler arasında uzun dönem nedensellik ilişkisinin olduğudur.

Bu bağlamda modelde eşbütünleşme ilişkisinin varlığını sınamak adına aşağıdaki hipotezler test edilmektedir. Hesaplanan değer, üst kritik değerden yüksek ise H_0 hipotezi reddedilirken, değer alt kritik değerden küçük ise, alternatif hipotez olan H_1 reddedilir (Görüş, Türkoz, 2016:39).

$$H_0 = \beta_3 = \beta_4 = 0 \text{ (Eşbütünleşme yoktur)}$$

$$H_1 = \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0 \text{ (Eşbütünleşme vardır)}$$

İkinci olarak uzun dönem ilişkilerin varlığı bulunduğundan sonra kısa dönem ilişkilere hata düzeltme modeli kullanılarak bakılır. Hata düzeltme modeli değişkenlerin kısa dönem dinamiklerini ortaya koyarken, sınır testi, değişkenler arası uzun dönem ilişkilerin var olup olmadığını anlamamızı sağlamaktadır (Abdioğlu ve Terzi, 2009: 205).

4.5.3.1. Model 1: Enflasyon

Bu açıklamalar ışığında Kısıtlanmamış Hata Düzeltme (UECM) modelinin enflasyon için formal ifadesi aşağıdaki biçimdedir.

$$\Delta CPI_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta CPI_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta MPSHOCK_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta SHOCKI_{t-i} + \alpha_4 CPI_{t-1} + \alpha_5 MPSHOCK_{t-1} + \alpha_6 SHOCKI_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Formuldeki Δ serilerin birinci sıra farklarını (fark operatörü), $\alpha_1, \dots, \alpha_n$ parametre değerlerini, α_0 sabit terim ve ε_t hata terimini ifade etmektedir. Diğer değişkenler de yukarıda belirtildiği gibidir. Parametre değerleri, bağlı bulunduğu değişkenin bağımlı değişken ile ilişkisini ifade ederken, sabit terim, modeldeki değişkenler dışında bağımlı değişkeni etkileyen diğer faktörleri ifade eder ve bu faktörler sabit kabul edilir. Hata terimi ise, modele dahil edilmeyen birçok bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki bileşik etkisini gösterir. ARDL modelinde, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin farkları (Δ) ve açıklayıcı değişkenlerin bir gecikmeli değerleri modele dahil edilmektedir çünkü bağımlı ve bağımsız değişkenlerdeki her gecikmenin farkı, kısa dönemde bağımlı değişkenin ne kadar etkilendiğini gösterirken, her bir gecikme değerinin katsayılarının bağımlı değişkenin katsayısına oranı da uzun dönem dinamiklerini ortaya koyacaktır (Kaya vd. 2017:375).

Uzun dönem ilişkilerinin incelendiği modelde gecikme sayılarına karar verilirken Schwaz Kriteri'nden³³ yararlanılmıştır. Bu kritere göre en düşük değere sahip ARDL (4,0,1) modeli seçilmiş ve ardından bu model üzerinden F testi sonucuna ulaşılmıştır.

³³ Bknz: EK-3

Tablo 4.5: ARDL Modeli Sınır Testi Bulguları (CPI)

Test İstatistiği	Değer	kK
F-testi	4.397371	2
Kritik Değerler		
Anlamlılık Düzeyleri	Alt Sınır	Üst Sınır
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
2.5%	3.55	4.38
1%	4.13	5
Not: Sıfır (H_0) hipotezi uzun dönem ilişki yok biçimindedir. F testi değeri tabloda gösterilen kritik değerlerden büyük olduğu için alternatif hipotez (H_1) kabul edilmiştir. Burada k modelde yer alan bağımsız değişken sayısını göstermektedir. Gecikme sayısı EvIEWS9.0 paket programının Schwarz kriterine göre 4 olarak alınmıştır.		

Tablo 4.5 incelendiğinde uzun dönemde değişkenler arasında, %2,5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı ilişki yakalanmıştır. Dolayısıyla enflasyon ile uzun dönem kalıcı faiz şokları ve parasal şoklar arasında uzun dönem nedensellik ilişkisi vardır diyebiliriz.

Hata terimlerinin seçili gecikme uzunluğunda değişen varyans ve otokorelasyon varsayımlarına uyması için LM testi ile otokorelasyonun olup olmadığına bakılır. Otokorelasyon kendisinden önce gelen hata teriminden dönemsel hata teriminin etkilenme derecesini ifade eder. Şayet her hangi bir gözleme ait hata terimi, başka bir gözleme ait hata terimini etkiliyorsa temel varsayımdan sapma vardır ve otokorelasyon söz konusudur. Eğer LM testinde olasılık değeri 0.05'ten küçükse otokorelasyon sorunu vardır. Tam tersi durumda eğer LM testinde olasılık değeri 0.05'ten büyükse otokorelasyon sorunu yoktur sonucu çıkarılmaktadır (Tarı, 2015: 461). Bunun için kurulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_0 : Hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur.

H_1 : Hata terimleri arasında otokorelasyon vardır.

Tablo 4.6: Uzun Dönem BG Test Sonuçları (CPI)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-istatistiği	1.609483	Prob. F (9,41)	0.1447
Obs*R-squared	15.14184	Prob. ChiSquare (4)	0.0871

Ho: otokorelasyon yok, H₁: otokorelasyon var

Tablo 4.6.'da LM testi sonuçları görülmektedir. LM testi olasılık sonuçlarına göre otokorelasyon olmadığını savunan sıfır hipotezi reddedilmeyerek seriler arası otokorelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, kurulan modelin istatistiksel olarak iyi bir model olduğu ve modelin yapısal olarak tutarlılığını göstermektedir.

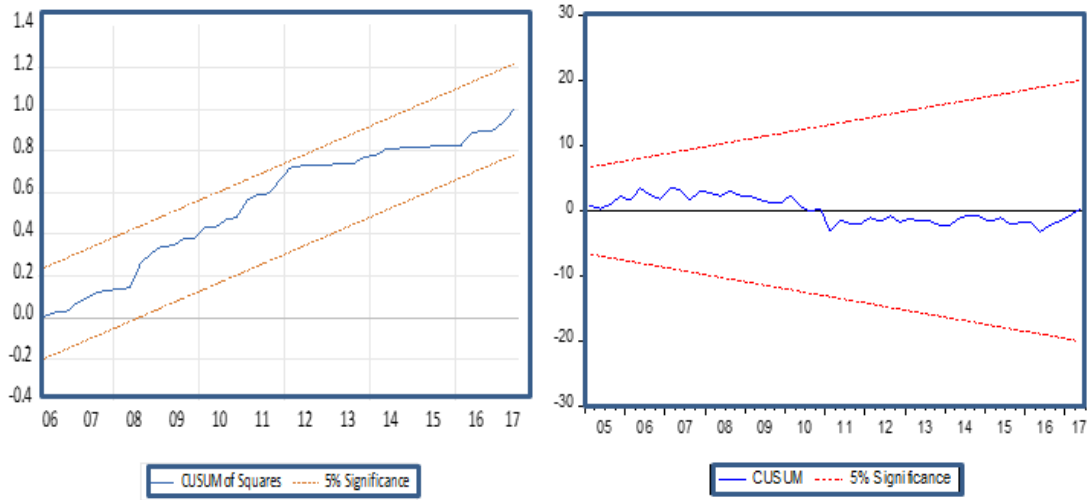
İstatistiksel modellerin hata terimlerinin varyansları; azalan ve her ikisinin aynı anda ortaya çıktığı dağılım gösterebilmektedir. Değişen varyans (heteroskedasticity) böyle durumları ifade etmektedir. Değişen varyans sorunun olup olmadığı, yine belirlenen gecikme uzunluğunda kurulan ARDL modeli, ARCH testi ile incelenmiştir. Bunun için kurulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H₀: Değişen varyans yoktur.H₁: Değişen varyans vardır.**Tablo 4.7: Heteroskedasticity Test ARCH (CPI)**

F-statistic	0.898267	Prob. F(4,49)	0.4723
Obs*R-squared	3.689186	Prob. Chi-Square(4)	0.4497

Ho: değişen varyans yok, H₁: değişen varyans var

Tablo 4.7'de ARCH testi sonuçları yer almaktadır. ARCH testi incelendiğinde hata terimleri arasında değişen varyans sorunu olmadığını görüyoruz.



Şekil 4.3: CUSUM – CUSUM-of-Square Testi (CPI)

Tahmin edilen modelin kararlılığının, yani yapısal değişme olup olmadığının sınaması için CUSUM ve CUSUM-of-Square testleri yapılmıştır. Elde edilen görsel sınama sonuçları Şekil 4.3’de sunulmuştur. CUSUM ve CUSUM-of-Square testleri ile, tahmin edilen modelin katsayılarının istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Modeldeki tahmin katsayılarının istikrarlı olduğu görülmektedir.

Tablo 4.8: Ramsey RESET Test (CPI)

	Value	Df	Probability
F-statistic	1.710439	(4, 47)	0.1635
Likelihood ratio	7.882299	4	0.0960

Tablo 4.8 Ramsey Reset test sonuçlarını göstermektedir. Sonuçlar incelendiğinde, test istatistik değerlerinin %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde model kurma hatası içermediğini göstermektedir. Dolayısıyla model spesifikasyonu doğrudur.

Elde edilen bu sonuçlar, analizde bir sonraki aşamaya geçmemize olanak tanımaktadır. Değişkenler arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisinin tespit edilmesiyle bu ilişkinin yönünün ve kısa dönemde de geçerli olup olmadığının

incelemesi yapılabilir. Bunun için Engle-Granger tarafından ileri sürülen Hata Düzeltme Modeli (ECM-Error Correction Model) kullanılmıştır.

Enflasyonun kısa dönem incelemesi için oluşturulan model aşağıdaki gibidir (Narayan ve Narayan, 2005:431):

$$\Delta CIP_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta CIP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta MPSHOCK_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta SHOCKI_{t-i} + \alpha_4 ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Modelde uzun dönem modeline ait elde edilen hata teriminin bir dönem gecikmeli değeri, değişken olarak ilave edilmiş olup ECT_{t-1} olarak ifade edilmektedir.

Tablo 4.9 bize ARDL modeli kullanılarak elde edilen kısa dönem sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.9: ARDL Modeli Kısa Dönem Bulguları (CPI)

Değişkenler	Kat sayı	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık
D(LCPI(-1))	0.183241	0.105311	1.739995	0.0879
D(LCPI(-2))	0.255234	0.115732	2.205385	0.0320
D(SHOCKI)	0.125130	0.032422	3.859399	0.0003
D(MPSHOCK)	-0.021139	0.008046	-2.627178	0.0113
CointEq(-1)	-0.243116	0.051565	-4.714757	0.0000
Cointeq = LCPI - (0.4956*SHOCKI -0.0882*MPSHOCK + 2.1112) $R^2 = 0.813242$ Durbin-Watson= 2.387208 Düzeltilmiş $R^2 = 0.791271$ F istatistiği olasılık değeri = 0.000000				

Enflasyon bağımlı değişken olarak alındığında, uzun dönem kalıcı faiz şokları ve parasal şokların enflasyon ile arasındaki kısa dönem ilişkilere ait bulgular Tablo 4.9'daki gibidir. Hata düzeltme teriminin, negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması modelin kararlı dengeye sahip olduğunu ifade etmektedir.

Uzun dönem kalıcı faiz şokları ve enflasyon arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı ilişki yakalanmıştır ve bu bulgu Türkiye'de kalıcı faiz şoklarının enflasyonu

arttırdığı biçiminde yorumlanabilir. Buna karşın, enflasyon oranının uzun süre yüksek oranlarda olması uzun dönem faizlerin de kalıcı biçimde yüksek olmasına ve bu bağlamda yüksek enflasyon beklentilerine neden olarak enflasyon oranını arttırdığı söylenebilir. Uzun dönem kalıcı faizlerin enflasyon oranını arttırdığı yönündeki bulgular beklentiler kanalıyla açıklanabilir ve Neo-Fisherian görüşü destekler niteliktedir. Benzer bulgulara farklı çalışmalarda da rastlanmaktadır³⁴

Tablo 4.9 incelendiğinde görülen bir diğer sonuç ise, parasal şokların enflasyonla ilişkisinin negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğudur. Bu durum sıkı para politikasının enflasyon üzerinde azaltıcı etki gösterdiği yönündeki görüşleri desteklemektedir. Yani kısa dönemde Türkiye için Fisher etkisinin geçerli olabileceği bulgulanmıştır.

4.5.3.2. Model 2: Nominal Faizler

Kısıtlanmamış hata düzeltme modelinin (UECM) piyasa faizleri için formel ifadesi aşağıdaki biçimdedir;

$$\Delta I_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta \text{MPSHOCK}_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta \text{SHOCKI}_{t-i} + \alpha_4 I_{t-1} + \alpha_5 \text{MPSHOCK}_{t-1} + \alpha_6 \text{SHOCKI}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Formuldeki Δ serilerin birinci sıra farklarını (fark operatörü), $\alpha_1, \dots, \alpha_6$ parametre değerlerini, α sabit terimi ve ε_t hata terimini ifade etmektedir. Diğer değişkenler de yukarıda belirtildiği gibidir.

Uzun dönem ilişkilerinin incelendiği modelde gecikme sayılarına karar verilirken Hannan Quinn Kriteri'nden³⁵ yararlanılmıştır. Bu kritere göre en düşük değere sahip ARDL (3,3,3) modeli seçilmiş ve ardından bu model üzerinden F testi sonucuna ulaşılmıştır.

³⁴ Bknz: Sümer (2021), Felek ve Ceylan (2021)

³⁵ Bknz: Ek-4

Tablo 4.10: ARDL Modeli Sınır Testi Bulguları (I)

Test istatistiği	Değer	kK
F-testi	11.91223	2
Kritik Değerler		
Anlamlılık Düzeyleri	Alt Sınır	Üst Sınır
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
2.5%	3.55	4.38
1%	4.13	5
Not: Sıfır (H_0) hipotezi uzun dönem ilişki yok biçimindedir. F testi değeri tabloda gösterilen kritik değerlerden büyük olduğu için alternatif hipotez (H_1) kabul edilmiştir. Burada k modelde yer alan değişken sayısını göstermektedir. Gecikme sayısı Eviews9.0 paket programının Hannan Quinn Kriteri'ne göre 4 olarak alınmıştır.		

Tahmin denklemimizde yer alan değişkenler için hesaplanan F testi sonuçları Tablo 4.10'da gösterilmektedir. Uzun dönemde değişkenler arasında %1 düzeyde istatistiki olarak anlamlı ilişki yakalanmıştır. Dolayısıyla piyasa faizleri ile uzun dönem kalıcı faiz şokları ve parasal şoklar arasında uzun dönem nedensellik ilişkisi vardır diyebiliriz.

Hata terimlerinin seçili gecikme uzunluğunda değişen varyans ve otokorelasyon varsayımlarına uyması için LM testi ile otokorelasyonun olup olmadığına bakılır. Bunun için kurulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_0 : Hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur.

H_1 : Hata terimleri arasında otokorelasyon vardır.

Tablo 4.11: Uzun Dönem BG Test Sonuçları (I)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-istatistiği	1.381620	Prob. F(4,41)	0.2571
Obs*R-squared	6.770539	Prob. ChiSquare(4)	0.1485

Ho: otokorelasyon yok, H1: otokorelasyon var

Tablo 4.11’de, nominal faizler için LM testi sonuçları gösterilmektedir. LM testi olasılık sonuçlarına göre otokorelasyon olmadığını savunan sıfır hipotezi reddedilmeyerek seriler arası otokorelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Değişen varyans sorunun olup olmadığı yine belirlenen gecikme uzunluğunda kurulan ARDL modelinin ARCH testi ile incelenmiştir. Bunun için kurulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_0 : Değişen varyans yoktur.

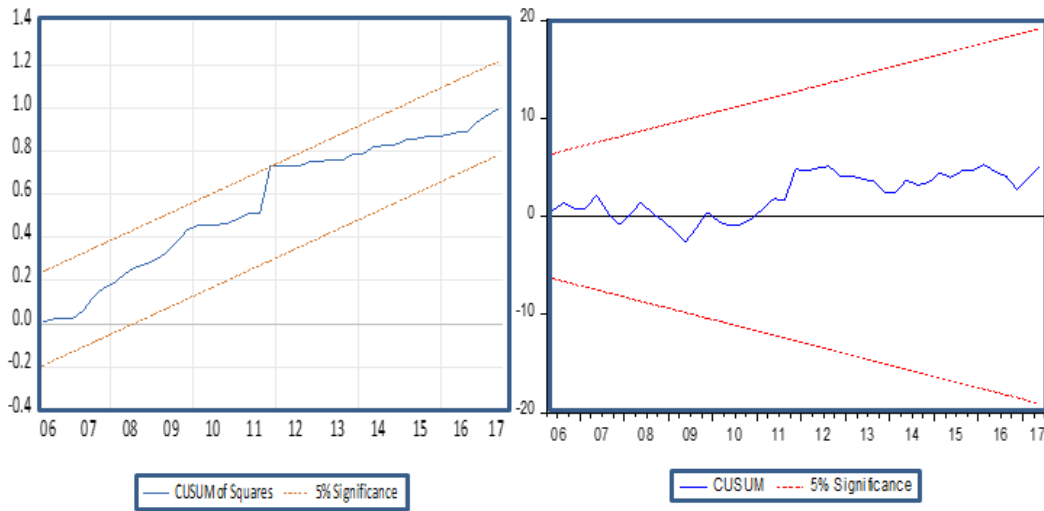
H_1 : Değişen varyans vardır.

Tablo 4.12: Heteroskedasticity Test ARCH (I)

F-statistic	0.144743	Prob. F (4,48)	0.9645
Obs*R-squared	0.631662	Prob. Chi-Square (4)	0.9595

Ho: değişen varyans yok, H1: değişen varyans var

Tablo 4.12’de ARCH testi sonuçları yer almaktadır. Sonuçları incelediğimizde istatistik değerleri değişen varyans sorununun olmadığını göstermektedir.



Şekil 4.4: CUSUM- CUSUM-of-Square Testi (I)

Tahmin edilen modelin kararlılığının, yani yapısal değişme olup olmadığının sınaması için CUSUM ve CUSUM-of-Square testleri yapılmıştır. Elde edilen görsel sınama sonuçları Şekil 4.4’de sunulmuştur. CUSUM ve CUSUM-of-Square testleri sonucunda modelin tahmin döneminde kararlı olduğu, yani modeldeki tahmin katsayılarının istikrarlı olduğu görülmektedir.

Tablo 4.13: Ramsey RESET Test (I)

	Value	Df	Probability
F-statistic	1.286622	(4, 41)	0.2910
Likelihood ratio	6.740179	4	0.1503

Tablo 4.13. incelendiğinde model kurma hatası olmadığını görüyoruz. İstatistik değerlerine göre model spesifikasyonu doğrudur.

Uzun dönemde elde edilen bu sonuç ARDL modelin ikinci aşaması olan değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkilerin analizine geçmemize olanak sağlamaktadır. Değişkenler arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisinin tespit edilmesiyle bu ilişkinin yönünün ve kısa dönemde de geçerli olup olmadığının incelemesi yapılabilir. Bunun için Engle-Granger tarafından ileri sürülen Hata Düzeltme Modeli (ECM-Error Correction Model) kullanılmıştır.

Piyasa faizlerinin kısa dönem incelemesi için oluşturulan model aşağıdaki gibidir (Narayan ve Narayan, 2005:431):

$$\Delta I_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta I_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta \text{MPSHOCK}_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta \text{SHOCKI}_{t-i} + \alpha_4 \text{ECT}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Modelde uzun dönem modeline ait elde edilen hata terimin bir dönem gecikmeli değeri, değişken olarak ilave edilmiş olup ECT_{t-1} olarak ifade edilmektedir. Tablo 4.14 ARDL modeli kullanılarak bulunan kısa dönem sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.14: ARDL Modeli Kısa Dönem Bulguları (I)

Değişkenler	Kat sayı	Std.hata	t-istatistiği	Olasılık
D(I(-1))	1.104970	0.093523	11.814975	0.0000
D(SHOCKI)	3.385392	0.058028	58.340752	0.0000
D(MPSHOCK(-1))	0.070536	0.016254	4.339705	0.0001
D(MPSHOCK(-2))	0.036514	0.011835	3.085271	0.0035
CointEq(-1)	-0.035162	0.004932	-7.129202	0.0000
Cointeq = I - (17.8247*SHOCKI -4.4645*MPSHOCK + 14.9210) $R^2 = 0.813242$ DW= 2.387208 Düzeltilmiş $R^2 = 0.791271$ F istatistiği olasılık değeri = 0.000000				

Tablo 4.14’de, piyasa faizleri bağımlı değişken olarak alındığında, kalıcı faiz şokları ve parasal şoklar ile piyasa faizleri arasındaki kısa dönem ilişkilere ait bulgular yer almaktadır. Hata düzeltme teriminin negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması modelin kararlı dengeye sahip olduğunu ifade etmektedir.

Kalıcı faiz şokları ve piyasa faizleri arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki yakalanmıştır. Bu durum uzun dönem kalıcı faizlerin enflasyon beklentilerini arttırabileceği ve Neo-Fisher Etkisinin geçerli olabileceği, yönündeki bulguyu desteklemektedir. Uzun süre yüksek kalan faizler, enflasyon beklentilerini artırarak enflasyonist etki doğurabilmektedir. Enflasyonist beklentiler, üretici ve

tüketiciler için enflasyonun kendisini besleyen bir etken oluşturabilmektedir. Nitekim literatür incelendiğinde Türkiye’de enflasyonun atalet içerdiğini destekleyen çalışmalar mevcuttur.³⁶

Tablo 4.14 incelendiğinde, elde edilen bir diğer bulgu, parasal şokların piyasa faizleri üzerindeki gecikmeli etkilerinin pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu yönündedir. Bu durumda TCMB sıkılaştırıcı veya gevşek para politikalarıyla piyasaya yön verebilir diyebiliriz. Merkez bankası, sıkı para politikası ile faizlerin artmasına ve toplam talebi azaltmak yoluyla enflasyon üzerinde azaltıcı etki yapabileceği söylenebilir. Bu bulgu, kısa dönem Fisher Etkisinin geçerli olduğu biçimindeki yorumu desteklemektedir.

³⁶ Bknz: Doğan vd. (2016), Sinan (2019), İşcan ve Kaygısız (2019).

SONUÇ

Bu çalışma Neo-Fisher bir para politikasının politik önermelerinin Türkiye ekonomisi için geçerli olup olmayacağını analiz etmeyi amaçlamıştır. Dolayısıyla çalışmanın varsayımları Neo-Fisheryan görüş çerçevesinde oluşturulmuş ve ilgili literatüre sadık kalınmıştır. Neo-Fisher bir para politikası önermesi, enflasyon ve faiz ilişkisi üzerinden yola çıkmakta ve bu ilişkinin -geleneksel doktrinin aksine- faizden enflasyona doğru olduğu tezini ortaya atmaktadır. Bu nedenle çalışmada, enflasyonu etkilediği tahmin edilen, döviz kuru, vergiler ve ücretler gibi değişkenler tahmin modelinin dışında tutulmuştur. Faizlerin dışsal yani merkez bankası tarafından belirlendiği, para arzının ise içsel olduğu yönündeki savlara yönelik tartışmaların dışında kalınmıştır. Bu bağlamda analizimiz faiz ve enflasyon üzerine olan tartışmalara odaklanmıştır.

2008 yılında yaşanan küresel krizle birlikte pek çok ülkede, merkez bankacılığı anlayışında yepyeni bir dönem başlamıştır. O zamana kadar fiyat istikrarının sağlanmasının ekonomik istikrar için yeterli olacağı fikri hakim iken, finansal istikrarın sağlanmasının da fiyat istikrarı kadar önemli olduğu düşüncesi ön plana çıkmış ve pek çok merkez bankası amaç fonksiyonuna fiyat istikrarının yanısıra finansal istikrarı da eklemiş, başta Fed, ECB gibi merkez bankaları olmak üzere, gelişmiş ülke merkez bankalarının tümü, karşılaştıkları ekonomik resesyondan kurtulmak adına politika faizlerini sıfır bandına düşürmüşler, hatta bazıları negatif faiz uygulamışlardır. Ancak faizlerin bu denli düşük olmasına rağmen enflasyonun bir türlü istenen seviyelerde gerçekleşmemesi, uygulanan politikaların sorgulanmasına neden olmuştur.

Şüphesiz ki kriz gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde farklı ekonomik sonuçlar doğmasına neden olmuştur. Gelişmiş ülke ekonomileri resesyona mücadele etmek için, ekonomiyi canlandırıcı politikalar uygulamış, yaşadıkları deflasyon ortamından kurtulabilmek için miktarsal genişleme, kredi genişlemesi, faiz taahhüdü gibi araçlara baş vururken, gelişmekte olan ülkeler, ekonomilerine yön vermenin yanısıra, bu politikaların negatif etkilerinden kendilerini kurtarmaya çalışmıştır. Gelişmiş ülke ekonomilerinin politika faiz oranlarının neredeyse sıfıra

yaklaşması, ülkelerin likidite tuzağına girmelerine neden olmuştur. Pek çok gelişmiş ülke merkez bankası tarafından düşük faiz oranları uygulanmasına rağmen, ekonomide istenen canlanmanın sağlanamamış olması, işte tam da bu noktada özetlediğimiz faiz-enflasyon tartışmalarının tekrar gündeme gelmesine ve geleneksel Fisher Etkisinin tekrardan araştırılmasına neden olmuştur. Zira 20 yıllık Japonya, 5-6 yıllık ABD örneği gösteriyor ki nominal faiz oranları ne kadar düşük tutulursa tutulsun enflasyon yükselmeyebiliyor.

İşte bu gelişmeler neticesinde Uribe (2017), Bullard (2015), Williamson (2016), Cochrane (2016) gibi iktisatçılar düşük faiz oranlarının enflasyonu düşürücü etkisi olup olmadığını araştırmışlardır. Elde ettikleri ortak sonuç; düşük faiz oranlarının, düşük enflasyon oranlarına neden olduğudur ki bu sonuç, geleneksel Fisher yaklaşımının tam tersini ifade etmekte olup Neo-Fisher Etkisi olarak ifade edilmektedir.

Gelişmiş ülkelerde tartışılan ve Fisher Paradoksu olarak da adlandırılan Neo-Fisher Etkisi, Türkiye’de de -TCMB’nin faiz politikasının tartışılıp eleştirilmesiyle birlikte- geçerli olabilir mi? sorusunu akla getirmiştir. Dolayısıyla bu tez çalışması Neo-Fisher Etkisinin Türkiye ekonomisinde de geçerli olup olmayacağı konusunu içermektedir.

Tez çalışmasında, Türkiye ekonomisine ait 2002-2017 dönemi üç aylık zaman serileri kullanılarak, ADF ve PP birim kök testleri, LM Yapısal kırılmalı birim kök testi kullanılmış ve ARDL modeli uygulanarak iki farklı model oluşturulmuştur. İlk modelde; enflasyon bağımlı değişken olarak alınarak, parasal şokların ve uzun dönem kalıcı faiz şoklarının enflasyon üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İkinci modelde ise; nominal faizler bağımlı değişken olarak alınmış, parasal şokların ve uzun dönem kalıcı faiz şoklarının nominal faizler üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Analizin ilk model için sonuçları; parasal şokların enflasyonla arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı etkisinin bulgulanmasıdır. Bu bulgu, sıkı para politikası uygulanarak enflasyonun düşürülebileceği yönündeki görüşleri destekler niteliktedir. Bu durumla birlikte, merkez bankası sıkı para politikasıyla veya gevşek para politikasıyla piyasaya yön verebilir diyebiliriz. Daha açık bir ifadeyle, merkez bankası

faizleri artırarak, kredi talebinin azalmasına yol açarak, toplam talebi ve enflasyonu düşürebilir diyebiliriz. Bu bulgu, kısa dönemde Fisher Etkisinin geçerli olduğu yönündedir. Öte yandan uzun dönem kalıcı faiz şokları ve enflasyon arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı ilişki yakalanmıştır. Bu ilişki, Türkiye’de uzun dönem kalıcı faiz şoklarının enflasyonu arttırdığı biçiminde yorumlanabilir. Bu durumda faizlerin uzun süre yüksek kalması enflasyon beklentilerini olumsuz hale getirmekte ve ataleti güçlendirmektedir diyebiliriz. Söz konusu bulgu uzun dönem yüksek kalan faizlerin enflasyonist beklentileri artırarak, enflasyonist etki doğurabileceğini ifade eden Neo-Fisher Etkisinin geçerli olabileceği yönündedir.

Analizde ikinci modelde; parasal şokların ve uzun dönem kalıcı faiz şoklarının nominal faizler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Kalıcı faiz şokları ve piyasa faizleri arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir. Bu durum uzun dönem kalıcı faizlerin enflasyon beklentilerini arttırabileceği yönündeki Neo-Fisheryan görüşü desteklemektedir. Öte yandan, parasal şokların aynı zamanda piyasa faizleri üzerindeki gecikmeli etkilerinin pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu ise merkez bankasının politika faizini kullanarak piyasa faizlerine de yön verebileceği şeklinde yorumlanabilir. Bu durumda merkez bankası sıkılaştırıcı veya gevşek para politikalarıyla piyasaya yön verebilir diyebiliriz. Merkez bankasının, sıkı para politikası ile faizleri artırarak enflasyon üzerinde azaltıcı etki yapabileceği söylenebilir. Dolayısıyla, kısa dönem Fisher Etkisinin geçerli olduğu şeklindeki yorum desteklenmektedir.

Elde ettiğimiz bu bulgulara bağlı olarak bu tez çalışmasının politika öneri ve çıkarımlarını şu biçimde sıralayabiliriz;

Öncelikle bu tez çalışması enflasyonu belirleyen faktörleri tahmin etmek gibi bir amaç edinmemiş olup enflasyon ve faiz arasındaki ilişkinin yönünü analiz ederek Neo-Fisherian görüşün Türkiye ekonomisi için geçerliliğini sınamaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi, bu tez çalışmasında odak nokta Neo-Fisher Etkisidir, dolayısıyla literatüre sadık kalınarak sadece enflasyon ve faiz arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiş, döviz kurunun enflasyon geçişgenliği gibi enflasyon üzerinde etkisi olabilecek diğer değişkenler modelin dışında tutulmuştur. Çünkü bu çalışma kur ve/veya faizlerin maliyet kanalı üzerinden enflasyona etkisini analiz etmemiştir.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde Neo-Fisheryan bir para politikasının etkinliği daha önce de belirtildiği gibi, bazı şartların varlığına bağlıdır. Temeli para ve maliye politikalarının koordinasyonu ve disipline edilmiş mali politika olmasına dayanan görüşte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde seçim dönemlerinde maliye politikalarının yoğun kullanımı bu koşulu riske atmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde enflasyon oranları dışa bağımlılık, kur dalgalanmaları, sermaye akımlarındaki istikrarsızlık, yetersiz rezerv yapısı gibi faktörler, enflasyonun faiz oranlarıyla kontrolünü güçleştirebilir. Literatürden biliyoruz ki özellikle yüksek dolarizasyon koşullarında döviz kurunun enflasyon geçişgenliği yüksektir. Ayrıca kur şokları özellikle döviz geliri olmayan ya da düşük olan ancak yükümlülük dolarizasyonu yüksek özel kesim bilançolarını olumsuz etkilemekte, maliyetlerin artmasına neden olabilmektedir. Merkez bankasının kredibilitésinin yüksek olması, enflasyon bekleyişlerini yönlendirilebilmesi, nominal faiz oranları üzerinden enflasyonun kontrolünde hayli önemlidir. Gelişmekte olan ülkelerde şayet bu koşullar sağlanamıyorsa, Neo-Fisher Etkisi görülmesi oldukça zor olacaktır. Dolayısıyla Türkiye'nin de sayılan bu ekonomik koşullara sahip, gelişmekte olan bir ülke olduğu gerçeği, politika çıkarımlarında önem arz etmektedir. Bu bağlamda, analiz bulguları iki temel sonucu işaret etmektedir;

İlki, Türkiye'de kısa dönemde Fisher etkisinin geçerli olabileceğidir. TCMB politika faizi ile enflasyon arasındaki ilişkinin negatif yönlü olarak bulgulanması; TCMB'nin politika faizini artırarak enflasyonu düşürücü, politika faizini düşürerek ise enflasyonu yükseltici bir etki doğurabilir şeklinde yorumlanabilir. Bu durumda, TCMB sıkılaştırıcı veya gevşek para politikalarıyla piyasaya yön verebilir diyebiliriz. Aynı zamanda parasal şoklar ve piyasa faizleri arasındaki pozitif ilişkinin bulgulanması, kısa dönemde Fisher etkisinin geçerliliği öngörüsünü destekler niteliktedir. Dolayısıyla tez çalışmasının gerek para politikası şokları-enflasyon ilişkisine yönelik bulguları, gerekse para politikası şokları-nominal faiz ilişkisine yönelik bulguları TCMB'nin enflasyonla mücadelede sıkı para politikası uygulaması gerektiğine işaret etmektedir.

İkinci temel sonuç ise Neo-Fisher Etkilerden yola çıkılarak TCMB'nin kredibilités ve finansal istikrar olmak üzere iki hususa odaklanmaktadır; İlk olarak,

kalıcı faiz şokları-piyasa faizleri arasındaki ilişki neticesinde uzun dönem/kalıcı faizlerin yüksek kalmasının enflasyon beklentilerini artırmak suretiyle, enflasyonist etki doğuracağı hususu dikkati çekmektedir. Herşeyden önce enflasyonist beklentiler, üretici ve tüketiciler için enflasyonun kendisini besleyen bir etken oluşturabilmektedir. Zira, fiyatların gelecekte yükseleceğini düşünen ekonomik aktörler, maaş artışı, mal ve hizmet fiyat artışı, kiralarda artış gibi taleplerde bulunarak gelecekte enflasyonun yükselmesine sebep olabilmektedir. Enflasyonist beklentilerin bir nedeni de, TCMB'nin kredibilite sorunudur. Para politikasının, beklentileri yönetebilme sanatı olduğu literatürde kabul edilen bir olgudur ve TCMB'nin iktisadi birimleri kendi amaçları doğrultusunda yönlendirebilmesi, para politikasının başarılı olması için elzemdir. Bu bağlamda TCMB kredibilitesi, onun güçlü kurumsal yapıya sahip olup olmadığının en önemli göstergesidir. Bu aynı zamanda TL'nin kredibilitesi için de gerekli koşuldur. Daha önce de belirtildiği gibi, TCMB'nin kredibilitesini inceleyen çalışmalar bize kredibilite probleminin varlığını işaret etmektedir.

İkinci olarak dikkat çeken husus; kalıcı faiz şoklarının enflasyon üzerinde artırıcı etkisi olduğu yönündeki bulgudan yola çıkarak, finansal istikrarsızlığın ve varlık fiyatları enflasyonunun para politikası etkinliğini bozduğu öngörüsüdür. Para politikasının finansal istikrarı etkilediği iktisadi literatürde kabul edilen bir konudur. Fiyat istikrarını ve finansal istikrarı gözeten bir merkez bankası için kullanılabilecek enstrümanlardan biri de, faiz oranlarıdır. Özellikle faizlerin uzun vadede yüksek kalması, sadece beklentileri değil, finansal istikrarı da bozucu etki doğurabilir. Nitekim Mishkin (1996) de çalışmasında, finansal istikrarı bozan faktörlerden birinin faiz oranları olduğunu belirtmektedir. Çünkü varlık enflasyonu ve/veya kalıcı faiz şokları, hem enflasyon beklentilerini olumsuz etkilemesi nedeniyle hem de bu yolla oluşabilecek servet oluşumunun/artışının harcamaları arttırıcı etkisine bağlı olarak enflasyonu artırabilecektir. Bu durum açıkça Türkiye'de faiz oranlarındaki artışın kalıcı olması durumunda enflasyon beklentilerinin faizle uyumlu olduğu biçiminde yorumlanabilir. Daha açık olarak, uzun süre yüksek kalan nominal faizler enflasyonist beklentileri de arttırmaktadır denilebilir.

Analiz sonuçlarında, gerek uzun vadeli kalıcı faiz şokları- nominal faizler arasında, gerek uzun vadeli kalıcı faiz şokları- enflasyon arasındaki ilişkilerde her ne

kadar Neo-Fisheryan etkiler ortaya çıkmış olsa da, politik çıkarımlarda Türkiye'nin içinde bulunduğu ekonomik durumu da göz önünde bulundurmak önem arz etmektedir. Neo-Fisher bir politika önerisi, Türkiye için yüksek enflasyona karşılık, düşük faiz oranları demektir ve TCMB'nin faiz oranlarının kalıcı bir şekilde düşük seyredeceğine dair iktisadi aktörleri inandırarak enflasyonist beklentileri kırması gerekmektedir. Ayrıca düşük faizlerle enflasyonu düşürmek, sadece para politikası ile mümkün değildir. Türkiye'de enflasyon dinamiklerinin yalnızca faizden ibaret olmaması nedeniyle, Neo-Fisher Etkisine yönelik bulguların bir politika önerisi olarak algılanmaması önem arz etmektedir.

Bir merkez bankasının Neo-Fisher Etkisindeki nedenselliği, enflasyonu kontrol altında tutmak için kullanabilmesi, herşeyden önce disiplin altına alınmış mali ortamın varlığına, dışa bağımlılığı yüksek ülkelerde politik ve ekonomik alanlarda istikrarın sağlanmasına ve merkez bankasının kredibilitesinin güçlü olmasına bağlıdır. Neo-Fisheryan bir para politikası ancak, kredibilitesi güçlü, beklenti yönetiminde başarılı bir merkez bankası tarafından etkin bir şekilde uygulanabilir. Dolayısıyla burada gündeme gelen şey yine TCMB'nin kredibilitesi ve aktif bir mali politika ihtiyacıdır.

Bu noktalardan hareketle; TCMB herşeyden önce kredibilitesini artırarak beklentilere yön verebilmeli ve amaçlarına ulaşabilmek için, kredibilitesini artıracak politika kararlılığına sahip olmalıdır. Kriz sonrasında finansal istikrarın da ekonomik istikrar sağlamadaki öneminin anlaşılması ve ülkenin içinde bulunduğu ekonomik koşullar, TCMB'nin finansal istikrara odaklanması gerekliliğini ortaya koymuştur. Ayrıca merkez bankasının, bankaların bankası olması finansal istikrarı, temel görevi haline getirmektedir.

Finansal istikrarın sağlanmasında; kısa vadeli sermaye yatırımlarından ziyade, istihdamı artırıcı ve üretim kaynaklı uzun vadeli doğrudan yatırımlar ülkeye çekilebilir, sıkı bir para politikası uygulayarak aşırı kredi genişlemesinin -bilhassa hane halkı borçlanmasının- önüne geçecek şekilde tedbirler alınabilir, kontrollü sermaye girişleri ile özellikle dışa bağımlılığın ve ekonomik istikrarsızlığın yüksek olduğu ülkelerde, kur dalgalanmalarının önüne geçilebilir. Politika araçları sözü edilen bu risklerin önlenmesi için koordineli kullanılacak şekilde tasarlanabilir. Tüm bu hususlar dahilinde oluşturulacak bir strateji, uygulanacak politika etkinliği için önem

arz etmektedir. Bu nedenle finansal istikrarın sağlanması için, ülke içerisinde ya da uygulanan politikalara yönelik belirsizlik, güvensizlik ve risk ortamı oluşturacak unsurlar konusunda gerekli dikkat ve özen gösterilmelidir.

Fiyat istikrarı ise disipline edilmiş, para politikasıyla koordineli, daha etkin bir vergi ve gelirler politikası ile destekli mali politika ile sağlanabilir.

Gerek teorik, gerek ampirik analiz sonucu elde edilen veriler ışığında, çizdiğimiz çerçevede bu çalışma üç biçimde genişletilebilir. İlk olarak merkez bankası bağımsızlığı ve para politikası amaçlarının ne olması gerektiği üzerine tartışmalar analiz edilebilir. İkinci olarak döviz kuru ve faiz artışlarının hangisinin özel kesim bilançoları üzerinde daha yüksek maliyet artışı oluşturabileceği test edilebilir. Üçüncü olarak Türkiye’de dolarizasyonun büyük bir enflasyon dinamiği olduğu göz önünde bulundurulursa, faiz-enflasyon-kur arasındaki nedensellik ilişkileri test edilebilir.

KAYNAKÇA

- ABDİOĞLU Z. TERZİ H. Enflasyon ve Bütçe Açıkları İlişkisi: Tanzi ve Patinkin Etkisi, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23 (2), s 195-211
- AKÇAY M. (1997). Para Politikası Araçları: Türkiye ve Diğer Ülkelerdeki Uygulamalar. *Uzmanlık Tezi. DPT Yayınları*. Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü Mali Piyasalar Dairesi Başkanlığı, Ekim
- AKÇALI B.Y., MOLLAAHMETOĞLU E., ALTAY E. (2019). Türkiye’de Faiz, Enflasyon ve Kur Şoklarının Bulaşıcılığının Arma-Egarch Yöntemiyle Analizi, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Özel Sayısı*, ss. 29-43.
- AKEL V., GAZEL S. (2014), Döviz Kurları ile Bist Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, s 11
- AKALIN G., TOKUCU E.(2007). Kurala Dayalı Takdire Dayalı Para Politikaları: Taylor Kuralı ve Türkiye’de Enflasyon Hedeflemesi, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, c: 22, s:1
- ALACAHAN N. D. (2011). *Enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde enflasyon döviz kuru ilişkisi ve Türkiye uygulaması*. (Yayınlanmış Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ALBAYRAK N., ABDİOĞLU Z.(2015). Geriye ve İleriye Dönük Para Politikası Reaksiyon Fonksiyonlarının Tahmini: Taylor Kuralı. *Süleyman Demirel Üniversitesi. İİBF Dergisi*, C.20. S.4.141-163
- AMANO R., CARTER T., MENDES R. (2016). A Primer on Neo-Fisherian Economics. *Bank of Canada Staff Analytical Note.14, September*
- ARICAN E., OKAY G. , Ekonomik İstikrarsızlık Ortamında Merkez Bankalarının Uyguladığı Para Politikaları Ve Türkiye Örneği, *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi Journal of Economic Policy Researches*, Cilt/Volume:1, Sayı/Issue: 1, 2014
- ARISOY İ. (2013). Testing for the Fisher Hypothesis under Regime Shifts in Turkey: New Evidence from Time-Varying Parameters, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 3, No. 2, 2013, pp.496-502 ISSN: 2146-4138

- ASEMOTA O. J., BALA D. A. (2015), Fisher Effect, Structural Breaks and Outliers Detection in ECOWAS Countries, *International Journal of Statistics and Applications* 2015, 5(5): 181-195
- ASGHARPUR H., KOHNEHSHAHRI L. A. ve A. KARAMI (2007), The Relationships Between Interest Rates and Inflation Changes: An Analysis of Long-Term Interest Rate Dynamics in Developing Countries, *In International Economic Conference on Trade and Industry (IECTI)* 2007, 35 December 2007.
- AŞINIM O.(1996). Optimal Para Arzı ve Para Politikalarının Etkinliği. *TC.Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü. Tartışma Tebliği*, no:9619
- ATKINS F.J., SERLETIS A. (2003). Bounds Tests Of The Gibson Paradox And The Fisher Effect: Evidence From Low-Frequency International Data, *The Manchester School*, Vol 71 No. 6 December, 1463–6786 673–679
- ATILGAN M.H. (2016). Yeni Para Politikası Anlayışı ve Finansal İstikrar. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF dergisi*, c:6, s:2, 249-268
- AYDIN Y., (2015). Keynes'in Parasal Faiz Teorisi, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C:17, S:1,207-224
- AZEVEDO J.V., RITTO J. TELES P. (2019). The Neutrality of Nominal Rates: How Long is the Long Run? , *Banco de Portugal, Economics and Research Department* Av. Almirante Reis, 71, 1150-012 Lisboa, Portugal
- BAL H., ERDOĞAN E., PALANDÖKEN B., (2019), Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Seçilmiş Ülkeler İçin Ampirik Bir Analiz, *International Conference on Eurasian Economies*
- BARSKY R. (1986). The Fisher Hypothesis And The Forecastability And Persistence Of Inflation, *NBR 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138*
- BAŞAR S., KARAKUŞ K. Fisher Hipotezi: Türkiye İçin Tahmini, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi / The Journal of International Social Research*, Cilt: 10, Sayı: 54 Volume: 10 Issue: 54
- BAŞKAYA, S., KARA, H. MUTLUER, D. (2008). Expectations, communication and monetary policy in Turkey. *CBRT Working Paper*
- BAŞÇI E. (2009). Fiyat İstikrarı. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, 2. *KPMG Türkiye Finansal Risk Yönetimi Konferansı*.

- _____ ve Kara H., (2011), Finansal İstikrar ve Para Politikası, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği*, No:11/08, Ankara
- BAŞER S., KÜÇÜK H., ÖĞÜNÇ F. (2013), Inflation Dynamics in Turkey: In Pursuit of a Domestic Cost Measure1, *TCMB CBT RESEARCH NOTES IN ECONOMICS*, No: 2013-11
- BAYAT T.,(2011), Türkiye’de Fisher Etkisinin Geçerliliği: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Yaklaşımı, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 38, 47-60.
- BERNANKE B. (1988). Monetary Policy Transmission: Through Money or Credit?. *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, November / December, ss. 3-11.
- _____ (1993). Credit in the Macroeconomy. *Federal Reserve Bank of Newyork Quarterly Review*, 18(1), ss. 50-70.
- BERTOCCO G. (2011). On The Monetary Nature of the Interest Rate in Keynes’Thought, Department of Economics, *University of Insubria Working Paper*
- BERUMENT H., JELASSI M.. (2002), *The Fisher Hypothesis: A Multi-Country Analysis*, *Applied Economics*, 34, 1645-1655.
- BİNİCİ M., KARA H., ÖZLÜ P. (2016), Faiz Koridoru ve Banka Faizleri: Parasal Aktarım Mekanizmasına Dair Bazı Bulgular, *TCMB Çalışma Tebliği NO: 16/08*
- BLANCHARD O., DELL’ARICCIA G. MAURO P. (2010). Rethinking Macroeconomics Policy, *IMF Staff Position Note*, SPN/10/03.
- BLINDER, A. S. (2000). Central-bank credibility: why do we care? How do we build it?. *American Economic Review*, 90(5), 1421-1431.
- BOCUTOĞLU, E. ve EKİNCİ, A. (2009), Genel Teori, Küresel Krizler ve Yeniden Maliye Politikası, *Maliye Dergisi*, Ocak-Haziran, S.156, ss.66-82
- BOLATOĞLU N. (2006)., Türkiye’de Enflasyon ve Faiz Oranları Arasındaki Uzun Dönemli ilişki: Fisher Etkisi, *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, c 24, s 2
- BOOTH G., CİNER C.(2000). The Relationship Between Nominal Interest Rates and Inflation: International Evidence. *Journal of Multinational Financial Management* 11 (269–280

- BORIO C. ve SHIM I. (2007). *What can macro-prudential policy do to support monetary policy?* BIS Working Papers 242, Bank for International Settlements
- BULLARD J. (2015). “Permazero as a Possible Medium-term Outcome for the U.S. and G-7”. Speech 258
- BULUT U. (2016). *Finansal Liberalizasyon ve Kriz Öncü Göstergelerinin Analizi*, Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi
- _____ (2020). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın Kredibilite Problemi: Ampirik Bir İnceleme. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 5(2), 1-15
- BÜYÜKAKIN T.,(2004), "Güvenilir Bir Para Politikası Stratejisinin Kurumsal Çerçevesi", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,S.1, 1-21
- BÜYÜKILGAZ U., (2016), Paranın Yansızlığı Hipotezinin Ortadoğu Ülkeleri İçin Test Edilmesi, *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 1-2, 2016
- CAPRIO G.Jr., P. HONOHAN(1991). Monetary Policy Instruments For Developing Countries, *The WorldBank Symposium*, Washinton D.C.,s. 37-42. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/921581468764345853/pdf/multi-page.pdf> Erişim Tarihi: 01.06.2019
- CARLIN, W. and SOSKICE, D. (2005). “The 3-Equation New Keynesian Mode – A Graphical Exposition”. *Contributions to Macroeconomics*, 5(1), 1299-1335.
- CARNEY M.J., (2009). Comentary: Using Monetary Policy to Stabilize Economic Activity in Financial Stability and Macroeconomic Policy, *Jackson Hole, Wyoming*. August, <https://www.bis.org/review/r090826a.pdf> Erişim Tarihi: 01.06.2019
- ÇAMLICA, F. (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
- CECCHETTI S G. (1999). Legal Structure, Financial Structure and the Monetary Policy Transmission Mechanism. *NBR Working Paper Series, FRBNY Economic Policy Review*, July, ss. 9-28.

- _____, KRAUSE, S. (2002). Central bank structure, policy efficiency, and macroeconomic performance: exploring empirical relationships. *Federal Reserve Bank of St. Louise Review*, 84, 99-117.
- CELASUN, O., R.G. GELOS, A. PRATI (2004). Obstacles to disinflation: what is the role of fiscal expectations?, *Economic Policy*, October 2004, 441-481.
- CUBUKÇU T. (1983). *Enflasyon Teorisi ve Türkiye’de Enflasyon*, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No:2, Ankara
- CUKIERMAN, A. & MELTZER, A. H. (1986). A Theory of Ambiguity, Credibility, and Inflation Under Discretion and Asymmetric Information. *Econometrica*, 54(5), 1099-1128
- COCHRANE J. (2016). “Do Higher Interest Rates Raise or Lower Inflation?”. Hoover Institution, <https://pdfs.semanticscholar.org/702e/1c91f94c26b0ee369a0aa95ea79e307e75f6.pdf> .Erişim Tarihi: 11.03.2019
- CONARD J.W. (1959). An Introduction to the Theory of Interest, *University of California Press, Berkeley and Los Angeles* 1959. <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.138005/page/n3/mode/2up>
- CROWDER W.J. (2015). The Neo-Fisher Hypothesis, University of Texas at Arlington, 1-19.
- _____. (2018). The Neo-Fisherian Hypothesis: Empirical Implications and Evidence?, *Empirical Economics*, 58:2867–2888
- ÇAKMAK E. AKSU H., BAŞAR S.(2002), *Fisher Hipotezi’nin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi: 1989-2001*, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 16, (3-4), 31-40.
- ÇAMLICA F. (2010), Yeni Keynesyen Bir Bakış Açısıyla Türkiye’de Enflasyon Dinamikleri Yönünden Yapısal Analiz, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi
- ÇAŞKURLU E., DAĞLAROĞLU T.(2010). Gelişmekte Olan Ülkelerin Krize Karşı Geliştirmiş Oldukları Ekonomi Politikaları. *İktisadi Araştırmalar Vakfı*.
- ÇELİK, İ., ÖZDEMİR, A., GÜRSOY, S. ve ÜNLÜ, H. (2018). Gelişmekte Olan Hisse Senedi Piyasaları İle Kıymetli Madenler Arasındaki Getiri ve Volatilité Yayılımı. *Ege Akademik Bakış*, 18(2): 217-230.

- ÇİÇEK S., AKAR C. (2014). Do Inflation Expections Converge Toward Inflation Target or Actual Inflation? Evidence From Expection Gap Persistance, *Central Bank Review*, Vol. 14 (January 2014), pp.15-21
- ÇİĞDEM G. (2019). A Paradox: An Empiric Approach to Inflation-Interest Rates Relationship: Evidence from Turkey, *Research in Applied Economics* ISSN 1948-5433, Vol. 11, No. 3
- ÇUBUKÇU T. (1983), Enflasyon Teorisi ve Türkiye’de Enflasyon, H.Ü. İİBF. No:2
- DAĞLAOĞLU T., DEMİREL B. (2016), Gelişmekte olan Piyasa Ekonomileri Döngüsellik Karşısı Politika Uygulayabilir mi? Türkiye Deneyimi. <https://www.researchgate.net/publication/309391678> ErişimTarihi:11.11.2018
- DEMİRGİL B., TÜRKAY H. Tarihsel Süreç İçerisinde Faizin Kuramsal Açıdan Gelişimi, *C.Ü.İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 18, Sayı 2,2017
- DICKEY D.A., W.A. FULLER (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74.
- DOĞAN B., EROĞLU Ö., DEĞER O. (2016). Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Çankırı Karateki Üni.İİBF Dergisi*, c.6, s.1, 405-425
- DOĞAN B., AKBABAY Z. (2016). Enflasyon Hedeflemesi Stratejisi: Küresel Finansal Krizin Öğrettikleri. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 6 Cilt: 6, Sayı: 12
- DORNBUSCH R., FISCHER S. (1994). *Macro Economics. 6th Edition*, McGraw-Hill,USA.<file:///C:/Users/x/Desktop/kaynaklar/Dornbusch%20Fischer%20.pdf>
- DURAMAZ S., DİLBER İ. (2015). Küresel Kriz Sürecinde Para Politikasında Yeni Bir Araç Olarak Faiz Koridoruna Genel Bir Bakış, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, C.1, S.1
- EGGERTSON G. B. ve WOODFORD M. (2003). The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 34(1):139-235.

- EDIRISINGHE N., SELIAH S., JOHN N. (2015). *An Empirical Study of the Fisher Effect and the Dynamic Relationship between Inflation and Interest Rate in Sri Lanka.*, International Journal of Business and Social Research Volume 05, Issue 01
- EGGERSSON, G. B. ve WOODFORD, M. (2003). The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 34(1):139-235.
- EGGERSSON, G. B. ve WOODFORD, M. (2004). Optimal monetary and fiscal policy in a liquidity trap. Working Paper 10840, National Bureau of Economic Research.
- ENDERS, W (1995) *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons. Inc, New York
- ERDOĞAN S.,(2005). Alternatif Para Politikası Stratejileri Üzerine Bir Değerlendirme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (9), 34-54
- EREN E. (2001). Makro İktisat, *Avcıol Basım Yayım*, İstanbul
- ERKAN B. (2003). Türkiye’de 1980 Sonrası Merkez Bankası Politikaları, (http://www.geocities.com/ceteris_paribus_tr/b_erkkan.doc)ErişimTarihi:27.11.2019
- EROL E. D. ve EROL İ. (2015) Küresel Finans Krizi ve Sonrasında Dünya Merkez Bankalarının Para Politikası Stratejileri, *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Haziran
- EROĞLU İ., KANGAL N. (2016), TCMB Yeterince Bağımsız mı? Fed, ECB ile Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme, *Sosyal Bilimler Metinleri*, Aralık ICOMEP Özel Sayısı
- EROĞLU N., AYDIN H.İ., KESBİÇ C.Y. (2016). *Para, Banka ve Finans*. Orion Yayınları
- ERTUĞ, D., ÖZLÜ, P. YÜNCÜLER, Ç. (2018). How Does the use of imported inputs affect exchange rate and import price pass-through?. https://tcmbblog.org/wps/wcm/connect/blog/en/main+menu/analyses/how_does_the_use_of_imported_inputs_affect
- ERTUĞRUL A. (2015). Wicksell: İktisatçının İktisatçısı. *İktisat ve Toplum*. Sayı:54. s.60-71.

- ERYILMAZ F. (2015). The Effects of Elections on Turkish Economy: Evidence From Money Supply. Turkey At The Beginning of 21.
- _____ ve ERYILMAZ M. (2015). A Discussion about the Possible Effect of Middle Income Trap on Large Scale Firms' Selection of Competitive Strategy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, S. 207, s. 598-607.
- ESENYEL N.M.(2017). Türkiye’de Enerji Yakınsama Hipotezinin Sınanması: Yapısal Kırılmalı Birim Kök Analizi, *Social Sciences Research Journal*, Volume 6, Issue3,
- EVANS M.D., Lewis K. (1995), Do Expected Shifts in Inflation Affect Estimates of the Long- run Fisher Relation, *Journal of Finance*, March, 50 (1), 225-253
- FAMA, E. F. (1975). Short Term Interest Rates as Predictors of Inflation, *American Economic Review*, 65, 269–282.
- FISHER I., (1930). The Theory Of Interest, New York, The Macmillan Company.
http://files.libertyfund.org/files/1416/0219_Bk.pdf Erişim Tarihi: 06.02.2019
- FRIEDMAN M. (1968). The Role Of Monetary Policy. *The American Economic Review*, Vol: LVIII. No:1. pp.1-17.
- _____ (2002). The Use and Meaning of Words in Central Banking: Inflation Targeting, Credibility, and Transparency. *NBER Working Paper* No.8972, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- FRISCH H. (1989). Çev. Doç.Dr.Ertan Oktay, *Enflasyon Teorileri*, Elif Matbaacılık, Ankara
- GARIN J., LESTER R., SIMS E. (2018). “Raise Rates to Raise Inflation? NeoFisherianism in the New Keynesian Model, *Journal of Money*”. *Credit and Banking*, C. 50, S. 1, s. 243-259.
- GARCIA-SCHIMDT M., WOODFORD M.(2015), Are Low Interest Rates Deflationary? A Paradox of Perfect Foresight Analysis, *Nbr Working Paper*, s 21614
- GHAZALI, N.A. ve S.RAMLEE (2003), A long memory test of the long-run Fisher effect in the G7 countries, *Financial Economics*, ISSN: 0960-3107 (Print) 1466-4305(Online)Journalhomepage: <https://www.tandfonline.com/loi/rafe20>
- GLOCKER, C. TOWBIN, P. (2011). Reserve Requirements for Price and Financial Stability – When Are They Effective?. Erişim: 21.01.2020

- GOBBIA L., MAZZOCCHIB R., TAMBORINIC R. (2019). Monetary Policy, Rational Confidence and Neo-Fisherian Depressions , *EconPol WORKING PAPER* , European Network of Economic and Fiscal Policy Research
- GÖĞÜL K., P., SONGUR M.(2016). Türkiye'de Enflasyon Hedeflemesinde Araç Kural Taylor Kuralı mı?(2006-2015). *Maliye Araştırmaları Dergisi*, yıl 2,c.2,s.1
- GÖRÜŞ M.S., TÜRKÖZ K. (2016), Türkiye’de Petrol Talebinin Fiyat ve Gelir Esneklikleri: ARDL Sınır Testi ve Nedensellik Analizi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, c 18, s 1
- GUJARATI D. (2015), Örneklerle Ekonometri, *BB101 Yayınları*, Çev; Doç.Dr. Nesip Polatlıoğlu, Ankara
- GÜL E., EKİNCİ A.(2006). Türkiye’de Enflasyon Ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi:1984-2003, *Sosyal Bilimler Dergisi*, <file:///C:/Users/user/Desktop/faiz-enflasyon/faiz-enf..pdf%202.pdf> .Erişim tarihi;06.10.2018
- GÜRKAYNAK R. S., KANTUR Z., M. Anil T, Secil Y. (2015). *Monetary Policy in Turkey after Central Bank Independence*. Center for Financial Studies (CFS), Goethe University Frankfurt, CFS Working Paper Series, No. 520
- HANCOCK D., PASSMORE W. (2014). How the Federal Reserve’s Large-Scale Asset Purchases (LSAPs) Influence MortgageBacked Securities (MBS) Yields and U.S.Mortgage Rates, *Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board*, Washington D.C.
- HASANOV M. (2008). Enflasyon Belirsizliğinin Üretim Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9 (2) 2008, 191-206
- HEENNAN, G., PETER, M. & ROGER, M. S. (2006). Implementing Inflation Targeting: Institutional Arrangements, Target Design and Communications. *IMF Working Paper*, 06/278.
- HERRERO, A. G. & Del RÍO, P. (2003). Financial Stability and The Design of Monetary Policy. *Documentos de tra bajo del Banco de España*, (15)
- HETZEL R.L. (2012). *Milton Friedman’ın İktisat Bilimine Katkıları*. (Çev:Ünsal Çetin). Liberal Düşünce. Yıl:17. Sayı:65. s.29-56.

- HUMPREY T. (1997). Fisher and Wicksell on the Quantity Theory, *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, Vol.83, No.4, pp.71-90.
- IONA P. (2017). Monetary Policy and Inflation: Is there a NeoFisher Effect? Evidence from Inflation Targeting Countries in Central and Eastern Europe. “*Ovidius*” *University Annals, Economic Sciences Series*, C. 17, S. 1, s. 578-583.
- İNCEKARA A., DEMEZ S., USTAOĞLU M. (2012). *Validity of Fisher effect for Turkish economy: Cointegration analysis*, Procedia - Social and Behavioral Sciences 58 , 396 – 405 8th International Strategic Management Conference
- İŞÇAN H., KAYGISIZ D.A. (2019), Türkiye’de Döviz Kuru, Enflasyon ve Faiz Oranı İlişkisi: 2009-2017 Uygulaması, *Iğdır Üniv Sos Bil Der / Igd Univ Jour Soc Sci Sayı / No. 17*, 581-604
- JOYCE M., TONG M., and WOODS R. (2011). The United Kingdom’s quantitative easing policy: design, operation and impact. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 51(3):200–212.
- KANCA C.O., ÜZÜMCÜ A., DENİZ A. (2015). Fisher Etkisi Türkiye Ekonomisi İçin Geçerli mi? Bir Zaman Serisi Analizi:1980-2013, *Dergipark, Verimlilik Dergisi*, Cilt,0, Sayı:3, 45-46
- KANSU A. (2007). Para Politikasında Şeffaflık ve Enflasyonist Beklentilerin Yönlendirilmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8 (1) 2007, 59-71
- KARA H.,(2012). Küresel Kriz Sonrası Para Politikası. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği*, No:12/17
- _____ve ORAK M. (2008). Enflasyon Hedeflemesi. TCMB: https://www.researchgate.net/profile/Hakan_Kara/publication/238738109
Erişim Tarihi: 01.06.2019
- KARAŞ Z. (2017). 2008 Küresel Krizi Sırasında Merkez Bankaları Tarafından Uygulanan Geleneksel Olmayan Para Politikaları. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. C.10, S.48
- KASAPOĞLU Ö.(2007). Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü Ankara*, Şubat
- KASHYAP A. K., STEINU J. C. (1993). Monetary Policy and Bank Lending, *NBER (National Bureau Of Economic Research) Working Paper*, 4317.

- KAYA Z. ve TOKUCU E. (2014). Son Finansal Kriz Öncesi ve Sonrası Para Politikalarında Gelişmeler ve Merkez Bankalarının Değişen Rolü, *Avrasya Ekonomileri Üzerine Uluslararası Konferans*
- KAYA H., KETE H., AYDIN M.S. (2017). Türkiye’de Yaşam Beklentisi Tasarruf İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *Akademik Bakış Dergisi*, s.62
- KAYTANCI G.B.,(2008). Para Politikası Kurallarının Teorik Analizi: Bazı Basit Kuralların İncelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Nisan,3(1), 11-25
- KAZGAN G. (2000). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi*, 9.Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul
- KEYDER N. (2000). Para, Teori, Politika, Uygulama. İstanbul: Beta Dağıtım
- KEYNES J.M., (2008). *Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi*, Çev. Uğur Selçuk Akalın, Kalkedon, İstanbul
- KİBRİTÇİOĞLU A. (2004). A Short Review of the Long History of Turkish High Inflation. *Macroeconomics*, Sayı 0404003, EconWPA. Erişim Tarihi, <http://129.3.20.41/eps/mac/papers/0404/0404003.pdf>, Erişim Tarihi: 06.06.2019
- KODALAK B. (2018). Bricks Ülkeleri Merkez Bankaları Para Politikalarının Etkinliğinde Altının Rolü, Türkiye Karşılaştırması, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Yayımlanmış Doktora Tezi
- KOCHERLAKOTA N. (2010), Modern Macroeconomic Models as Tools for Economic Policy, <https://www.minneapolisfed.org/article/2010/modern-macroeconomic-models-as-tools-for-economic-policy> Erişim Tarihi: 06.03.2019
- KORKMAZ A. (2019). Bankacılık Sektöründe Faiz Oranı Riski ve Belirleyicileri: Bist Bankalarına Yönelik Bir Uygulama, *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yayımlanmış Doktora Tezi
- LABONTE M. (2016). *Monetary Policy and the Federal Reserve: Current Policy and Conditions*, Congressional Research Service Report, RL30354, January 28,2016.

- LEBE F., ÖZALP L.F.A. (2016). *Fisher Hipotezinin Alternatif Faiz Oranları İle Türkiye Ekonomisi Açısından Analizi*, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:31, Sayı:1
- LEBLEBICI TEKER, D., AKÇAY, M.B., AKÇAY G., (2008). Reel Sektör Kur Riski Yönetiminde Forward ve Opsiyonların Performans Değerlemesi: Ampirik Bir Uygulama, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (23), 204-222. ss.
- LEE, J., STRAZICICH, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test With Two Structural Breaks. *Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082–1089.
- LEE, J., STRAZICICH M. C., (2004). Minimum LM Unit Root Test With One Structural Break. *Manuscript, Department of Economics*, Appalachian State University, 1–16.L
- LIM C.H, PAPI L. (1997). An Econometric Analysis of the Determinants of Inflation in Turkey. *IMF Çalışma Tebliği*, 97/170. Erişim Tarih: 25.11.2019 http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=883293
- LUCAS R., STOKEY N.L. (1982). Optimal Fiscal and Monetary Policy in an Economy Without Capital. *Journal of Monetary Economics*, 55-93, North-Holland
- LUKMANUVA E. ve RABITSCH K. (2018). New VAR Evidence on Monetary Transmission Channels: Temporary Interest Rate Versus Inflation Target Shocks, *Department of Economics Working Paper*, No. 274.
- MACKINNON J. G. (1991). Critical Values for Cointegration Tests, *Queen's Economics Department*, Working Paper No. 1227
- MALINVAUD, E.(1969), Interest Rates in the Allocation of Resources, In Kahn, F. M. Interest Rate Theories.
- MANKIW G. (2010). Makro Ekonomi, Çev.Editörü: Çolak Ö.F. *Elif Kitabevi*, 6.baskı, Ankara
- MISHKIN F. (1991), Is Fisher Effect for Real: A Re-Examination of The Relationship Between Inflation and Interest Rates, *NBER Working Papers Series*, No. 3632.
- _____ve SIMON J., (1995). *An Empirical Examination of The Fisher Effect in Australia*, NBER Working Paper no;5080

- _____ ve S. POSEN A.S.,(1997). Inflation Targeting: Lessons From Four Countries. *NBER working paper* no:6126, Cambriedge, Massacuhutetts, National Breau of Economic Resarch.
- _____ (1999), International Experiences With Different Monetary Policy Regimes, NBR Working Paper 5600
- _____ (2008), Para Teorisi-Politikası, Çev: Şıklar İ, Çakmak A, Yavuz S., Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul
- MILL J. S. (1874). *Essay on Some Unsettled Questions of Political Economy*. Batoche Books Kitchener, Second Edition London, Longmans, Green, Reader, And Dyer, 1874
- MUKHTAROV S., MİKAYİLOV C., MAMMADOV Z., (2017). Azerbaycan’da Banka Kredi Kanalının İşleyişi: Ampirik Bir Analiz. *Akademik Bakış Dergisi*, ISSN:1694-528X,
- MUMTAZ H. ve THEODORİDİS K. (2018), “The Federal Reserve’s Impicit Inflation Target and Macroeconomic Dynamics: A SVAR Analysis”, Cardiff Economics Working Papers, Working Paper No. E2018/1NRI. (2009). *Perspectives of Unconventional Monetary Policy*. Tokyo.
- NARAYAN P. S. ve NARAYAN S. (2005). Estimating Income and Price Elasticities of Imports for FIJI in a Cointegration Framework. *Economic Modelling*. 22: 423-438.
- OĞUZ Ş. (2010). Türkiye’de Emflasyon Sürekliliğinin Analizi: Tarihsel Trendi ve TÜFE Alt Gruplarındaki Farklılaşması, TCMB Uzmanlık Tezi
- OKTAR S., DALYANCI L. (2011). Türkiye Ekonomisinde Para Politikası ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Analizi, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi* c,XXXI, S,1-20
- OSMAN Z.O., (1995). *Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları*. İstanbul, Filiz Kitabevi
- OKTAY E., (1992). *Makro İktisat Teori ve Politika*. Ankara: Gazi üniversitesi, yayın no;177
- ÖRÜÇ E. (2016). *Fisher Etkisi Üzerine Bir Uygulama*, Kastamonu Üniversitesi İİBF Dergisi, Temmuz, s:13

- ÖNDER T., (2005), Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi
- ÖNİŞ , Z., ÖZMUCUR, S. (1990), Exchange Rates, Inflation and Money Supply in Turkey: Testing the Vicious Circle Hypothesis , Journal of Development Economics, 32 (1): 133 54.
- ÖZATAY F. (2012). Para Politikasında Yeni Arayışlar ve TCMB, Tepav Raporu. http://www.tepav.org.tr/upload/files/13268900343.Para_Politikasinda_Yeni_Arayislar_ve_TCMB.pdf 15.11.2018
- ÖZBİLEN Ş. (2015). *Para Teorisi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- ÖZTÜRK S.,BİNER C.,(2008). Gelişmekte Olan Ülkelerde Kurala Dayalı Para Politikasının Etkinliği Enflasyon Hedeflemesi Stratejisi: Türkiye Örneği. *C.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C.9,S.1
- ÖZYURT H. (2012), *Para Teorisi ve Politikası*, Celepler Matbacılık, Trabzon
- PARASIZ İ. (2001). *Enflasyon Kriz ve Ayarlamalar*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- _____(1994). *Para, Banka ve Finansal Piyasalar.*, 5b, Ezgi Kitabevi, Bursa
- _____(2016). *Para Teorisi ve Politikası*, Ezgi Kitabevi, Bursa
- PASS C., LOWERS B., ROBINSON A., (1995), *Business and Macroeconomics*, Newyork:Routledge by Published
- PEHLİVANOĞLU F.,(2014). Optimal Para Politikası Çerçevesinde Taylor Tipi Faiz Oranı Reaksiyon Fonksiyonunun Tahmini. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, C.9,S.1
- PENK W. (1995), The Fisher Hypothesis and Inflation Persistence : Evidence From Five Major Industrial Countries, IMF Working Paper, No. 95/118
- PERERA A. (2010). Monetary Policy in turbulent Times: Impact of Unconventional Monetary Policies. *Central Bank of Sri Lanka Working Paper*.
- PESERAN, M. H., Y. SHIN, and R. SMITH (2001), Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289–326.
- PHELPS E. S. (1967). Phillips curves, expectations of inflation and optimal unemployment over time. *Economica*, 254-281
- PHILLIPS P.C.B., PERRON P.(1988). Testing For a Unit Root in Time Series Regression, Article in Biometrika, 75,2, pp 335-46, January

- PHIRI A. (2020). Is Neo-Fisherism ‘alive’ in South Africa? A frequency domain causality approach, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17520843.2020.1796732?journalCode=reme20> Erişim Tarihi: 04.05.2021
- RICARDO D. (1817). *On The Principles Of Political Economics and Taxation*,. https://www.econlib.org/library/Ricardo/ricP.html?chapter_num=31#book-reader Erişim Tarihi:01.10.2019
- ROMER D. (2006), *Advanced Macroeconomics*, Third Edition, McFraw-Hill Irwin, University of California, Berkeley
- RUDEBUSCH G., SVENSON L.E.O. (1998). Policy Rules of Inflation Targeting. *NBER Working Paper*, No.6512, 1-18
- SAATÇI, M. ve DUMRUL, Y. (2011). Çevre kirliliği ve ekonomik büyüme ilişkisi: çevresel kuznets eğrisinin Türk ekonomisi için yapısal kırılmalı eşbütünleşme yöntemiyle tahmini. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37: 65-86
- SAMUELSON P. A., ve SOLOW, R. M. (1960). Analytical aspects of anti-inflation policy. *The American Economic Review*, 50(2), 177-194.
- SAMUELSON, P., (1973). *İktisat*, (Çev.), DEMİRGİL, D., İstanbul, Menteş Kitabevi
- SARIDOĞAN H.Ö., GÜLŞEN M.A.(2021), Enflasyonla Mücadelede Neo-Fisher ve Neo-Keynesyen Paradigma, *İktisadi, Mali ve Finansal Konulara Teorik Bakış Açıları*, (175-186), Gazi Kitabevi
- SAVAŞ V. (1984). *Keynesyen İktisat Yıkılırken*. 1. basım, İstanbul, Fatih Yayınevi
- _____ (1986). *Politik İktisat*. İstanbul, Beta Yayın
- _____ (1997). *İktisadın Tarihi*. Liberal Düşünce Topluluğu Yayınları 10, İstanbul: Avcıol Basım-Yayın, 712, 719-720.
- SAY J. B. (1855). *A Treatise on Political Economy*. Lippincott, Grambo & Co.Publication.
- SCIHOPPA T.P. (2002). Central Banks and Financial Stability: Exploring a Land in Between, The Transformation of The European Financial System, *Second ECB Central Banking Conference* Frankfurt am Main, 24-25 October

- SCHAECHTER A., STONE M. R. ve ZELMER M. (2000). Adopting Inflation Targeting: Practical Issues for Emerging Market Countries. *IMF Occasional Papers*, 202, <http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.aspx?sk=3870.0> Erişim Tarihi: 05.03.2010
- SCHMIT-GROHE S., URIBE M. (2014) Liquidity Traps: An Interest Rate Based Exit Strategy, *Manchester School* 82, September, s 1-14
- _____ (2017). Liquidity Traps and Jobless Recoveries, *AEJ: Macroeconomics, American Economic Journal: Macroeconomics* 2017, 9(1): 165–204
- SEREL A., ÖZKURT C.İ. (2014), Geleneksel Olmayan Para Politikası ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, s:22
- SEVER E., MIZRAK, Z. (2007), Döviz Kuru, Enflasyon Ve Faiz Oranı Arasındaki İlişkiler: Türkiye Uygulaması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 1(13), 264-283.
- SEVÜKTEKİN M., Çınar M. (2014), Ekonometrik Zaman Serileri Analizi: Eviews Uygulamalı, Dora Basım-Yayın LTD.ŞTİ., Bursa
- _____, NARGELEÇEKENLER M., (2010), Zaman Serileri Analizi, (1.baskı), Nobel Yayınları, Ankara.
- SEYREK İ., MIZRAK Z. “Faiz Teorileri Üzerine Bir İnceleme: Finansal İstikrarsızlık Hipotezinin Temel Dayanağı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22/2009
- SKOUSEN, M. (2014). *The Making of Modern Economics: The Lives and Ideas of the Great Thinkers (İktisadi Düşünce Tarihi Modern İktisadın İnşası)*. <file:///C:/Users/user/Desktop/BÖLÜM%203/neofisher/SKOUSEN.pdf> Erişim Tarihi: 01.12.2019
- SMAGHI, L.B.(2009). Conventional and Unconventional Monetary Policy, Keynote Lecture, *International Center for Monetary and Banking Studies*, Geneva, 28 April.
- SMITH, A. *Ulusların Zenginliği*. https://www.econlib.org/library/Smith/smWN.html?chapter_num=1#book-reader Erişim tarihi: 01.11.2019
- SPAHN P. (2018). Unconventional Views on Inflation Control: Forward Guidance, the Neo-Fisherian Approach, and the Fiscal Theory of the Price Level, *Hohenheim Discussion Papers in Business, Economics and Social Sciences*

- SİNAN B.O. (2019). Türkiye’de Faiz Oranı ve Enflasyon Oranı Arasındaki İlişki, *Sakarya İktisat Dergisi*, C: 8, S:3, 2019, SS. 200-221
- STIGLITZ J. E. (2011). Macroeconomics, Monetary Policy, and the Crisis, Remark at *IMF Makro Conference: ‘Monetary Policy in the Wake of the Crisis’* Washington, DC, 2, Policy Thought Targeting Rules. *Working Paper, Princeton University*
- SUGÖZÜ İ.H., YAŞAR S. (2020). Enflasyon ve Faiz İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Panel Regresyon ve Nedensellik Analizleri, *Maliye Dergisi*; 179:85-105
- SÜMER A.L.(2020). Geleneksel Olmayan Para Politikası Kapsamında Neo-Fisher Etkisi: 2008 Sonrası Türkiye Deneyimi, *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* Cilt: 4 Sayı: 1
- SWENSON L.E.O. (2003, June). “What Is Wrong With Taylor Rules? Using Judgment in Monetary Policy Through Targeting Rules”, *Journal of Economic Literature*, 41/2, 277-426.
- _____ (2004). Targeting rules vs. instrument rules for monetary policy: What is wrong with mcallum and nelson? *Working Paper 10747, National Bureau of Economic Research*.
- SZENTMIHALYI S., BALAZS V. (2015) The Phillips Curve – History of Thought and Empirical Evidence. *Financial and Economic Review*, 14(4), 5-38.
- ŞAHİNOĞLU T., ÖZDEN K., BAŞAR S., AKSU H.(2010). Türkiye’de Enflasyonun Oluşumu: ARDL Yaklaşımı, *Sosyo-Ekonomi Dergisi*, Ocak-Haziran
- ŞENCAN F., CEYLAN R. (2021). *Enflasyon-Faiz Etkileşimi; Türkiye İçin Neo-Fisher Yaklaşım*, International Conference on Economics April 09-11, 2021 Turkish Economic Association, ICE-TEA2021
- ŞİMŞEK M., KADILAR C. (2006). *Fisher Etkisinin Türkiye Verileriyle Testi*, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7 (1), 99-111
- TABAN S., ŞENGÜR M. (2016). Türkiye’de Enflasyonun Kaynağının Belirlenmesine Yönelik Ekonometrik Bir Analiz, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 47, Ocak-Haziran 2016 ss. 47-64
- TAKIM A. (2011). Türkiye’de Para Politikası Stratejilerinin Fiyat İstikrarına Etkisi: Türkiye Örneği. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 7, Sayı 13, 2011, ss. 15–35
- TARI, R. (2015). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

- TAYLOR J. (1980). *Aggregate Dynamics and Staggered Contracts*, The Journal of Political Economy, Vol88, No1.1,23, [https://books.google.com.tr/books?id=0wBZdGu48AMC&pg=PA71&lpg=PA71&dq=Taylor+J.+\(1980\).+Aggregate+Dynamics+and+Staggered+Contracts](https://books.google.com.tr/books?id=0wBZdGu48AMC&pg=PA71&lpg=PA71&dq=Taylor+J.+(1980).+Aggregate+Dynamics+and+Staggered+Contracts), Erişim Tarihi:02.05.2019
- _____(1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, 195-214, North-Holland
- TAYYAR A.E. (2018). Neofisher Etkisi ve Türkiye Uygulaması, Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, C. 20, S. 36, s. 307
- TCMB. (2005). Enflasyon Hedeflemesi Rejiminin Genel Çerçevesi ve 2006 Yılında Para ve Kur Politikası, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2005). Para Politikası Metinleri, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2006) . Para Politikası Metinleri, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2006). Enflasyon Raporu 2006-I. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2007).Başkan Yılmaz'ın Bakanlar Kuruluna Yaptığı Sunum. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Bülten Sayı 6.*
- _____(2008). Dünden Bugüne Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2008). Para Politikası Metinleri, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2010). Para Politikası Metinleri, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2011). Enflasyon Raporu 2011-I. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2013). Enflasyon Raporu 2013-I. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2013). Para Politikası Metinleri, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2014).Parasal Aktarım Mekanizması, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2015), Enflasyon Raporu 2015-I. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2017). Enflasyon Raporu 2017-I. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2017). Enflasyon Raporu 2017-IV. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2017).Para ve Kur Politikası Metinleri. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2018). Enflasyon Raporu 2018. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- _____(2020). Para ve Kur Politikası Metinleri, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası*
- T.C.KALKINMA BAKANLIĞI (2018). *Enflasyonla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara

- TELATAR, F. ve TELATAR, E.(2003). The Relationship Between Inflation and Different Sources of Inflation Uncertainty in Turkey, *Applied Economic Letters*,10(7): 431-436.
- THE GROPY ECONOMIST, <https://johnhcochrane.blogspot.com/2014/11/the-neofisherian-question.html>,. Erişim Tarihi:02.05.2020
- TILY G. (2012). Keynes's Monetary Theory of Interest, *BIS Papers*, No 65
- TOBIN J. (1958). Liquidity Preference as Behavior Towards Risks. *The Review of Ecnemics Studies*,no: 67, şubat
- TOKUCU E. (2012) Financial Stability and Central Banks: Can Central Banks Secure Financial Stability? *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(2), 85-103.
- TSONG, C.-C., LEE, C.-F. (2012), "Quantile Cointegration Analysis of The Fisher Hypothesis", *Journal of Macroeconomics*, 35(March), 186–198.
- TUFANER M.B., USLU K., SÖZEN İ. (2016), Faiz Koridoru Uygulamasının Merkez Bankası Politikalarına Etkisi, INTERNATIONAL CONFERENCE ON EURASIAN ECONOMIES
- TUNA K.,(2007). Enflasyon Hedeflemesi ve Ülke Deneyimleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 223-250
- TUNALI H., YALÇINKAYA Y.(2016). Geleneksel Olmayan Para Politikası Uygulamasında Enflasyon ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi, *İktisat Fakültesi Mecmuası*, C.66, 61-112
- _____.Erönel Y. (2016). *Enflasyon ve Faiz Oranı İlişkisi: Türkiye’de Fisher Etkisinin Geçerliliği*, Suleyman Demirel University The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences, Vol.21, No.4
- TUNAY B. (2007)., *Makro Ekonomi, Teori ve Politika*, Arıkan Basım Yayım Dağıtım
- TUNC, C., KİLİNC, M. (2018). Exchange rate pass-through in a small open economy: a structural VAR approach. *Bulletin of Economic Research*, 70, 410-422
- TURGUTLU E. (2004), *Fisher Hipotezinin Tutarlılığının Testi: Parçalı Durağanlık ve Parçalı Koentegrasyon Analizi*, Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi, 19 (2), 55–74.
- TSONG C.,C., Lee, C.F. (2012), "Quantile Cointegration Analysis of The Fisher Hypothesis", *Journal of Macroeconomics*, 35(March), 186–198.

- URIBE M. (2017). The Neo-Fisher Effect in the United States and Japan. *NBER Working Papers 23977, National Bureau of Economic Research*, s. 1-30
- _____(2018). The Neo-Fisher Effect: Econometric Evidence from Empirical and Optimizing Models, *Columbia University and NBER*, December 5
- UĞURLU E. (2009), Durağanlık ve Birimkök Sınamaları, <https://www.researchgate.net/publication/281647245>Erişim Tarihi:05.02.2019
- ÜNSAL E. (2011). Makro İktisat, İmaj Yayıncılık, Ankara
- WESTERLUND, J. (2005) “Panel Cointegration Tests of the Fisher Hypothesis”, Lund University, Department of Economics Working Papers, 2005:10, ss.1-34.
- WILLIAMSON S. (2016). “Neo-Fisherism A Radical Idea, or the Most Obvious Solution to the Low-Inflation Problem?”. *The Regional Economist*, July 2016,
- WOODFORD M.,(2011). Inflation Targeting and Financial Stability, mimeo, *Columbia University*
- WONG K. F. ve Wu, H. J. (2003). Testing Fisher Hypothesis in Long Horizons for G7 and Eight Asian Countries, *Applied Economics Letters*, 10(14), ss. 917-923.
- VURAL U. (2013). *Geleneksel Olmayan Para Politikalarının Yükselişi*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi
- YAY G. (2001). Chicago Okulu Milton Friedman ve Monetarizm. *Liberal Düşünce*. Sayı:24. s.196-207. <https://silo.tips/download/chicago-okulu-milton-friedman-ve-monetarizm> Erişim Tarihi: 05.10.2020
- _____(2012), Para ve Finans Teori-Politika. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.1.baskı
- YAMAK, N., TANRIÖVER, B. (2007). Türkiye’de Nominal Faiz Oranı-Genel Fiyat Düzeyi İlişkisi: Gibson Paradoksu, 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, İnönü Üniversitesi, Malatya: 1–13.
- YAYA K. (2015). Testing the Long-Run Fisher Effect in Selected African Countries: Evidence from ARDL Bounds Test. *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 7, No. 12; 2015 ISSN 1916-971
- YILANCI, V. (2009). Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin İşsizlik Histerisinin Sınanması, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(2): 324-335
- ____V. (2009), Fisher Hipotezinin Türkiye İçin Sınanması: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23 (4), 205–213.

YILDIRIM K. KARAMAN D., TAŞDEMİR M., (2016). *Makro Ekonomi. Seçkin Yayıncılık*, Ankara

YILMAZ C.B. (2012). Türkiye’de Enflasyon Beklentilerini Belirleyen Makroekonomik Unsurlar. *TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi*



EKLER:**EK 1: Blanchard-Quah Modeli**

Blanchard ve Quah (1989), çalışmalarında GSYİH ve işsizliği kullanmaktadır. Arz şoklarının reel sektör üzerindeki etkilerinin kalıcı olduğunu ve talep şoklarının reel sektör üzerindeki etkilerinin ise geçici olduğunu kabul ederek, GSYİH'ye yönelik şokların talep şokları olduğunu, işsizliğe yönelik şokların ise arz şokları olduğunu varsaymışlardır (Enders, 1995:331-336). Bu varsayım ile;

$$Z_t = A(L) Z_{t-1} + B \varepsilon_t, \quad Z_t = \begin{bmatrix} \Delta y_t \\ z_t \end{bmatrix}, \quad \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} \Delta y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_{11}(L) & c_{12}(L) \\ c_{21}(L) & c_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (2)$$

Burada, y_t ve z_t bağımlı değişken, ε_{1t} ve ε_{2t} içsel değişkenleri meydana getirmektedir. y_t reel GDP logaritmasını, z_t , ise işsizlik oranını simgelemektedir. Toplam talep ve toplam arz şoklarını ise sırasıyla ε_{1t} ve ε_{2t} simgelemektedir. Yine $c(L)$ katsayıları ise şokların değişkenler üzerindeki etki tepki değerlerini vermektedir. L ise, gecikme operatörüdür (Enders, 331-334).

$$z_t = (1 - A(L))^{-1} B \varepsilon_t, \quad (3)$$

Tahmin edilen VAR Modeli (indirgenmiş form);

$$z_t = D(L) e_t \quad (4)$$

$A(L)$ ve B yi elde etmek için $D(L)$ üzerine kısıtlama getirilir. Farzedelim ki; $(1 - A(L))^{-1} B = C(L)$;

$$z_t = C(L) e_t, \quad C(L) = \begin{bmatrix} C_{11}(L) & C_{12}(L) \\ C_{21}(L) & C_{22}(L) \end{bmatrix} \quad (5)$$

Şokların varyans – kovaryans matrisi aşağıdaki gibi yazılmaktadır:

$$\Sigma_e = \begin{bmatrix} \text{var}(e_{yt}) & \text{cov}(e_{yt}, e_{pt}) \\ \text{cov}(e_{yt}, e_{pt}) & \text{var}(e_{pt}) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \quad (6)$$

Arz ve talep şoklarını elde etmek için aşağıdaki eşitliklerden yararlanılır;

$$e_{yt} = \Delta y_t - E_{t-1} \Delta y_t = a_{11}(0) \varepsilon_{dt} + a_{12}(0) \varepsilon_{dt} \quad (7)$$

$$e_{pt} = \Delta p_t - E_{t-1} \Delta p_t = a_{21}(0)\varepsilon_{dt} + a_{22}(0)\varepsilon_{st} \quad (8)$$

Bu eşitliklerin matris gösterimi ise şu biçimdedir:

$$\begin{bmatrix} e_{yt} \\ e_{pt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11}(0) & a_{12}(0) \\ a_{21}(0) & a_{22}(0) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{dt} \\ \varepsilon_{st} \end{bmatrix} \quad (9)$$

Blanchard–Quah (1989)’a göre, katsayıların belirlenmesi için dört sınırlamanın kullanılması gerekmektedir. Bu dört sınırlamayı formel olarak aşağıdaki biçimde gösterebilir ve artık yapısal şokları (arz ve talep şoklarını) tahmin edilebilir:

$$Var(e_1) = C_{11}(0)^2 + C_{12}(0)^2$$

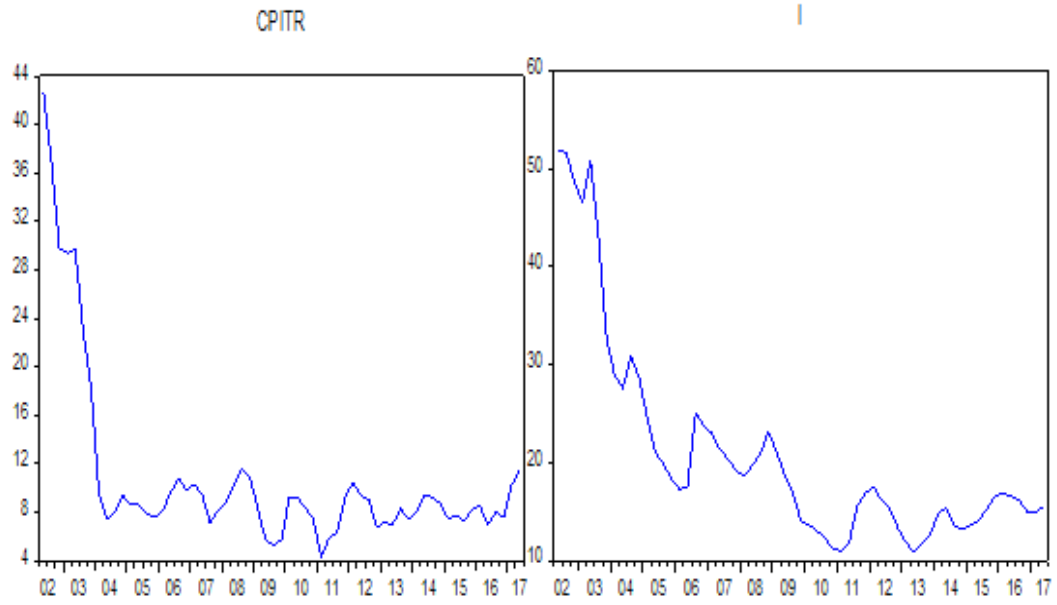
$$Var(e_2) = C_{21}(0)^2 + C_{22}(0)^2$$

$$Cov(e_1, e_2) = C_{11}(0)C_{21}(0) + C_{12}(0)C_{22}(0)$$

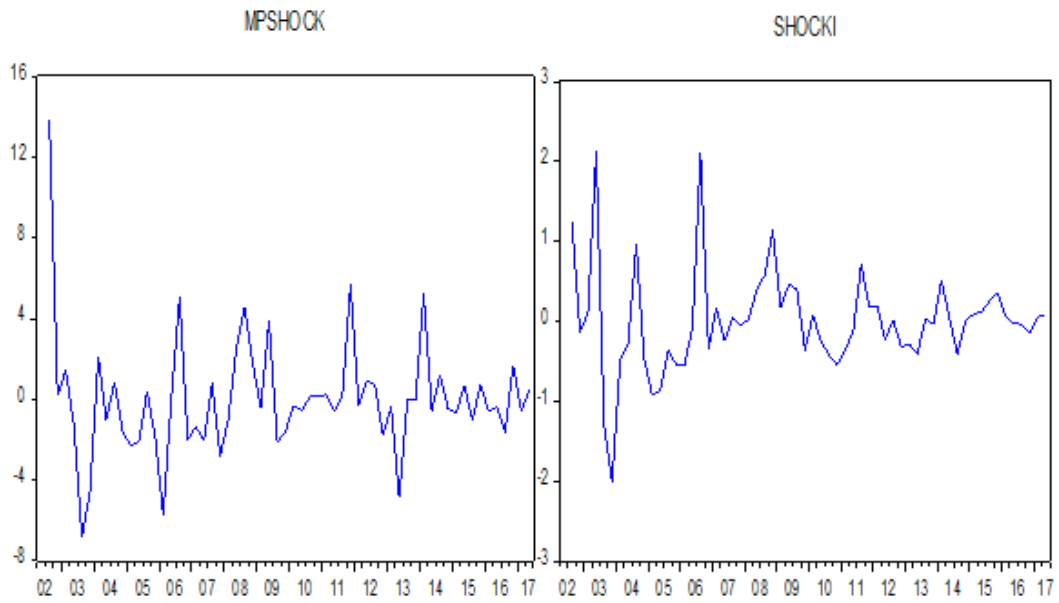
$$0 = C_{11}(0) - \sum \alpha_{1,2}(k) + C_{21}(0) \sum \alpha_{1,2}(k)$$

EK 2:

CPI ve I Serilerine Ait Zaman Yolu Grafikleri:

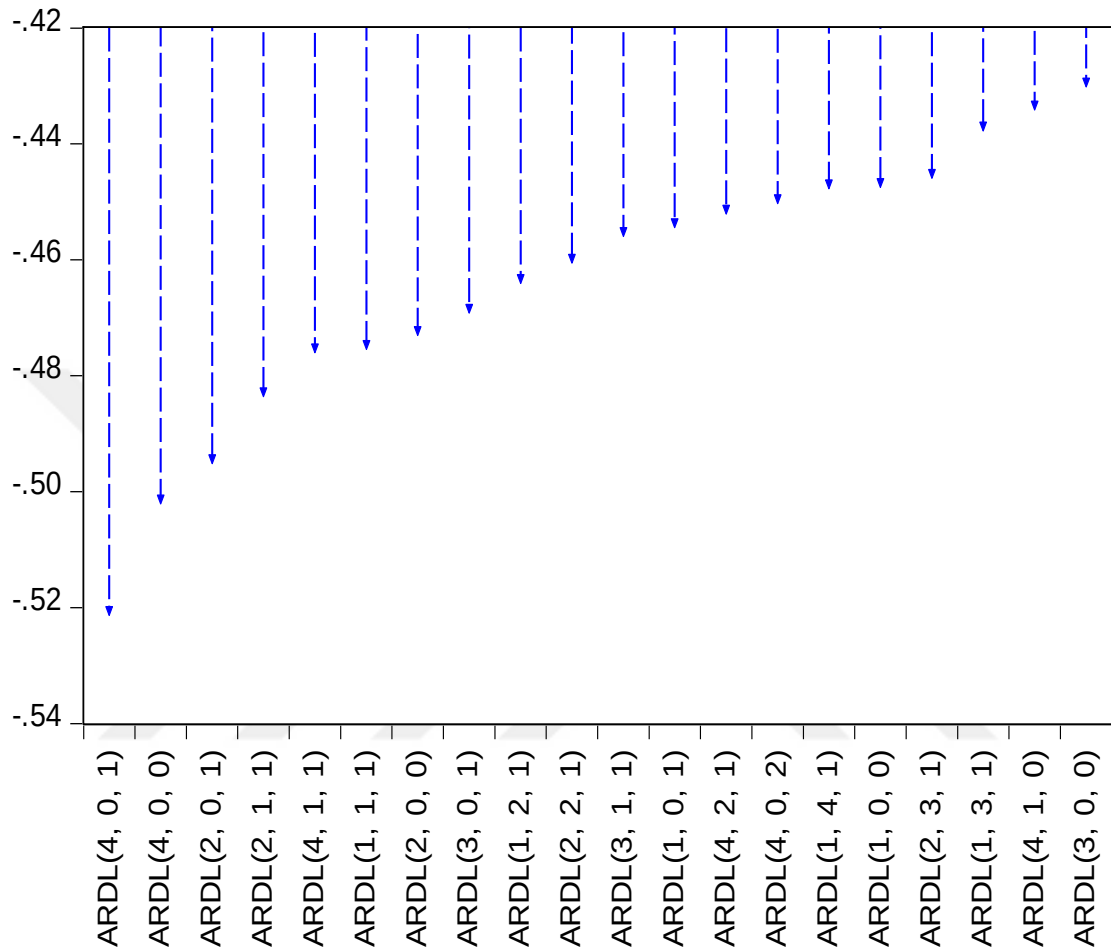


MPSHOCK ve SHOCKI Serilerine Ait Zaman Yolu Grafikleri:



EK 3: Schwarz Kriteri (Enflasyon)

Schwarz Criteria (top 20 models)



EK 4: Hannan-Quinn Kriteri (Nominal Faiz)

Hannan-Quinn Criteria (top 20 models)

