



**TÜRKİYE’DE PARASAL AKTARIM
MEKANİZMASI: FAİZ KANALI İŞLEYİŞİ
ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR ANALİZ**

Berna KAÇAR

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Huriye Gonca DİLER

Ağustos, 2019

Afyonkarahisar

T.C
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE’DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI:
FAİZ KANALI İŞLEYİŞİ ÜZERİNE EKONOMETRİK
BİR ANALİZ**

Hazırlayan
Berna KAÇAR

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Huriye Gonca DİLER

AFYONKARAHİSAR 2019

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: Faiz Kanalı İşleyişi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’ da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

08/08/2019

Berna KAÇAR

İmza

TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

JÜRİ ÜYELERİ

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi H. Gonca DİLER

Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Mert TOPCU

: Dr. Öğr. Üyesi Bülent ALTAY

İmza

.....
.....
.....

İktisat Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Berna KAÇAR' ın **“Türkiye’ de Parasal Aktarım Mekanizması: Faiz Kanalı İşleyişi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz”** başlıklı tezi, 08.08.2019 günü saat 10:00’ da Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliği’ nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda isim ve imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir.

**Doç. Dr. Elbeyi PELİT
MÜDÜR**

ÖZET

TÜRKİYE’DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI: FAİZ KANALI İŞLEYİŞİ ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR ANALİZ

Berna KAÇAR

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

Ağustos 2019

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Huriye Gonca DİLER

Merkez bankalarının politika kararları ekonomik değişkenleri etkilemektedir. Bu nedenle merkez bankalarının reel ekonomi üzerinde etkinliğini arttırabilmesi için parasal aktarım mekanizmasının işleyişinin bilinmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye’nin 2003-2018 dönemine ait üçer aylık verileri kullanılarak faiz kanalı işleyişinin seçilmiş makro değişkenlere etkisi incelenmiştir. Değişkenler; bankalararası para piyasasında gerçekleşen gecelik faiz oranı, reel GSYİH, SÜE, GSSO ve YÜFE olarak seçilmiştir. Çalışmada ekonometrik yöntem olarak Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. FO, GSSO ve RGSYİH değişkenleri için Toda-Yamamoto nedensellik testinin sonuçlarına göre; faiz kanalı işleyişine ilişkin faiz oranlarının, sabit sermaye yatırımını ve reel gayrisafi yurt içi hasılayı etkilediği ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre Keynesyen parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalı işleyişinin Türkiye’de belirtilen dönemler için geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. FO, YÜFE ve SÜE değişkenleri için Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları ise, faiz oranlarının, yurt içi üretici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksini etkileyen nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Parasal aktarım mekanizması, faiz kanalı, Toda-Yamamoto

ABSTRACT

MONETARY TRANSMISSION MECHANISM IN TURKEY: AN ECONOMETRIC ANALYSIS ON THE FUNCTIONING OF INTEREST RATE CHANNEL

BERNA KAÇAR

**AFYONKARAHİSAR KOCATEPE UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF ECONOMY**

August 2019

Advisor : Assist. Prof. Dr. Huriye Gonca DİLER

The policy decisions of central banks affect economic variables. Therefore, it is of great importance to know the functioning of the monetary transmission mechanism in order to increase the efficiency of central banks on the real economy.

In this study, using quarterly data for the period 2003-2018 in Turkey, the effect of the functioning of interest rate channel on selected macro variables is examined. The overnight interest rate in the interbank money market, reel GDP, IPI, GFCF and DPPI were selected as variables. In the study, Toda-Yamamoto causality test was used as econometric method. According to the results of Toda-Yamamoto causality test for IR, GFCF and reel GDP variables; it was found that interest rates related to the functioning of the interest rate channel affected the fixed capital investment and real gross domestic product. According to these results; it is concluded that for the functioning of the Keynesian interest rate channel of monetary transmission mechanism for periods specified in Turkey is valid. According to the Toda-Yamamoto causality test results for IR, DPPI and IPI variables; causality

relationship between interest rates domestic producer price index and industrial production index has not been determined.

Keywords: Monetay transmission mechanism, interest channel, Toda Yamoto



ÖNSÖZ

Tez çalışmam süresince çalışmanın her aşamasında benden desteğini hiç esirgemeyen ve göstermiş olduğu sabır ve anlayış için başta tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Huriye Gonca DİLER hocama, değerli jüri üyeleri Dr. Öğr. Üyesi Bülent ALTAY hocama ve Doç. Dr. Mert TOPCU hocama, yardımları ve katkılarından dolayı değerli hocalarıma ve her koşulda yanımda olan bugünlere gelmemi sağlayan değerli aileme, anneme, babama ve ablama sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Berna KAÇAR

İÇİNDEKİLER

Sayfa

YEMİN METNİ	i
TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLO LİSTESİ	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

1. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI	3
2. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASININA İLİŞKİN GÖRÜŞLER.....	7
2.1. KEYNESYEN YAKLAŞIMDA PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI..	7
2.2. MONETARİST YAKLAŞIMDA PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI	10
3. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARI.....	12
3.1. FAİZ KANALI.....	13
3.2. VARLIK FİYATLARI KANALI	16
3.2.1. Tobin'nin q Teorisi	16
3.2.2. Servet Etkisi	17
3.2.3. Konut ve Arazi Fiyatları	18
3.3. DÖVİZ KURU KANALI.....	18
3.4. KREDİ KANALI	21
3.4.1. Banka Kredi Kanalı.....	23
3.4.2. Bilanço Kanalı.....	25
3.5. BEKLENTİLER KANALI.....	28

İKİNCİ BÖLÜM FAİZ ORANLARI

1. FAİZ VE FAİZ ORANLARI	30
1.1. FAİZ ORANLARININ RİSK VE VADE YAPISI.....	30
1.1.1. Beklentiler Teorisi	31
1.1.2. Likidite Primi Teorisi	32

1.1.3. Bölünmüş Piyasalar Teorisi	32
1.2. NOMİNAL FAİZ ORANI VE REEL FAİZ ORANI.....	32
2. FAİZ ORANLARIN BELİRLENMESİYLE İLGİLİ TEORİLER	33
2.1. KLASİK FAİZ TEORİSİ	33
2.2. WICKSELL'İN ÖDÜNÇ VERİLEBİLİR FONLAR TEORİSİ	33
2.3. KEYNES'İN FAİZ TEORİSİ	34
2.4. HICKS-HANSEN'İN NEO-KEYNESYEN SENTEZİ	35
2.5. TOBİN'İN PORTFÖY TEORİSİ.....	35
3. FAİZ ORANLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	36
3.1. PARA ARZI	36
3.2. ENFLASYON	37
3.3. DÖVİZ KURU	38
3.4. KAMU İÇ BORÇLANMASI.....	38
3.5. ULUSLARARASI FAİZ ORANLARI	39
3.6. GÜVEN	39
4. TÜRKİYE'DE FAİZ POLİTİKASI VE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI.....	39
4.1. TÜRKİYE'DE FAİZLERİN SINIFLANDIRILMASI	41
4.1.1. Banka Kesiminde Uygulanan Faizler	41
4.1.2. Kamu Kesiminde Uygulanan Faizler.....	42
4.1.3. Özel Kesimde Uygulanan Faizler	42
4.1.4. Merkez Bankası Faizleri	42
4.2. TÜRKİYE'DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI	45

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM EKONOMETRİK ANALİZ

1. LİTERATÜR ÇALIŞMASI	50
2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	58
2.1. DURAĞANLIK ANALİZİ	58
2.1.1. Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi	58
2.1.2. Zivot ve Andrews Birim Kök Testi	60
2.3. TODA - YAMAMOTO NEDENSELLİK TESTİ	61
3. VERİ SETİ.....	62
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	62
4.1. BİRİM KÖK TESTİ SONUÇLARI	62
4.1.1. Augmented Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları	62
4.1.2. Zivot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları.....	63
4.2. TODA-YAMAMOTO NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI	64
SONUÇ.....	68
KAYNAKÇA	71

TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Aktarım Mekanizmasının İdeal İşleyiş Süreci	29
Tablo 2. TCMB faiz Oranları	45
Tablo 3. Faiz Kanalı İşleyişi.....	47
Tablo 4. Uluslararası Literatürde Parasal Aktarım Mekanizmalarından Faiz Kanalı İşleyişinin Ele Alındığı Çalışmalar	56
Tablo 5. Ulusal Literatürde Parasal Aktarım Mekanizması Faiz Kanalı İşleyişinin Ele Alındığı Çalışmalar	57
Tablo 6. ADF Test Sonuçları	63
Tablo 7. Zivot ve Andrews Birim Kök Testi Sonuçları	64
Tablo 8. RGSYİH, GSSO ve FO Değişkenlerine Ait Maksimum Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	64
Tablo 9. RGSYİH, GSSO ve FO Değişkenlerine Ait Toda-Yamamoto Nedensellik Testinin Sonuçları	65
Tablo 10. SÜE, YÜFE ve FO Değişkenlerine Ait Maksimum Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	66
Tablo 11. SÜE, YÜFE ve FO Değişkenlerine Ait Toda-Yamamoto Nedensellik Testinin Sonuçları	67

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Para Arzındaki Değişmenin Tetiklediği Parasal Aktarım Mekanizması.....	5
Şekil 2. Parasal Aktarım Mekanizması (Faizin Tetiklediği).....	6
Şekil 3. IS-LM Modelinde Genişletici Para Politikası.....	9
Şekil 4. TCMB Faizler ve BİST Gecelik Faizler(%)(2013-2018).....	43



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AOFM	: Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti
ADF	: Augmented Dickey Fuller (Genişletilmiş Dickey Fuller)
AIC	: Akaike Information Criterion (Akaike Bilgi Kriteri)
Akt.	: Aktaran
ARDL	: Autoregressive Distributed Lag (Otoregresif Dağıtılmış Gecikme)
Bkz	: Bakınız
C	: Finansman Maliyeti
C	: Tüketim
Çev	: Çeviren
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senetleri
DF	: Dickey Fuller
DPPI	: Domestic Producer Price Index
E	: Yerli Para Değeri
ECM	: Error Correction Model (Hata Düzeltme Modeli)
Ed.	: Editör
EKK	: En Küçük Kareler
FO	: Faiz Oranı
GDP	: Gross Domestic Income (Gayri Safi Yurt İçi Gelir)
GFCF	: Gross Fixed Capital Formation
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HQC	: Hannan-Quinn Criterion (: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri)
IS	: Mal Piyasası
I	: Yatırım
IPI	: Industrial Production Index
IR	: Interests Rate
İ	: Faiz Oranı
İ_r	: Reel Faiz Oranı
LM	: Para piyasası
M	: Para Arzı

NX	: Net İhracat
P^e	: Beklenen Fiyatlar
P_e	: Hisse Senedi Fiyatı
PPKK	: Para Politikası Kurulu Kararı
PPK	: Para Politikası Kurulu
SBC	: Schwarz Bayesian Criterion (Schwarz Bayesian Kriteri)
SSO	: Sabit Sermaye Oluşumu
SÜE	: Sanayi Üretim Endeksi
SVAR	: Structural Vector Autoregressive (Yapısal Vektör Otoregresyon)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UECM.	: Unrestricted Error Correction Model (Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modeli)
VAR	: Vector Autoregression (Vektör Otoregresyon)
VEC	: Vector Error Correction
vd.	: ve diğerleri
Y	: Hasıla
Π^e	: Beklenen Enflasyon

GİRİŞ

Maliye ve para politikası birbirini tamamlayan ekonomi politikalarıdır. Maliye politikası hükümet tarafından, ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınma gibi belli amaçlar doğrultusunda gelir ve harcama politikalarını şekillendirilmesini ifade eder. Para politikası, merkez bankaları tarafından belirli ekonomik amaçlara ulaşabilmesi için politika araçlarını kullanarak aldıkları kararları ifade eder. Merkez bankasının politika kararları, ekonomi üzerinde etkinliğin arttırabilmesi için doğru ve etkin politika araçlarını kullanması anlamına gelmektedir.

Aktarım mekanizması, para politikasına ilişkin kararlar sonucunda finansal piyasalardan reel piyasaya parasal aktarımı ifade etmektedir. Bu mekanizmanın işleyişinin makroekonomik değişkenler üzerinde nasıl etki ettiği son derece önemlidir. Bu nedenle para otoritelerinin ekonomik hedeflere ulaşmasında doğru politika araçları kullanması gerekmektedir. Para politikası güçlü bir araç olmasına rağmen bazen beklenmedik sonuçlara yol açmaktadır. Ayrıca para politikasının yürütülmesinde başarılı olmak için politikanın ekonomi üzerindeki zamanlama ve etkilerinin doğru şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir (Mishkin, 1995: 4).

Ülke ekonomileri açısından baktığımızda parasal aktarım mekanizmasının işleyişi ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Bu durum ülkelerin finansal sisteminin yapısı, dışa açıklık durumu ve küresel ekonomideki rolü gibi ekonomik yapılarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Merkez bankalarının, ekonomik istikrarı sağlamak için kullandıkları etkin politika araçlarının ekonomi üzerinde nasıl bir etkiye yol açacağını göstermek amacıyla 1980'li yıllardan itibaren parasal aktarım mekanizmasının işleyişini ortaya koyacak çalışmalara hız vermişlerdir. Parasal değişimlerin ekonomiye nasıl yön verdiğini, nasıl etki ettiğini anlamak ve üretim, toplam talep ve temel sorun olan enflasyonu hangi yollarla etkilediğini göstermek için parasal aktarım mekanizması kullanılmıştır. Küresel ekonomilere ilişkin finansal piyasalardaki oynaklığın ardından gelen 2008 küresel krizle birlikte parasal aktarım mekanizmasının önemi daha da artmıştır (TCMB, 2013: 3).

Çalışmanın amacı, parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalının Türkiye'de nasıl işlediğini ve makro değişkenler üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu ortaya koymaktır. Bu amaçla yapılan çalışma üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde parasal aktarım mekanizmasının işleyişi ve aktarım mekanizmasına ilişkin görüşlere yer verilecektir. Aktarım mekanizması kanalları faiz kanalı, döviz kuru kanalı, varlık fiyatları kanalı kredi kanalı ve beklentiler kanalı işleyişi ele alınacaktır. İkinci bölümde faiz oranlarına ilişkin temel kavramlar, faiz teorileri ve faiz oranlarını etkileyen unsurlar yer alacaktır. Ayrıca faizlerin sınıflandırılması ve Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasına yer verilecektir.

Üçüncü bölümde ise Türkiye’deki faiz kanalının işleyişinde ekonomik değişkenler üzerinde etkisini ekonometrik analizle ortaya konulacaktır. Faiz kanalının makro değişkenler üzerine etkisini, ekonometrik anlamda bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için incelenecektir. İncelenecek dönem 2003-2018 dönemine ait üçer aylık verilerini kapsamaktadır. Analizde bankalararası para piyasasında gerçekleşen gecelik faiz oranı, GSYİH, sanayi üretim endeksi, sabit sermaye oluşumu ve YÜFE değişkenleri seçilmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik analizi kullanılacaktır.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise elde edilen ekonometrik bulgular doğrultusunda faiz kanalının analizde kullanılan değişkenler arasında ilişkinin genel bir değerlendirmesi yapılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

1. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

Parasal aktarım mekanizması, merkez bankasının para politikası kararlarının reel ekonomiye yansımasıdır. Diğer bir ifadeyle parasal değişim sonucunda makro değişkenleri hangi yollarla etkilediğini, toplam talep ve fiyatlar genel düzeyini ne ölçüde etkilediğini gösteren bir mekanizmadır. Merkez bankaları fiyat istikrarını sağlamak ve ekonomik büyümeyi sürdürmek gibi ekonomik amaçları doğrultusunda bir takım para politikası araçlarını kullanarak reel ekonomiyi etkilemektedirler. Uygulanan politikanın enflasyon ve hasıla üzerindeki etkisi parasal aktarım mekanizması yoluyla gerçekleşmektedir (Cambazoğlu ve Karaalp, 2012: 55). Taylor (1995), para politikası kararlarının, reel gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) ve enflasyondaki değişmelere yansımaya süreci olarak parasal aktarım mekanizmasını tanımlamaktadır.

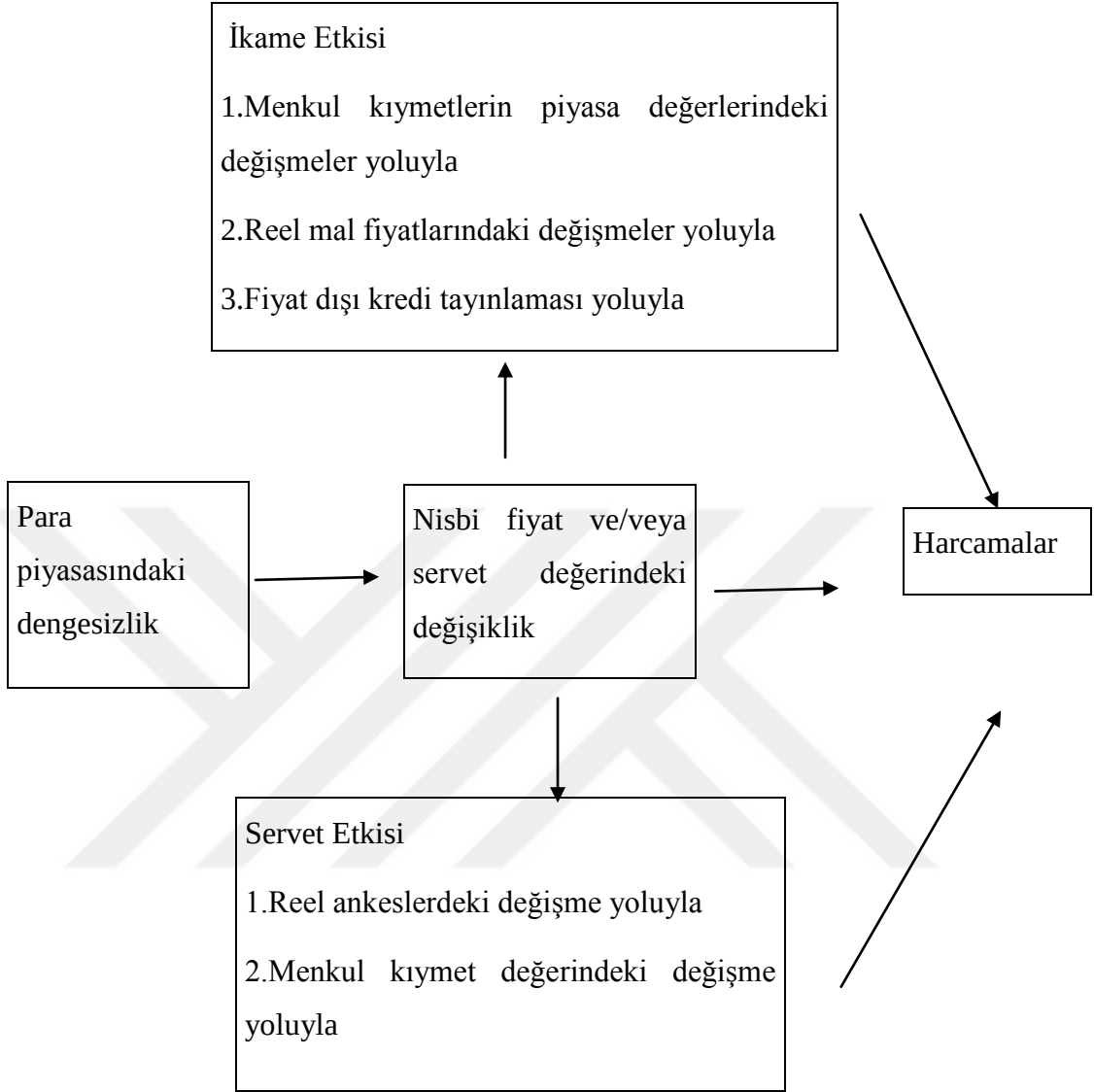
Bernanke ve Gertler (1995) parasal aktarım mekanizmasını ‘kara kutu’ olarak ifade etmektedirler. Parasal aktarım mekanizmasının işleyişi ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Ülkenin dışa açıklık durumu, mali yapısı ve finansal piyasaların durumu gibi ekonomik yapıları aktarım mekanizması işleyişini etkilemektedir. Hatta merkez bankasının politika araçlarının seçimi de aktarım mekanizmasının işleyişini etkilemektedir. Merkez bankaları para politikası aracı olarak 1970-1980’li yıllarda parasal taban değişkenlerini kullanırken, 1990’lı yıllardan itibaren de faiz oranlarını (kısa vadeli) kullanmıştır. 2000’li yıllardan itibaren para politikası araç çeşitliliği artmış ve 2008 küresel finansal krizden sonra farklı politika araçları kullanılmaya başlanmıştır (TCMB, 2013: 4-5). Bu durum zaman içerisinde araç seçimlerinin farklılaştığını göstermektedir. Dolayısıyla merkez bankasının değişen piyasa ekonomileri karşısında etkin araç kullanması ve başarılı politika oluşturması yani

reel piyasaların hedeflenen düzeye istikrarlı bir şekilde ulaşması amaçlanmaktadır. Bu nedenle merkez bankaları açısından parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecinin iyi bilinmesi gerekmektedir. Ayrıca merkez bankasının para politikası araçlarının etkin olarak kullanılmasında doğru zamanlama yapabilmesi için hangi kanalın ekonomiyi ne ölçüde etkilediğini anlayabilmesine bağlıdır (Mishkin, 1995: 3-10).

Merkez bankası para talebindeki istikrarsızlığı kısa dönem için öngöremiyorsa, parasal büyüklüklerin dalgalanması göz ardı edilerek, politika aracı olan faiz oranı gibi bir fiyat değişkeninin seçilmesi uygun olacaktır. Fakat istikrarsızlığın sebebi hanehalkı ile firmaların mal ve hizmet piyasalarındaki toplam harcamalarda oluşan belirsizlikler ise para politikası aracı olarak para arzı veya rezerv para gibi bir miktar değişkenin kullanılması gerekmektedir (Kasapoğlu, 2007: 7).

Parasal aktarım mekanizması, para arzındaki değişiklik ve para politikası aracı olan faiz oranının tetiklediği iki farklı aktarım mekanizması olarak ele alınmaktadır. Para arzının tetiklediği aktarım, parasal tabanda yani parasal hedefleme rejiminde kullanılmakta; enflasyon hedeflemesinde ise faiz oranının tetiklediği aktarım mekanizması kullanılmaktadır. Şekil 1’de ifade edildiği gibi para arzının tetiklediği aktarım, nispi fiyatları ve servet değerindeki değişmeye yol açmakta, bu değişme ikame etkisi ve servet etkisi yaratmaktadır. Bu iki etki harcamaları etkilemektedir (Keyder ve Ertunga, 2012: 436).

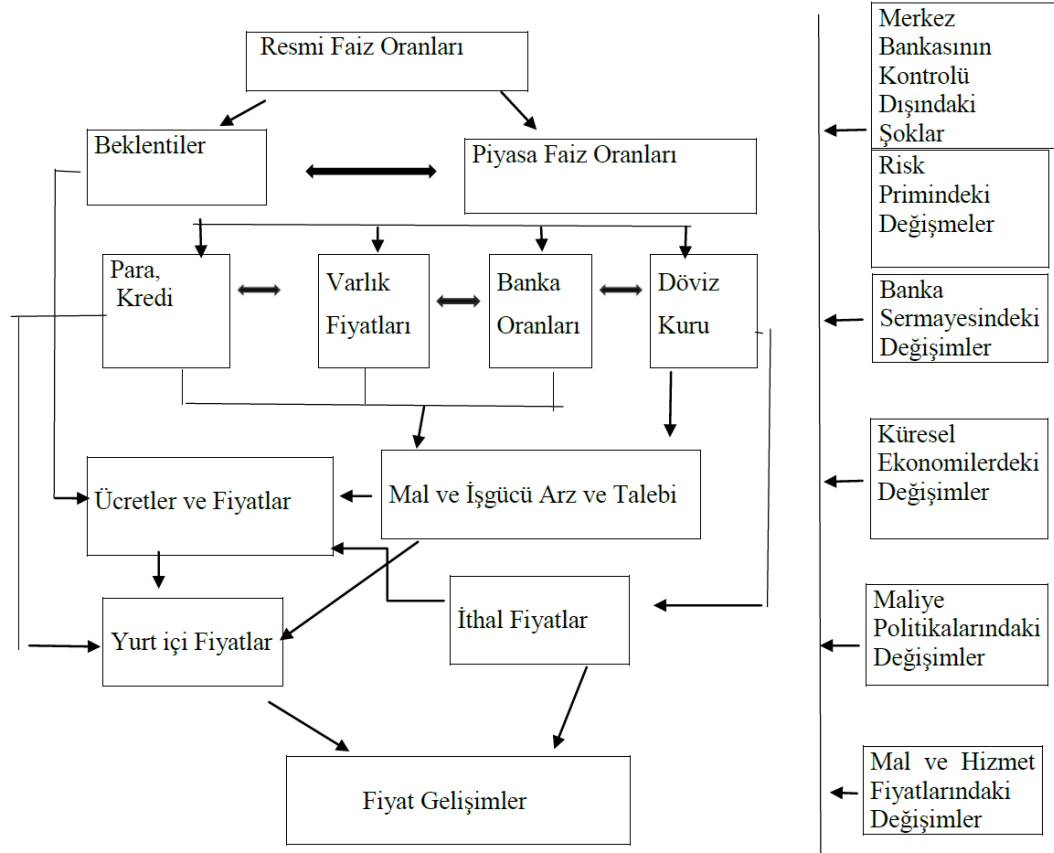
Şekil 1. Para Arzındaki Değişimin Tetiklediği Parasal Aktarım Mekanizması



Kaynak: Keyder ve Ertunga (2012)

Faiz oranının tetiklediği aktarım mekanizması; merkez bankasının politika kararı faizleri, döviz kuru ve varlık fiyatları yoluyla reel değişkenleri etkilemektedir. Bu kanallar kredi kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kanalı ve beklentiler kanalı aracılığıyla reel değişken olan mal ve hizmet talebini ve enflasyonu etkilemektedir.

Şekil 2. Parasal Aktarım Mekanizması (Faizin Tetiklediği)



Kaynak: European Central Bank, 2011: 59

Parasal aktarım mekanizması işleyişinde faizin tetiklediği durumda bu kanallar aracılığıyla mal ve emek piyasalarında arz ve talep etkilenir. Öte yandan ücret ve fiyatların ayarlanmasıyla yurt içi fiyatlara etkisi ve döviz kuru kanalının ithalat fiyatlarını etkilemesi sonucunda enflasyon oranı belirlenmiş olur. Merkez bankaları resmi faiz oranları aracılığı ile kısa vadeli faiz oranlarını etkileyerek finansal sistemde kredi faiz oranlarını etkiler ve para arzını kontrol altında tutar. Merkez bankası kısa vadeli faiz oranlarını artırdığında piyasadan fazla likidite çekeceği için bu durum kredi maliyetlerini artıracaktır. Kredi maliyetlerinin artması yatırım ve harcamaların azalmasına, toplam talep ile enflasyonun düşmesine neden olacaktır (Keyder ve Ertunga, 2012: 440).

Parasal aktarım ayrımı, kredi ve para görüşü şeklindedir. Geleneksel faiz kanalı olarak ifade edilen para görüşü, faiz oranları değişmesi yoluyla sermaye maliyetine etkisi, reel piyasayı etkileyebilmektedir. Kredi görüşü ise işlemleri

bankalar üzerinden ele almaktadır. Daraltıcı bir politika, bankaların kredi hacmini sınırlandırmasını ve kredi arzındaki azalma sonucu banka bağımlısı olan firmaların yatırımlarının olumsuz etkilenmesini hedef almaktadır (Cengiz, 2009: 226).

2. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASININ İLİŞKİN GÖRÜŞLER

Para politikaları kararının reel ekonomiyi kısa dönemde etkilemesi iktisatçılar arasında kabul edilmektedir (Bernanke ve Gertler, 1995: 27). Para politikasında alınan kararların reel ekonomiyi etkilediği fakat hangi süreç üzerinden işlediği iktisatçılar arasında tartışma konusudur. Parasal aktarım mekanizmasının işleyişi ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Bu aktarım mekanizmasına ilişkin yapılan tartışmaları, Keynesyen ve Monetarist görüş çerçevesinde değerlendirmek mümkündür (Kasapoğlu, 2007: 4). Şimdi bu iktisatçıların görüşlerini açıklayalım.

2.1. KEYNESYEN YAKLAŞIMDA PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

Bazı iktisatçılar, 1929 Büyük Bunalımın para arzı, deflasyon, faiz oranları ve yatırımlar arasında karmaşık bir yapının etkileşimi sonucu gerçekleştiğini düşünmektedirler. Para politikasında düzenleme yapılarak ve para arzı ayarlamasına gidilerek piyasaların canlanabileceğini savunmuşlardır (Ergin, 1983: 220).

Keynes'e göre para politikasının önemli rol oynayıcısı faiz oranıdır. Likidite tercihi teorisinde faiz oranı 'parasal' bir değişken olarak belirlenmektedir. Faiz oranını, para arzı ve para talebi belirlemektedir (Keyder ve Ertunga, 2012: 416). Keynes'e göre bireyler işlem, ihtiyat ve spekülatif amacı ile para talep etmektedirler. Klasik iktisatçılar gibi Keynes de gerçekleştirilen işlem ve ihtiyat amaçlı para talebinin gelirle orantılı olduğunu kabul etmektedir. Spekülatif para talebinin faiz oranları ile ters yönlü ilerlemekte olduğunu göstermektedir (Mishkin, 2000: 171-173).

Spekülatif amaçlı para talebi, faiz oranındaki beklentilere göre değişmektedir. Keynes'e göre bireyler faiz oranlarının normal değere doğru hareket edeceğine inanmaktadırlar. Faiz oranları bu normal değer altında ise bireyler ileride faiz oranlarının yükseleceğini ve tahvil fiyatlarının düşeceğini beklemektedir. Bu durumda bireyler, sermaye kaybına uğramamak için elde tahvil tutmak yerine para

tutmayı tercih edeceklerdir. Çünkü paranın beklenen getirisi tahvilin beklenen getirisinden büyüktür. Eğer ileride faiz oranlarının düşeceği bekleniyorsa tahvil fiyatlarının yükseleceği bekleniyor demektir. Bu durumda bireyler elinde para tutmak yerine tahvil tutmayı tercih edeceklerdir. Bu durum spekülasyon para talebinin faiz oranları ile ters yönlü olduğunu göstermektedir (Mishkin, 2000: 171-173).

Keynes faiz oranını, likiditeden vazgeçmenin bedeli olarak değerlendirmektedir. Keynes, ‘asgari faiz’ kavramını, para bedelinin inebileceği en düşük seviye şeklinde açıklamıştır (Ergin, 1983: 226). Likidite tuzağı, faiz oranının düşebileceği en düşük seviyeye inmesini yani para talebinin faiz oranına karşı sonsuz esnek olduğunu göstermektedir. Faiz esnekliğinin sonsuz olduğu noktada para arzını artırmak faiz oranını düşürmeyecektir. Likidite tuzağında yatırımlar artırılamayacak, reel gelir ve istihdam seviyesi yükseltilemeyecektir. Bu durumda para politikası etkin olmadığı için ekonomik istikrarsızlığın giderilmesinde maliye politikası kullanılabilir (Hiç, 1992: 243-245).

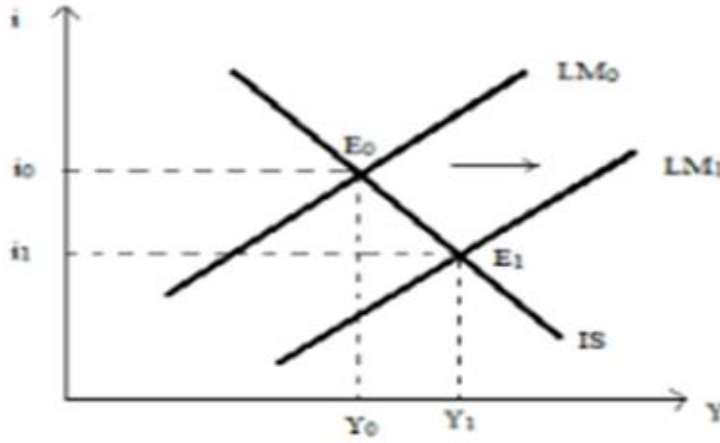
Bu iktisadi görüş, yatırım kararlarının alınmasında faiz faktörünün yanında, ikinci faktör olarak sermayenin beklenen karlılığı yani sermayenin marjinal etkinliği¹ de dikkate almaktadır. Sermayenin marjinal etkinliği ile piyasa faiz oranı arasındaki ilişki yatırım kararını etkilemektedir. Sermayenin marjinal etkinliğinin piyasa faiz oranına eşit olduğu noktada girişimciler amaçladıkları yatırım düzeyini belirlemiş olurlar (Paya, 1998: 230). Yani sermayenin marjinal etkinliği piyasa faiz oranının üstünde olduğu sürece girişimci yatırımları artırmaktadır. Aksi takdirde sermayenin marjinal etkinliği piyasa faiz oranının altına düşerse girişimci yatırım yapmamaktadır. Bunun yerine öz fonlarıyla tahvil satın alarak daha fazla kazanç sağlayabilir (Hiç, 1992: 250).

Özetle; Keynesyen iktisatçılar için para politikasının etkinlik derecesi faiz oranını etkileme gücüne bağlıdır. Bu durumda reel sektöre parasal aktarımın işleyiş

¹ Bkz. (Keynes, 2010:123). Sermayenin marjinal etkinliği, sermaye malından beklenen getirinin sağladığı yıllık gelirin bugünkü değerini bu sermaye malının arz fiyatına eşitleyen iskonto oranı olarak ifade edilmektedir.

sürecini para talebinin faiz esnekliği ve yatırımların faiz esnekliği belirlemektedir. Keynes'e göre para politikanın etkinliği, para talebinin faiz esnekliğinin düşük, yatırım talebinin faiz esnekliğinin ise yüksek olmasına bağlıdır. Aksi durumda para politikasının reel sektör üzerindeki etkisini sınırlayacaktır (Keyder ve Ertunga, 2012: 446). Ekonomi likidite tuzağında değil ise para politikasının etkinliği geçerlidir. Merkez bankası para arzında bir artış yaptığında bireyler tahvil alımına yönelmektedir. Beraberinde tahvil yükselmekte ve faiz oranları düşmektedir. Faizlerdeki düşüşler yatırımları artırmakta ve çarpan etkisi ile milli hasılda bir artış sağlanmaktadır (Güney ve Alacahan, 2012:4).

Şekil 3. IS-LM Modelinde Genişletici Para Politikası



Kaynak: Mishkin, 2000: 227

Keynesyen parasal aktarım mekanizmasının, genel faiz oranı ve hasıla düzeyindeki etkileri IS/LM modeli ile açıklamaktadır. IS mal piyasasını, LM ise para piyasasını ifade etmektedir. Mal piyasasında denge, faize bağımlı yatırımların, gelire bağımlı tasarruflara eşit olduğu noktada kurulmaktadır. Para piyasasında denge, para arzı ve talebinin eşitlendiği noktada kurulmaktadır (Paya, 1998: 242,248). Grafik 1' de ekonominin denge faiz oranı i_0 ve milli gelir ise Y_0 olarak gösterilmiştir. Merkez bankası genişletici para politikası uyguladığında LM_0 'dan LM_1 'e kaymakta ve yeni denge noktası E_1 'de gerçekleşmektedir. Bu durumda faiz oranlarının i_0 'dan i_1 'e gerilemesi sermaye maliyetlerini azaltarak yatırımı artırmaktadır. Dolayısıyla gelir ile istihdam düzeyi artmakta ve yeni milli gelir düzeyi Y_0 'dan Y_1 'e yükselmektedir.

Keynesyen iktisatçılar paranın ekonomiye etkisini yapısal bir modelle açıklamaktadırlar. Yapısal kanıt modeli de, bireylerin ve firmaların davranışlarını açıklayan eşitlikler kullanılarak ekonominin işleyişi belirlenmektedir. Para ve maliye politikalarının uygulanma sürecinde toplam geliri ve harcamaları etkileme kanallarını eşitliklerle ortaya konulmaktadır. Keynesyen yapısal model aşağıda şemada gösterildiği gibidir. Para arzı (M) faiz oranlarını (i) etkiler, faiz oranı yatırımları (I), yatırımlarda toplam hasılayı (Y) etkiler.



Yapısal kanıt model yaklaşımı, ekonominin nasıl çalıştığını anlamımıza yardımcı olmaktadır. Çünkü her bir parasal aktarım mekanizmasını ayrı ayrı değerlendirebilmektedir. Paranın ekonomik faaliyetler üzerindeki etkilerini bilmek para arzının milli gelir üzerindeki etkisini daha doğru şekilde tespit etmemizde fayda sağlayabilir (Mishkin, 2000: 265-267).

Keynesyen parasal aktarım mekanizmasına yönelik eleştiriler de bulunmaktadır. Bu eleştirilerden ilki, varlık stoklarının sermaye açısından yeni yatırım olarak eklenmesini göz ardı ettiğine yöneliktir. İkincisi, tek faiz oranının, para talebine bağlı olarak kısa vadeli faiz oranlarınca mı yoksa yatırım ve sermaye birikimi açısından uzun vadeli faiz oranlarınca mı belirlendiği konusudur. Üçüncüsü, finansal araçların pasif bir rol oynaması ve para dışındaki varlıklar birbirini tam ikame edilmesi konusunda eleştirilir. Bir başka eleştiri ise kısa vadeli faiz oranlarındaki değişikliklerin harcama kararını etkilemediğidir (Meltzer, 1995: 52), (Arabacı ve Baştürk, 2013: 18).

2.2. MONETARİST YAKLAŞIMDA PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

Friedman, parasalcı yaklaşımı modern miktar teorisine dayandırmaktadır. Modern miktar teorisine göre para talebi açısından Friedman da bireylerin ellerinde bir miktar reel para bulunduracaklarını belirtirken, aynı zamanda Friedman para talebi fonksiyonuna, paraya alternatif olan diğer aktifleri de (tahvilden, hisse senedinden beklenen getiri ve beklenen enflasyon oranı) dahil etmektedir. Paranın

dışında tahviller, hisse senetleri ve mallardan oluşan aktiflerin elde tutulmasının gerekçesi paranın getirisine oranla bu aktiflerden beklenen getiri tarafından temsil edilmektedir. Bu durumda ekonominin işleyişinde birden fazla faiz oranlarının önem taşıdığını kabul etmektedirler. Friedman, faiz oranlarındaki değişmelerin para talebi fonksiyonunda yer alan faktörler üzerinde çok az etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. Faiz oranının para talebini belirleyen önemli bir faktör olarak kabul edilen Keynesyen teorinin tersine, Friedman'ın teorisi faiz oranlarındaki değişikliklerin para talebi üzerinde çok düşük bir etkisinin olacağını ileri sürmektedir. Öte yandan para talebini belirleyen en önemli unsurun sürekli gelir olması nedeniyle reel para talebi, sürekli gelirin bir fonksiyonudur (Mishkin, 2000: 180-185).

Monetarist yaklaşım, para ve finansal aktifler yanında reel aktifleri (mallar) de hesaba katarak aktarım mekanizmasını oluşturmaktadır. Paranın hem finansal aktifler hem de reel aktifler arasında ikame ilişkisi bulunmaktadır. Para arzındaki değişiklikler, finansal aktiflerin bileşimini değiştirerek reel ekonomiyi ve fiyatları etkilemektedir. Para arzındaki artışın ilk etkisi finansal piyasalarda gözlenmekte ve daha sonra reel piyasada parasal genişleme etkileri görülmektedir. Ayrıca para miktarındaki değişmeler karşısında para talebinin faiz esnekliğinin zayıf olması, para miktarındaki değişmeyi finansal kesimde önemli sonuçlar oluşturmadan reel kesime aktarmaktadır. (Paya, 1998: 313). Para ve mallar arasında ikame olduğunun varsayılması para miktarındaki değişmelerin toplam harcamalar üzerine direkt etkili olabileceğini ortaya koymaktadır (Mishkin, 2000: 185). Özetle; para politikası sonucunda para miktarındaki değişme, reel ve finansal aktiflerin fiyatını ve getirisini değiştirmektedir. Böylece fiyatları artan finansal aktiflerle fiyatları nispeten düşen reel aktiflerin ikamesi başlamaktadır. Reel aktiflere yönelen talep, fiyatları artıracığı için üretim daha karlı hale gelmektedir. Öte yandan faizin düşmesiyle yatırım ve tüketim harcamaları artmaktadır, bu nedenle toplam talepte artış olmakta ve ekonomi canlanmaktadır (Cengiz, 2009: 227-228).

Monetaristler parasal aktarımın toplam talebi etkilemesinde sadece faiz oranı-yatırım harcamaları ilişkisi yönünden yetersiz olduğunu belirtmektedirler. Para politikaları toplam talebi birçok kanaldan etkileyebilmektedir. Nominal faiz oranları ile yatırım harcamaları arasındaki ilişki zayıf olduğu için borçlanma ve yatırım

kararları reel faiz oranına bağlıdır. Bu nedenle nominal faiz oranlarının reel faiz oranlarını belirleyen bir değer olmadığını ifade etmişlerdir (Kasapoğlu, 2007:5).

Monetarist iktisatçılar, para arzının ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisini belirli bir etkileşim kanalı üzerinden belirlememektedirler. Aksine para arzının toplam hasıla üzerindeki etkisini incelemektedirler. Monetaristler indirgenmiş form kanıtlarını kullanarak, ekonominin nasıl işlediği görülemeyen karanlık bir kutu gibi olduğunu ifade etmişlerdir. Monetaristler, para arzındaki değişikliklerin toplam hasılayı etkileme kanallarının birbirinden farklı olduğu ve bu kanalların sürekli değişim göstermesi nedeniyle indirgenmiş form kanıtlarının kullanılmasını savunmaktadırlar (Mishkin, 2000: 266-268).



Monetarist aktarım mekanizmasında para stoku dışsal olarak ele almakta ve sadece para otoritesinin davranışına bağlamaktadır. Para arzındaki artışlar, doğrudan nominal harcamaları etkilemektedir. Kısa dönemde ekonomi tam istihdam seviyesinin altında ise para stokundaki bir artış reel geliri artırmaktadır. Fakat uzun dönemde para stokundaki artış sadece fiyatlar genel seviyesini etkilemektedir (Seyrek, Duman ve Sarıkaya, 2004: 203).

Kısacası; Monetarist iktisatçılara göre para politikasının ekonomi üzerinde etkisinin kısa dönemde olduğunu, uzun dönemde ise fiyatları etkileyeceği belirtilmektedir. Bu yüzden para arzı milli gelirdeki artışa paralel artırılmalı ya da azaltılmalıdır.

3. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARI

Para politikaları ile ilgili alınan kararlar reel ekonomiye bazı kanallar yardımıyla aktarılmaktadır. Literatürdeki genel görüşlere göre, parasal aktarım mekanizması kanallarının birbirini etkilediği veya tamamladığı kabul edilmektedir (Kasapoğlu, 2007: 13). Bu kanallar faiz kanalı, döviz kuru kanalı, varlık fiyatları kanalı, kredi kanalı ve beklentiler kanalı olarak sınıflandırılabilir.

3.1. FAİZ KANALI

Geleneksel faiz kanalı para görüşü olarak da ifade edilmektedir. Geleneksel faiz kanalı Keynesyen aktarım mekanizmasının temelini oluşturmaktadır. Faiz kanalı, borç paranın marjinal maliyetini değiştirerek ekonomik birimlerin nakit akımını ve tüketim tercihlerini etkilemektedir. Aynı zamanda üreticilerin ise yatırım, tasarruf kararlarını etkileyerek de ekonomideki toplam talebi değiştirmektedir (TCMB, 2013: 5).

Geleneksel faiz kanalı, para politikasının ekonomiye etkilerini incelerken dört temel varsayıma göre hareket eder (Hubbard, 1994: 4).

1. Merkez bankası, para arzını kontrol etmelidir.
2. Merkez bankası, reel ve nominal kısa dönem faiz oranını etkileyebilir ve dolayısıyla fiyatlar yapışkandır.
3. Para politikası değişikliği sonucunda kısa dönem reel faiz oranındaki değişimler, hanehalkı ve işletmelerin harcamalarını etkileyen uzun dönem faiz oranını etkiler.
4. Para politikası değişikliği sonucu, faize duyarlı harcamalarda belirli bir değişimler, üretimde gözlenen değişimlerle uyum içerisinde olmalıdır.

Keynesyen görüş, reel sektöre parasal aktarımı faiz-yatırım ilişkisi ile belirlemektedir. Geleneksel faiz oranı yaklaşımı, Keynesyen IS-LM modeli ile ifade edilmektedir. Para dışındaki tüm varlıkların birbirini tam ikame edebildikleri varsayımı altında, para ve tahvil olmak üzere sadece iki varlık dikkate alınmakta ve analizler tek bir faiz oranı üzerinden değerlendirilmektedir. Buna analize göre para arzındaki artışlar tahvil talebini artırır ve tahvil fiyatlarını yükseltir. Faiz oranı düşer ve buna bağlı olarak sermaye maliyetleri azalır, yatırımlar artar. Böylece toplam talep ve üretim miktarında artış gerçekleşir (Kasapoğlu, 2007: 13).

Keynesyen parasal genişlemenin etkisinin reel ekonomiye nasıl aktarıldığına baktığımızda;

$$M \uparrow \longrightarrow \dot{I}_r \downarrow \longrightarrow I \uparrow \longrightarrow Y \uparrow$$

Para miktarında meydana gelen bir artış (M), reel faiz oranının ($\dot{I}_r$) düşüşüne, bununla birlikte sermaye maliyetinin azalışına neden olmaktadır. Bu yüzden yatırım

planlarında (I) artış meydana gelmektedir. Sonuçta toplam talep ve milli hasılda (Y) artış gözlenecektir (Mishkin, 1996: 2). Bu aktarım kanalının tersi durumda ise, para arzında bir daralma faizleri yükseltir ve sermaye maliyetlerini arttırır. Böylece yatırımlar azalır, buna bağlı olarak milli hasılda azalma meydana gelir.

Taylor (1995), faiz oranı-sermaye maliyeti arasındaki ilişkinin tüketim ve yatırım harcamaları üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu ve faiz kanalının en etkin aktarım aracı olduğunu ifade etmektedir. Bunun aksine Bernanke ve Gertler (1995), ekonomiye parasal aktarımın sadece bu kanal üzerinden aktarılmasının yetersiz olduğunu belirtmektedir.

Keynes, yatırım harcamaları ve yatırım kararlarının faiz kanalı üzerinden çalıştığını belirtse de daha sonraki çalışmalarda konut ve dayanıklı tüketim harcamalarının da yatırım kararları olduğu kabul edilmektedir. Bu gösteriyor ki, faiz kanalı tüketim harcamaları için de geçerli olmaktadır (Mishkin, 1995: 4).

Faiz kanalının işleyişi, faiz oranlarındaki değişikliklerin reel ekonomiyi etkilemede merkez bankası banka rezervlerini değiştirmesi ile başlamaktadır. Para arzındaki değişiklik ilk olarak kısa vadeli nominal faiz oranlarını değiştirir, finansal piyasalar aracılığı ile kısa vadeli ve uzun vadeli reel faiz oranlarını etkiler. Burada merkez bankasının nominal faiz oranlarında yaptığı değişikliğin reel faizleri etkilemesindeki etken fiyat katılığının olmasıdır (Mishkin, 1996: 3). Fiyatlar genel seviyesinin değişmemesi sonucunda para politikası reel ekonomik aktiviteleri etkileyebilmektedir. Fiyat katılığı varsayımı altında para arzındaki artış kısa vadeli reel faiz oranlarını düşürür. Fakat fiyat yapışkanlığı olmadığı taktirde, nominal para miktarındaki değişmelerin reel faiz oranları üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır (Cecchetti, 1999: 13). Bekleyişler teorisine göre uzun dönem faiz oranları, gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ortalamasına risk primi eklenmekte ve bu şekilde belirlenmektedir. Bu durum kısa vadeli reel faizlerin düşmesi diğer koşulların sabit varsayımı altında uzun vadeli reel faiz oranlarını düşürmektedir. Bundan sonraki süreçte aktarım yolları izlenerek reel sektöre parasal aktarım gerçekleşmektedir (TCMB, 2013: 5).

Bekleyişler teorisine göre bazı durumlarda kısa vadeli faiz oranlarındaki düşüş, uzun vadeli faiz oranlarının yükselmesine neden olabilmektedir. Merkez

bankasının kısa dönem faiz oranlarını yükseltmesi, piyasada kısa dönem faiz oranlarının gelecekte tekrar eski seviyesine döneceği yönündeki beklentilerin oluşturması durumunda, uzun dönem faiz oranlarının daha az artmasına neden olur. Öte taraftan, merkez bankası kısa dönem faiz oranlarını yükseltmek için harekete geçerse ve piyasada bu yükselişin devam edeceği yönünde beklentiler olursa, uzun dönem faiz oranları kısa dönem faiz oranlarına göre daha çok yükselir (Taylor, 1995: 18).

Tüketicilerin harcama ve üreticilerin yatırım kararlarını etkilemede dikkate alınan faiz, uzun vadeli faiz oranlarıdır. Taylor (1995), parasal aktarım mekanizması faiz oranı kanalının tüketim ve yatırım talebi için en uygun faiz oranının uzun vadeli faiz oranı olduğunu belirtmektedirler. Burada borçlanma aracı biçimindeki değişiklikler uzun veya kısa vadeli faiz oranlarının nispi önemini değiştirebilir. Konut satın alma, fabrika ve teçhizat yatırımı yapmak gibi kararların alınmasında uzun vadeli reel faiz oranlarını dikkate olmak daha uygundur. Fakat tüketim, teçhizat ve konut yatırımları reel faiz oranı ile ters ilişkilidir (Taylor, 1995: 17-18). Yani uzun vadeli faiz oranlarındaki düşüş, yatırımların ve dayanıklı tüketim malı harcamalarında artışa neden olarak ekonomide toplam üretimi artırır.

Harcamaları etkileyen faiz, nominal faiz oranı yerine reel faiz oranı olması, nominal faiz oranının sıfıra inerek taban yaptığı deflasyon döneminde bile para politikasının ekonomiyi canlandırmada önemli bir mekanizmayı göstermektedir. Nominal faiz oranlarının sıfır olduğu durumda, para arzındaki artış ($M \uparrow$) beklenen fiyatları yükseltir ($P^e \uparrow$) ve bu durumda beklenen enflasyonu ($\pi^e \uparrow$) artırabilir. Nominal faiz oranları sıfır olduğunda reel faiz oranı düşebilir ($i_r = (i - \pi^e) \downarrow$) ve faiz oranı kanalı ile harcamalara yönlendirilebilir.

$$M \uparrow \longrightarrow P^e \uparrow \longrightarrow \pi^e \uparrow \longrightarrow i_r \downarrow \longrightarrow I \uparrow \longrightarrow Y \uparrow$$

Bu mekanizmaya göre uygulanan para politikası ile nominal faiz oranları sıfıra kadar çekilmiş olsa bile para politikası etkili olabilir (Mishkin, 2000: 281).

Ekonomilerde görülen yüksek ve değişken enflasyon, faiz kanalının gücünü azaltmaktadır. Çünkü reel faiz oranına ilişkin enflasyonun aşırı değişkenliğini göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu nedenle faizlere bir değişkenlik primi eklenmektedir. Değişkenlik priminin yüksek olması, reel faizlerinde yüksek olması

demektir. Bu reel faiz oranının yüksek olması kesinlikle daraltıcı para politikası uygulandığı anlamına gelmemektedir. Enflasyonun düşük olması faiz kanalını güçlendirmektedir. Düşük enflasyonda görülen değişkenlik durumu az olacağından dolayı değişkenlik primi de düşük olmaktadır (Lopes, 1998: 67).

3.2. VARLIK FİYATLARI KANALI

Keynesyen görüşe göre faiz oranı parasal aktarım sürecinde tek bir varlık fiyatı üzerinden işlemekte, fakat Monetaristlere göre diğer varlıklara ait birçok nispi fiyatların ve reel servetin de yer aldığı parasal aktarım mekanizmaları üzerinde durmaktadırlar (Mishkin, 1996: 5). Dolayısıyla Monetaristlere göre para arzındaki bir değişme, önce para stokunu daha sonra geniş varlık aktiflerini etkilemektedir (Parasız, 1988: 115-116).

3.2.1. Tobin'nin q Teorisi

Hisse senedi fiyatları ile yatırım harcamaları arasında ilişki kuran James Tobin, şirketlerin yatırım harcamaları konusundaki davranışlarını hisse senedi fiyatlarından etkilendiğini ifade etmiştir. Bu durumu q teorisi ile açıklamıştır. Tobin q teorisine göre şirketlerin piyasa değerinin sermaye yenileme maliyetine oranı şirketlerin yatırım kararlarını etkilemektedir.

$$q = \text{Firmaların Piyasa Değeri} / \text{Sermayenin Yenileme Maliyeti}$$

Burada q değeri yüksek çıkarsa yani firmaların piyasa değeri sermayenin yenileme maliyetinden büyük ise firmalar az miktarda hisse senedi çıkararak çok sayıda yeni sermaye malı satın alabilmektedir. Diğer bir ifadeyle hisse senedi fiyatlarının artması firmaların hisse ihraç ederek kaynak bulmasını kolaylaştırmaktadır. Böylece yeni makine ve teçhizat gibi sermaye malı alınması yatırım harcamalarında artışa neden olmaktadır. Aksine q değeri düşük çıkarsa sermayenin yenileme maliyeti piyasa değerinden yüksek olacaktır. Bu durumda firma yeni sermaye edinmek yerine eski sermayeyi kullanacak, yatırım harcamaları düşük düzeyde kalacaktır (Mishkin, 1996: 6-7).

Kesnesyen ve Monetarist yaklaşıma göre hisse senedi fiyatları üzerinden reel ekonomiye parasal aktarım yapılmaktadır. Monetarist yaklaşım; daraltıcı para

politikası uygulandığında halkın elinde tutmak istediği para miktarı azalacaktır. Böylece hisse senetleri alımı ve diğer taraftan harcamalar azalacaktır. Hisse senetleri piyasasına talep azalacak, hisse senetleri fiyatları düşecektir. Hisse senetleri fiyatlarının düşmesiyle birlikte q değeri de düşecektir. Keynesyen yaklaşımda ise daraltıcı para politikası, faiz oranlarını yükselterek tahvilin hisse senedine göre daha cazip hale gelmesini sağlayacaktır. Dolayısıyla hisse senedine yatırım azalacak, hisse senedi fiyatları düşecektir. Bu iki görüş de aynı sonuca ulaşmaktadır. Hisse senetleri fiyatlarının düşmesiyle birlikte q değerinin de düşeceği ve bunun da firmaların yatırım harcamalarında azalışa yol açacağı açıktır (Mishkin, 1995: 6). Bu durumda hasıla düşecektir.

$$M\downarrow \longrightarrow P_e\downarrow \longrightarrow c\uparrow \longrightarrow q\downarrow \longrightarrow I\downarrow \longrightarrow Y\downarrow$$

Genişletici para politikası ($M\uparrow$) faiz oranlarını ($i\downarrow$) düşürmekte ve hisse senetleri tahvillere göre daha cazip hale gelmektedir. Artan hisse senedi talebi hisse senedi fiyatlarını arttıracak ($P_e\uparrow$) böylece q 'nın değeri yükselecek ve firmanın finansman maliyetinin azalması ($c\downarrow$) nedeniyle yatırım harcamaları ($I\uparrow$) artacaktır. Sonuçta milli gelir ($Y\uparrow$) yükselecektir (Mishkin, 1996: 7).

$$M\uparrow \longrightarrow i\downarrow \longrightarrow P_e\uparrow \longrightarrow c\downarrow \longrightarrow q\uparrow \longrightarrow I\uparrow \longrightarrow Y\uparrow$$

3.2.2. Servet Etkisi

Parasal aktarım mekanizması kanalı olan hisse senedi fiyatları tüketim üzerinde de etkilidir. Hisse senedi değerindeki değişimlerin tüketicinin harcama yapma kararlarını nasıl etkilediğini Franco Modigliani, yaşam boyu gelir hipotezine dayandırarak açıklamıştır. Yaşam boyu gelir hipotezine göre tüketiciler tüketimlerini zamana yayacaklar ve bu nedenle tüketim harcamalarını da bugünkü gelirden değil de yaşam boyunca sahip oldukları gelire göre belirleyeceklerdir. Tüketicilerin yaşam boyu sahip oldukları kaynaklardan birisi de bileşen finansal servetleridir ki bunlardan en önemlisi hisse senetleridir. Hisse senetlerinin değerinin değişimi ile servet etkisi arasındaki ilişki ortaya koyulabilir (Mishkin, 1996: 7).

$$M\uparrow \longrightarrow P_e\uparrow \longrightarrow \text{Servet}\uparrow \longrightarrow C\uparrow \longrightarrow Y\uparrow$$

Tobin-q terorisinde olduğu gibi servet etkisinde de hisse senedi fiyatları ekonomiyi etkilemektedir. Genişletici para politikası uygulandığında hisse senetleri

fiyatları artacak ve finansal servetin değeri yükselecektir. Bu durum, tüketicilerin sahip olduğu yaşam boyu kaynaklarını arttıracaktır. Tüketicilerin yaşam boyu kaynakları arttığından tüketim artacaktır (Mishkin, 1996: 7).

Öte yandan para arzında artış, bazı kesimler tarafından paranın bir kısmının gömüleme yapılarak daha yüksek bir likidite düzeyinde kalmasına neden olabilir. Bu durum servet etkisinin mal, hizmet ve aktiflerin dağılımına etkisini ortadan kaldıracaktır. Yani servet etkisinin harcama birimlerine yansımayacaktır (Parasız, 1988: 37).

3.2.3. Konut ve Arazi Fiyatları

Para politikası uygulamalarının konut piyasasına da etkisi vardır. Merkez bankasının faiz oranlarını düşürmesiyle konut ve arazi fiyatları da artacaktır. Konut fiyatları, yenileme maliyetine göre yükselecek ve konut fiyatlarındaki artışlar, q 'nın artışına yol açacaktır. Konut ve arazi fiyatlarındaki artışlar, hane halkının servetinin artmasına ve buna bağlı olarak tüketim harcamalarının yükselmesine, böylece toplam talebin artmasına neden olmaktadır (Mishkin, 1996: 8). Ters durumda ise arazi ve konut fiyatlarının düşmesi, servetin azalmasına ve tüketimin düşmesine neden olmaktadır.

Para Arzı↑ $\longrightarrow$ Arazi ve Konut Fiyatları ↑ $\longrightarrow$ Servet↑ $\longrightarrow$ Tüketim↑ $\longrightarrow$ Milli Gelir ↑

Merkez bankasının reel faiz oranlarını düşürmesi konut kredilerinin faizlerini aşağıya indirecektir. Bu durumda krediye ulaşmanın kolaylaşması konut talebini artıracaktır. Konut talebinin artması fiyatlarını yükseltecektir. Konut ve arazi fiyatlarının yükselmesi kişilerin servetlerini artıracaktır. Dolayısıyla toplam talep ve üretimi de artıracaktır (Uslu ve Özdemir, 2013: 147).

3.3. DÖVİZ KURU KANALI

Açık bir ekonomilerde parasal aktarım mekanizmasına döviz kuru kanalının da ilave edilmesi gerekmektedir. Açık ekonomilerde döviz kuru kanalı, para politikası ve döviz kurundaki herhangi bir değişim, fiyat düzeyinde ve milli gelirde etkilere neden olmaktadır. Parasal aktarım mekanizmasındaki döviz kuru kanalının

iyi anlaşılması gerekmektedir. Çünkü döviz kurundaki değişikliğin, reel ekonomiye etkisinin zamanı ve ölçüsü, uygulanacak para politikası başarısını etkilemektedir (Smets ve Wouters, 1999: 489-490).

Dışa açık ekonomilerde döviz kurlarındaki değişimler temel ekonomik göstergeleri etkileyen önemli değişkenlerden biridir. Gelişmiş ülkelerin döviz piyasasına müdahalesi az olurken, gelişmekte olan ülkelerin çoğu döviz piyasasına aktif olarak müdahalede bulunmaktadır (Cambazoğlu ve Karaalp, 2012: 56).

Reel ekonomiyi toplam talep ve toplam arz yönünden etkileyen döviz kuru kanalı, milli gelirdeki net ihracat payının artmasıyla daha da önemli hale gelmektedir. Yani ülkenin dışa açıklık derecesi artıkça döviz kuru kanalının aktarım mekanizmasındaki etkisi artacaktır. Fakat ekonominin dışa açıklık derecesi ile ekonominin büyüklüğü arasında ters yönlü ilişki söz konusudur. Ayrıca burada küçük açık ekonomilerde döviz kurundaki değişimler, makroekonomik değişkenler üzerinde etkiler de oluşturmaktadır (Mishkin, 2001: 7,10).

Dış ticaretin artması, ülkelerin esnek döviz kuru rejimlerine kayması ve küreselleşme döviz kuru kanalını daha da önemli hale getirmektedir. Döviz kuru kanalı, ihracatı, çıktı eksikliği düzeyini ve enflasyonu etkisi altına alarak parasal aktarım mekanizması için önemlidir. Bunun yanında para politikası uygulamalarının döviz kuru üzerindeki etkisi, yurt içi ve yurt dışı faiz oranları ve enflasyon beklentilerine göre belirlendiği için kesin bir sınırlarla tahmin edilememektedir (TCMB, 2013: 7).

Bir ekonomide para politikası etkileri sabit veya esnek döviz kurları seçimini gerektirmektedir. Merkez bankası döviz kuru hedeflemesinde, parasal bağımsızlığını kaybeder. Çünkü sabit döviz kuru, kısa vadeli faiz oranları ile birlikte hareket etmesi gerekir. Ayrıca daha az döviz kuru oynaklığı, reel ihracat değişiminin az olmasına neden olur. Bu etkiler reel GSYİH ve enflasyon değişkenliğini azaltmaya çalışır. Merkez bankasının döviz kuru hedeflemesi olmadığında ise iç gelişmelere tepki olarak faiz oranları ayarlanması yapılmaktadır. Merkez bankası, parasal bağımsızlığa sahiptir ve ülkenin ekonomik yapısına göre para politikası kararları alabilmektedir (Taylor, 1995: 19).

Döviz kuru kanalının işleyiş sürecinde faiz oranlarının değişmesiyle döviz kuru üzerinde önemli etkiler oluşmaktadır. Robert Mundell (1962), uluslararası sermaye hareketliliğinin, ülkeler arası sermaye akımının kısa dönem faiz oranları ile döviz kurları arasındaki ilişkiden kaynaklandığını belirtmiştir. Faiz oranı paritesi olarak ifade edilen bu ilişki kısa dönem faiz oranlarının döviz kuruna etkisini ifade etmektedir. Faiz oranı paritesi, iki ülkenin faiz oranları farkının döviz kurlarındaki beklenen değişme oranına eşit olmasıdır. İki ülke arasındaki bu ilişki kurulamadıysa sermaye, iki ülke arasındaki getiri durumu eşitlenene kadar yüksek getirili ülkeye aktarılacaktır (Taylor, 1995: 15).

Döviz kuru kanalı aktarımı, merkez bankasının para politikası uygulamalarının faiz oranları üzerinden döviz kurunu etkileyerek net ihracatı değiştirmektedir. Sonuçta toplam hasılda etkilenmektedir. Genişletici para politikası (M) uygulandığında yurt içi reel faiz oranları (i_r) düşerken, yerli para mevduatları yabancı para mevduatları karşısında değer kaybetmektedir. Yerli paranın değer kaybetmesi ($E\downarrow$), yerli malların yabancı mallar karşısında daha ucuz hale gelmesi demektir. Bu da net ihracatı (NX) arttırmaktadır. Dolayısıyla toplam talep ve hasıla yükselmektedir (Mishkin, 2001: 7).

Mishkin (2001), literatürde para biriminin değer kaybı olarak $E\uparrow$ şeklinde gösterildiğini, ancak $E\downarrow$ gösterimi şeklinde ifade edilmesi gerektiğini düşünmektedir.

$$M \uparrow \longrightarrow i_r \downarrow \longrightarrow E \downarrow \longrightarrow NX \uparrow \longrightarrow Y \uparrow$$

Tersi durumda, faiz oranların artmasıyla ulusal paranın değerlenmesi, döviz kurunun düşmesine neden olmaktadır. Ulusal paranın değerlenmesi yerli malları yabancı mallara göre daha pahalı hale gelmesine neden olacak, net ihracat azalacaktır ve hasıla düşecektir (Uğur, Sancar ve Polat, 2016: 37).

Parasal aktarım mekanizmasında döviz kuru kanalı işleyişinde reel-nominal döviz kuru farkı önemlidir. Kısa dönemde ücret ve mal fiyatlarının yavaş bir şekilde ayarlanması; nominal döviz kurunun artışına bununla birlikte kısa dönemde reel döviz kurunun artmasına neden olmaktadır. Diğer yandan, uzun dönemde fiyatlar, reel döviz kuru veya nominal döviz kurlarının ayarlanmasından dolayı denge değerine ulaşmaktadır (Taylor, 1995: 14).

Döviz kuru faiz oranlarındaki değişikliklere duyarlı olduğunda, hammadde maliyetini, ticari mallar sektörünün rekabet edilebilirliğini ve kaynak tahsisini değiştirerek fiyatları ve ekonomik faaliyeti etkiler (Guerra, Rodriguez ve Sanchez, 1998: 226). Döviz kurundaki değişimler küçük açık ekonomilerde enflasyon değişkeni üzerinde önemli bir etki oluşturmaktadır (Mishkin, 2001: 10). Genişletici para politikası, ulusal paranın değer kaybetmesine, yurt içi ithalat maliyetlerinde bir artışa neden olabilir. Dolayısıyla toplam talepte artış olmasa bile ithal ara malları ile yurt içi malların fiyatlarının artmasına neden olmaktadır. Döviz kuru değişiklikleri birçok ülkede özellikle de yüksek ve değişken enflasyon geçmişi olan birçok ülkede gelecekteki fiyat hareketlerinin bir işareti olarak görüldüğü için ithalat maliyetlerindeki hareketler maliyet yapısı içerisinde ilerlemeden önce bile ücretler ve fiyatlar değişebilir (Kamin, Turner ve Van't dack, 1998: 13).

Diğer taraftan döviz kurlarının değişmesi, hanehalkı ve firma bilançolarının varlık değerlerinde etkiler meydana getirmektedir. Hanehalkının ve firmaların yabancı para cinsinden borçlanmaları durumunda döviz kurundaki değişimler sebebiyle varlık etkilerini değiştirerek toplam talebi etkilemektedir. Parasal genişleme durumunda ulusal paranın yabancı paralar karşısında değer kaybetmesi, yabancı para cinsinden yükümlülükleri bulunan firmaların borç yükünde artışa yol açmaktadır. Varlıklar genellikle yerel para birimi cinsinden olduğundan değer artışı olmayacak ve net değerde bir düşüş yaşanacaktır. Bu durum da banka bilançolarında bozulma meydana gelecek, kredi seçiminde düşüş, seçim ve ahlaki tehlike problemleri artacaktır. Kısaca, döviz kurundaki değişim net değerleri etkileyerek harcamaları etkilemekte ve toplam talebi değiştirmektedir (Mishkin, 2001: 7-8).

$$M \uparrow \longrightarrow E \downarrow \longrightarrow \text{net değer} \downarrow \longrightarrow \text{borç verme oranı} \downarrow \longrightarrow I \downarrow \longrightarrow Y \downarrow$$

3.4. KREDİ KANALI

Para politikası uygulamalarına bağlı olarak para arzındaki hareketler, doğrudan ve faiz oranlarındaki düzenlemeler aracılığıyla toplam talebi ve çıktı düzeyine etki yapabilir. Fakat para görüşü olarak ifade edilen geleneksel aktarım kanallarının ekonomi üzerinde yetersiz olması yeni görüşlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bernanke ve Gertler (1995), kredi kanalını geleneksel aktarım kanallarından ayrı ve bağımsız değerlendirmekte, aktarım mekanizmasını

iyileştirici ve tamamlayıcısı olarak ifade etmektedirler. Yani kredi kanalının parasal aktarımında bir bütünlük oluşturduğu söylenebilmektedir. Aynı zamanda Bernanke ve Blinder (1988) için kredi kanalı aktarım mekanizmasında faiz oranı, banka kredileri ve firmaların finansal yapıları da önemlidir.

Para, finansal varlıklar ve reel varlıklar arasındaki etkileşimi incelemek için varlık piyasasını daha detaylı kapsayan bir analiz gerekmektedir. Genişletilmiş analizde, kredi piyasası da dahil edilmekle birlikte banka kredisi, para stoku, faiz oranı ve reel varlıkların fiyat seviyelerinin ortak olarak belirlenmesi mümkün olabilir (Brunner ve Meltzel, 1988: 446-447). Aktarım mekanizmasında para görüşü analizlerinde para dışında diğer varlıkların birbirini ikame etmesi varsayımı altında para ve tahvil olmak üzere iki varlık dikkate alınırken; Bernanke ve Blinder (1988) kredi yaklaşımı olarak para ve tahvilin yanında kredileri de dikkate almaktadır.

Kredilerin de analize dahil edilmesiyle para piyasası ve kredi piyasası etkileşimi sonucu iki varlık arasındaki faiz esnekliğinin göreceli büyüklüğü varlık fiyat ayarlamaları yoluyla mutlak değerinden bağımsız olarak şokların aktarımını belirler. IS/LM modelinde faiz hedefi politikasının para talebi şoklarını üzerini örtmesinde oldukça başarılı olmasına rağmen, kredi varlığının dahil edilmesiyle kredi piyasalarını etkileyen bir şokta başarılı olamayacaktır. Aynı zamanda kredi piyasasının dahil edilmesiyle likidite tuzağı fikri savunulamaz. Ayrıca kredi ve para piyasalarında yaşanan şokların etkileri büyüklük açısından farklı olabilmektedir. Diğer taraftan para politikası değişikliklerin kredi piyasasındaki koşulları değiştirdiğini ve ayarlanabilir olduğunu göstermektedir (Brunner ve Meltzel, 1988: 447-448).

Bankaların kredi yaratma özelliğinin yanı sıra finansal piyasalardaki asimetrik bilgi konusundaki gelişmeler de bankaların önemini arttırmaktadır. Asimetrik bilgiden dolayı açık piyasadaki finansman sağlayamayan ve bu nedenle banka kredilerine bağımlı hale gelen firmaların değerlendirilmesi ve seçilmesi durumunda verdikleri hizmet ve sahip oldukları bilgi avantajı nedeniyle bankalar önemli rol oynamaktadır (Cengiz ve Duman, 2008: 82).

Bilanço kanalı ve banka kredisi kanalı finansal piyasanın kredi piyasasındaki asimetrik bilgi sorunu nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Eksik bilgi, kredi veren ile kredi kullanan arasında taraflardan birinin diğeri hakkında tam bilgiye

sahip olmaması durumudur. Eksik bilgi, kredi piyasalarında ahlaki tehlike ve ters seçim olarak karşımıza çıkmaktadır. Ters seçim, firmaların kredi alabilmelerine engel olacak bazı bilgileri bankalardan sakladığı ve bankaların firma hakkında tam bilgiye sahip olmadığından dolayı kredi verilmesi durumunu ifade etmektedir. Ahlaki tehlike ise kredi kullanan firmanın bu fon ile riskli yatırımlarda bulunması durumunda borcun geri ödenme olasılığının azalması durumunda ortaya çıkmaktadır (Uslu ve Özdemir, 2013: 146).

Kredi kanalı yaklaşımında para politikaları, genel faiz oranlarının yanı sıra dış finansman primini de etkilemektedir. Dış finansman primi, firmaların dış fon maliyeti ile iç fon maliyeti arasındaki farkı göstermektedir. Kredi kanalı görüşüne göre para politikasındaki değişimler, faiz oranları üzerinde direkt etki yaparken, yabancı finansman primindeki içsel değişikliklerin etkisiyle kuvvetlenmektedir. Yabancı finansman priminin büyüklüğü, borç verenlerin sağlayacakları kazanç ve borçluların katlanacakları maliyet arasında dengesizlik oluşturan kredi piyasası aksaklıklarını ortaya koymaktadır. Kredi yaklaşımı, kısa dönem faizlerin değişmesine neden olan para politikası değişimlerinin dış finansman primine de aynı yönde değişiklik oluşturacağını savunmaktadır. Bu nedenle firmaların borçlanma maliyetleri de etkilenmektedir. Bu durum, para politikasındaki değişimlerin reel kesimdeki harcama ve gelir üzerindeki etkisini artırmaktadır. Para politikası uygulamaları ile dış finansman primi arasındaki bağlantıyı bilanço kanalı ve banka kredi kanalı mekanizması açıklamaktadır. Bilanço kanalı, para politikası değişimlerinin, firmaların net değeri, nakit akışı ve bilançoları üzerindeki potansiyel etkilerini vurgulamaktadır. Banka kredi kanalında ise para politikası uygulamalarının banka mevduatlarını etkilemesiyle kredi temini üzerine etkilerini vurgulamaktadır (Bernanke ve Gertler, 1995: 30-35).

3.4.1. Banka Kredi Kanalı

Banka kredi kanalının işleyişi, para politikasında uygulanan bir değişiklik sonucunda bankaların firmalara kredi verme durumunun değişmesi şeklinde gerçekleşir. Para politikasındaki bu değişimle kredi kanalının işleyebilmesi için bazı koşullara bağlıdır (Dimsdale, 1994: 43), (İnan, 2001: 5-8);

1.Firmaların banka kredilerine bağımlı olması gerekmektedir. Banka kredisi ve menkul kıymetin firma finansmanı konusunda tam ikame hareket etmesi uygun değildir. Firmaların kredi arzındaki düşüşü telafi edebilmek için menkul kıymet ihracı yapmaması gerekmektedir.

2. Merkez bankası uyguladığı politikayla banka kredilerini etkileyebilmelidir. Bu koşul için bankacılık sektörü açısından banka kredisi ve menkul kıymetin tam ikame hareketi yapması yanlış olur. Merkez bankasının uyguladığı sıkı para politikası değişikliği bankaların kredi miktarını azaltması gerekmektedir. Eğer bankalar kredi arzını azaltmak yerine bankalar bilançolarını düzeltmek için menkul kıymetlerde bir değişikliğe giderse banka kredi kanalı işlemez.

3. Ayrıca para politikası şoklarının nötr olmaktan koruyacak mükemmel uyumlu olmayan bir fiyat ayarlaması olmalıdır.

Merkez bankasının parasal tabanı değiştirerek kredi miktarında değişiklik yapabilmektedir. Merkez bankası parasal tabanda değişiklik yapmak için açık piyasa işlemleri aracılığıyla bankalardan hazine tahvili alımı veya satımı yapılarak bankaların rezervlerini etkilemektedir. Merkez bankasının yapmış olduğu bu işlemler, bankacılık sistemi ile merkez bankası arasında menkul kıymetler araçlarıyla rezervlerinin değişmesi esasına dayanmaktadır (Uslu ve Özdemir, 2013: 145).

Merkez bankası genişletici para politikası uyguladığında bankaların rezervleri ve mevduatları artacaktır. Bankaların rezervlerin artmasıyla banka kredileri miktarı da artacaktır. Kredilerdeki bu artış, banka kredilerine bağımlı firmaların fon elde etmesinden dolayı yatırım harcamalarını arttıracaktır. Diğer taraftan tüketim harcamaları ve özellikle dayanıklı malların tüketimi de artacaktır (Mishkin, 1996: 9).

$M \uparrow \longrightarrow \text{Banka mevduatları ve rezervleri} \uparrow \longrightarrow \text{Banka kredileri} \uparrow \longrightarrow I \uparrow \longrightarrow Y \uparrow$

Banka kredilerine bağımlı küçük firmalar ile yatırımlarını finans etmek için banka kredilerinin yanında finansman bonusu, tahvil ve hisse senedi ihracı gibi kaynakları kullanan büyük firmalar karşılaştırıldığında, küçük firmalar için para politikası daha büyük etki oluşturmaktadır (Mishkin, 1996: 9-10).

Banka kredi kanalının işleyişinde tersi durumda geçerlidir. Sıkı para politikası uygulandığında bankaların mevduatlarında azalma olması sebebiyle kredi hacminde

düşme olacaktır. Finans kaynağı kredilere bağlı olan küçük firmaların kredi hacminin azalmasına bağlı olarak yatırım harcamaları azalacak böylece milli hasıla düşecektir (Uğur, Sancar ve Polat, 2016: 38).

Banka kredilerini etkileyen parasal tabanın yanında finansal düzenlemelerde banka kredi kanalını etkilemektedir. Bankaların öz kaynak yönetimi kapsamında sermaye yeterliliklerini değiştirebilmek amacıyla sermaye yeterlilik oranı artırılıp veya azaltılması durumunda kredi verme durumları da etkilenmektedir (Uslu ve Özdemir, 2013: 145).

3.4.2. Bilanço Kanalı

Kredi kullanan borçluların finansal durumları, dış finansman primini ve genel kredi koşullarını etkilediğinden kredi kullanan borçluların bilançolarındaki değişimler yatırım ve harcama kararlarını etkilemektedir (Bernanke ve Gertler, 1995: 35-36).

Merkez bankası daraltıcı para politikası uygulayarak faiz oranlarını yükseltir. Yüksek faiz oranları firmaların net değerlerini iki şekilde azaltır. Birincisi, azalan varlık fiyatları ve dolayısıyla firmaların teminatlarının değeri üzerinden işlemektedir. İkincisi, faiz giderlerini arttırarak net nakit akışlarını azaltır. Net değer düşmesi, firmaların dış finansman primini yükseltir. Bu da firmaların dış finansman elde etmelerini zorlaştırır. Böylece firmalar harcamalarını azaltır (Rabin ve Yeager, 1997: 294).

Parasal aktarımda bilanço kanalı merkez bankasının potansiyel kredi kullanan firma bilançolarının net değeri üzerinde sahip olduğu doğrudan etkiye bağlı olarak çalışır. Genişletici para politikası uygulandığında firmaların net değeri yükseleceğinden, bilançolarında iyileşme görülecektir. Net değer yükselmesi, firmaların kullandığı krediyi geri ödemediği takdirde katlanacağı maliyeti arttıracaktır. Bu durumda firmalarının net değerinin yükselmesi kullandıkları kredilerle riskli işlere girme eğilimi azalacaktır (Uslu ve Özdemir, 2013: 146).

Bilanço kanalı, kredi piyasasındaki asimetrik bilgi sorunundan dolayı ortaya çıkmaktadır. Firmaların net değerlerinin düşük olması, bu firmaya verilecek kredi sürecinde karşılaşılabilecek ters seçim ve kötü niyet sorunlarını gündeme getirecektir.

Yani firmaların net değeri ne kadar düşük olursa ters seçim ile kötü niyet sorunları o kadar yoğun olacaktır. Bu durumda ters seçimden kaynaklanan potansiyel zararların daha yüksek olacağını göstermekte ve ters seçim olasılığını yükselten net değer düşüşü, yatırım harcamalarının finansmanı olan kredi hacminde daralma ortaya çıkaracaktır. Faiz oranlarının düşmesi için genişletici para politikası uygulandığında hisse senedi fiyatlarında yükselme görülecek ve bu durum firmanın net değerinin yükselmesine neden olacaktır. Bu da ters seçim ve kötü niyet sorunlarının azalmasına ve kredi hacminde artışa yol açacaktır. Böylece firmaların yatırım harcamaları artacaktır. Bu da milli hasılayı yükseltecektir (Mishkin, 1996: 10-11);

$$M \uparrow \longrightarrow P_e \uparrow \longrightarrow \text{ters seçim} \downarrow \longrightarrow \text{kötü niyet} \downarrow \longrightarrow \text{krediler} \uparrow \longrightarrow I \uparrow \longrightarrow Y \uparrow$$

Yükselen hisse senedi fiyatları, firmaların net değerlerini yükselteceğinden bankalar nezdinde kredi itibarı da yükselecek böylece kredi erişimlerini kolaylaştıracaktır (Uslu ve Özdemir, 2013: 146).

Ayrıca bilanço kanalının nakit akımı üzerine oluşturduğu etkiyle aktarım mekanizması çalışmaktadır. Nakit akımı, nakit hasılat ile nakit harcama arasındaki farkı ifade etmektedir. Nominal faiz oranlarını düşürecek politika uygulandığında firmanın nakit akımı hızlanacağından firmanın bilançosu üzerinde olumlu etki oluşturacaktır. Bilanço üzerinde olumlu etki, firmanın veya hanehalkının likiditesinin artmasına ve kredi veren kuruluş firma veya hanehalkının borçlarını ödeme kapasitesi konusunda daha güvenilir olduğu fikrini verecektir. Dolayısıyla kredi hacmi artacaktır. Böylece yatırım harcamaları ve hasıla artacaktır (Mishkin, 1995: 11-12).

$$M \uparrow \longrightarrow i_{(\text{nominal faiz oranı})} \downarrow \longrightarrow \text{nakit akımı} \uparrow \longrightarrow \text{ters seçim} \downarrow \longrightarrow \text{kötü niyet} \downarrow \longrightarrow \text{krediler} \uparrow \longrightarrow I \uparrow \longrightarrow Y \uparrow$$

Burada aktarım kanalının geleneksel faiz kanalından dikkat çeken farkı, firmaların nakit akım kanalını etkileyen faktörün nominal faiz oranı olmasıdır. Geleneksel faiz kanlının işleyişinde yatırım harcamalarını etkileyen faiz reel faiz oranıdır. Ayrıca firmaların ve hanehalkının nakit akım kanalını etkileyen faktörün uzun vadeli borçların faiz oranı değil, kısa vadeli borçların faiz ödemeleridir (Mishkin, 1995: 11-12).

Diğer taraftan bilanço kanalı, fiyatlar genel düzeyi üzerinden reel sektöre parasal aktarım sağlamaktadır. Firmaların borç ödeme sözleşmeleri sabit nominal faiz üzerinden yapılmaktadır. Bu durum, fiyatlarda beklenmeyen fiyat artışı olduğunda firmaların reel yükümlülüklerini düşürür, fakat firmanın varlıklarının reel değerini azaltmaz. Beklenmeyen fiyat artışı oluşturan genişletici para politikası uygulandığında, firmanın net değerinde bir artış olacaktır. Bu durum, ters seçim ve kötü niyet sorunlarının azalmasına ve kredi hacminde artışa bağlı olarak yatırım harcamalarının ve toplam hasılanın artmasına neden olacaktır (Mishkin, 1995: 12-13);

$M \uparrow \longrightarrow \text{beklenmeyen } P \uparrow \longrightarrow \text{ters seçim ve ahlaki tehlike} \downarrow \longrightarrow \text{krediler} \uparrow \longrightarrow I \uparrow \longrightarrow Y \uparrow$

Bilanço kanalı, tüketicilerin dayanıklı mallar ve konut harcamaları üzerinde yaratılan likidite etkisini dikkate almaktadır. Likidite etkisi görüşü, tüketicilerin harcama yapma isteği üzerindeki etkisi ile çalışmaktadır. Geliri azaltan bir şokta, tüketicilerin fon toplamak için ellerinde bulunan dayanıklı tüketim mallarını ve konut varlıklarını satmaları durumunda zarar edeceklerdir. Çünkü bu satışta aktiflerin gerçek değerini elde edemeyeceklerdir. Eğer tüketiciler, finansal varlıkları ellerinde tutarlarsa bu varlıkları piyasa değerinden kolayca satıp nakit bulabileceklerdir. Bu durumda tüketicilerin finansal açıdan güçlük yaşama olasılığı yüksek olduğundan, düşük likiditeli dayanıklı tüketim malları ve konut gibi varlıkları daha az, likiditesi yüksek finansal varlıkları daha fazla elde tutmayı tercih edeceklerdir. Tüketicilerin borçlarına oranla ellerinde daha fazla finansal varlık bulundurduğu zaman finansal sıkıntıya düşme olasılığı az olacaktır. Bundan dolayı dayanıklı mallar ve konut alma isteği artacaktır. Hisse senedi fiyatları yükseldiğinde, finansal varlıkların değeri yükselecektir. Bu tüketicinin mali sıkıntıya düşme olasılığını azaltacak, dayanıklı tüketim malı ile konut harcamaları ve toplam hasıla artacaktır. Ayrıca nakit akımında artış yaşandığında finansal sıkıntıya girme olasılığı da azalacaktır. Bu da ellerinde dayanıklı tüketim malları ve konut tutma isteğini arttıracaktır (Mishkin, 1996: 13-14), (Mishkin, 2000: 288).

$M \uparrow \longrightarrow P_e \uparrow \longrightarrow \text{finansal varlıklar} \uparrow \longrightarrow \text{mali sıkıntı olasılığı} \downarrow \longrightarrow \text{dayanıklı tüketim malı ve konut harcamaları} \uparrow \longrightarrow Y \uparrow$

3.5. BEKLENTİLER KANALI

Beklentiler kanalı temel olarak özel sektörün uzun vadeli beklentilerini etkileyerek çalışır. Etkinliği, sağlam bir para politikası çerçevesine dayanan merkez bankası, iletişiminin güvenilirliğine bağlıdır. Merkez bankası, hedefine ulaşmada yüksek derecede güvenilirliğine sahipse, para politikası, ekonomik birimlerin gelecekteki enflasyon beklentilerini yönlendirerek, ücret ve fiyat belirlemede davranışlarını etkileyerek fiyat gelişmeleri üzerinden doğrudan etkili olabilir (European Central Bank, 2011: 61).

Kredibilitesi yüksek bir merkez bankasının fiyat istikrarının sağlanması noktasında ekonomide güven duygusunun oluşturulması ve ekonomik birimler gelecekte gerçeklemesi beklenen enflasyon hakkında fikir verilebildiği sürece fiyat gelişmeleri istikrar altında tutulabilmektedir. Merkez bankasının şeffaflık ilkesi doğrultusunda, gelecekle ilgili politika kararlarının açıklanmasında piyasalar üzerinde hedeflediği etkiyi oluşturabilmesi, uygulayacağı politikaların başarıya ulaşacağına ekonomik birimlerin inanması sonucunda gerçekleşecektir. Yani merkez bankasının yapmış olduğu açıklamalara bağlı kalacağı yönünde güven oluşturması, çok önemlidir. Güvenilir ve şeffaf ilkeleri olan merkez bankaları ekonomik birimlerin beklentilerini yönlendirebilmektedir. Bu durumda geleceğe dair faiz oranları beklentileri, orta ve uzun vadeli faiz oranlarının belirlenmesinde etkili olmaktadır. Yani uzun vadeli faiz oranları, gelecek döneme ait kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin piyasa beklentilerine bağlı olacaktır (TCMB, 2013: 6-7).

Tablo 1. Aktarım Mekanizmasının İdeal İşleyiş Süreci

	Merkez Bankasının Kısa Vadeli Faiz Oranlarını Arttırması Sonucunda	Merkez Bankasının Kısa Vadeli Faiz Oranlarını İndirmesi Sonucunda
Beklentiler Kanalı	- Tüketici ve üreticiler merkez bankasının enflasyonla mücadeleye olan bağlılığına inanır. ↓ - Enflasyonun gelecekte izleyeceği seyre yönelik beklentilerini merkez bankasının hedefi ile uyumlu oluştururlar.	- Tüketici ve üreticiler enflasyonun ve ekonomik görünümün olumlu olduğuna inanır. ↓ - 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 arttırır. - Üreticilerin borçlanma maliyeti artar, yatırımları azalır. - Kullanılan kredi miktarı azalır. ↓ - Toplam talep azalır, ekonomik aktivite yavaşlar, enflasyon düşer.	- Enflasyon beklentilerinin değişmediği varsayımıyla, nominal faizler düşer. - Tüketiciler harcamalarını arttırır, tasarruflarını azaltır. - Üreticilerin borçlanma maliyeti düşer, yatırımlar artar. - Kullanılan kredi miktarı artar. ↓ - Toplam talep artar, ekonomik aktivite hızlanır, enflasyon artar.
Varlık Fiyatları Kanalı	- Bono, hisse senedi, döviz kuru ve gayrimenkul gibi varlıkların görece fiyatları düşer. - Tüketicilerin gelirleri azalır, tüketimleri düşer. - Üreticiler, varlıklarını teminat göstererek borç aldıkları için borçlanmaları zorlaşır, yatırımları azalır. ↓ - Toplam talep azalır, ekonomik aktivite yavaşlar, enflasyon düşer.	- Bono, hisse senedi, döviz kuru ve gayrimenkul gibi varlıkların görece fiyatları artar. - Tüketicilerin gelirleri yükselir, tüketimleri artar. - Üreticiler, varlıklarını teminat göstererek borç aldıkları için borçlanmaları kolaylaşır, yatırımları artar. ↓ - 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 sermaye 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. - Ülkeden para çıkışı artar, ulusal para değeri kaybeder. - Dış ticarete konu olan malların görece fiyatları etkilenir. ↓ - Enflasyon artar

Kaynak: TCMB Bülten, Sayı:6, Haziran 2007.

İKİNCİ BÖLÜM

FAİZ ORANLARI

1. FAİZ VE FAİZ ORANLARI

Literatürde faizin çeşitli tanımları bulunmaktadır. Yaygın tanıma göre faiz “paranın kiralanması karşılığında talep edilen bedel” şeklinde ifade edilmektedir. Faiz bir başka şekilde “kullanıma arz edilen sermayenin geliri” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca faiz, dar ve geniş anlamda da açıklanmaktadır. Dar anlamda faiz, ödünç verilen fonlara uygulanan ve piyasaların belirlediği kira bedeli olup ödünç verilen fon piyasalarında arz ve talep ilişkisine göre oluşmaktadır. Geniş anlamda ise faiz, üretim sürecine katılan sermaye ile ilişkili olarak meydana gelmektedir. Bu anlamda kullanıldığında nakit para, bina, makina sermaye unsuru sayılacaklarından dolayı bunların tümünün kira bedeli olarak tanımlanabilir (Paya, 1998: 113).

1.1. FAİZ ORANLARININ RİSK VE VADE YAPISI

İktisatçılar faiz oranlarından değil, tek bir faiz oranı üzerinden teori üretirler. Bunun nedeni; faiz oranlarının beraber hareket etmesi nedeniyle tek bir faiz oranı üzerinden yapılan analiz sonuçlarının birden çok faiz oranı olduğu durum için geçerli olmasıdır. Borç verenlerin fonlarını değerlendirebileceği farklı vadelerde hazine bonusu ve tahvil gibi birçok yatırım aracı bulunmaktadır. Bu nedenle her birinin getiri oranları farklıdır (Ünsal, 2007: 110). Getiri eğrisi, yatırım aracının çeşitli vadeleri ile bu vadelerdeki getirileri arasındaki ilişkiyi gösterir. Getiri eğrisinin eğimini belirleyen faktörlerden biri enflasyon beklentileridir. Bu nedenle getiri eğrisinin farklılaşması geleceğe yönelik enflasyon beklentilerinde değişim olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu bağlamda, düz eğimli veya eğimi azalan bir getiri eğrisi, merkez bankasının sıkı para politikası uyguladığının bir göstergesi şeklinde

algılanabilir (TCMB, 100 Soruda Merkez Bankacılığı. (<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Kitap%2C+Kitapciklar+ve+Brosur/2018/>, Erişim Tarihi: 11.03.2019).

Faizlerin risk yapısı, vadeleri aynı fakat faiz oranları farklı olan tahvillerin faiz oranları arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Vadelerinin aynı faiz oranlarının farklı olmasının sebebi, risk primidir. Geri ödenmeme riski, likidite riski ve vergi ayrıcalıklarındaki farklılıkların olması, faiz oranlarının farklı olmasına neden olmaktadır. Bunlar (Sekmen, 2017: 135);

i. Geri Ödenmeme Riski: Aynı vadeli tahvillerin geri ödeme riski olanla olmayan arasındaki faiz farkı risk primini oluşturmaktadır. Böyle bir tahvili satın alarak risk üstlenbilmesi normal şartlarda ödenebilecek faiz oranından daha yüksek faiz vermek gerekecektir.

ii. Likidite Riski: Borçlanma aracının likiditesi yüksek ise borçlanma aracına talep fazla olur. Bu nedenle likiditesi düşük olan tahvilin faiz oranı yüksek olacaktır. Bu durumda likiditesi düşük bir tahvili satın almak için daha yüksek bir likidite primi ödenmektedir.

iii. Vergi Ayrıcalıkları: Vergiden muaf olan tahvilin talebinin artması fiyatlarını yükseltirken, faiz oranını düşürecektir.

Piyasada çeşitli finansal varlıklar bulunmakta ve bu finansal varlıkların faizleri değişmektedir. Belirli bir anda değişik varlık faizleri arasında oluşan ilişki, faiz strüktürü (yapısı) olarak tanımlanmaktadır. Faiz yapısı teorisi belirli bir zaman için belirlenmiş faiz strüktürünün zaman içinde sabit kalınışını ya da değişiminin nedenlerini incelemektedir. Teorinin alanı, sadece vadeleri farklı fakat bazı ortak özellikler taşıyan sabit faizli finansal varlıkların faiz yapısıyla sınırlanmıştır. Faiz oranlarının vade yapısını açıklayan modeller, beklentiler teorisi, likidite primi teorisi, bölünmüş piyasalar teorisidir (Paya, 1998: 125).

1.1.1. Beklentiler Teorisi

Uzun vadeli varlıkların faizi, kısa vadeli faiz beklentilerinin ortalamasına göre oluşmaktadır. Yani aylık faizler %7 iken gelecekte faizlerin %5'e düşeceği beklentisi varsa üç aylık faizler %5 seviyesinde olacaktır. Diğer yandan kısa vadeli

faizlerde bir değişiklik beklenmediği durumda kısa ve uzun vadeli faizler aynı seviyede bulunacaklardır (Paya, 1998: 127).

1.1.2. Likidite Primi Teorisi

Uzun vadeli faiz oranı, tahvilin vadesi boyunca gerçekleşmesi beklenen kısa vadeli faiz oranlarının bir ortalaması ile bu tahvilin arz ve talep koşullarına karşılık gelen bir likidite priminin toplamına eşittir. Beklentiler teorisine bir risk primi eklenmesi ile oluşmaktadır (Sekmen, 2017: 138).

1.1.3. Bölünmüş Piyasalar Teorisi

Bu teoriye göre farklı vadeleri içeren piyasalar birbirinden tamamen bağımsızdır. Yani ödünç alanlar ve ödünç verenler bir piyasadan diğerine dönmek istemezler. Farklı vadelerdeki faiz oranları arasındaki ilişki yalnızca ayrı piyasalardaki arz ve talep koşullarını yansıtmaktadır. Bir vadedeki arz veya talepteki değişiklikler, diğer vadelerdeki arz ve talep koşullarının değişmesini gerektirmez (Parasız, 1998: 388). Kısacası, para ve sermaye piyasaları birbirinden bağımsızdır ve farklı vadelerdeki finansal aktiflerin aralarında ikame etkisi bulunmamaktadır (Paya, 1998: 127).

1.2. NOMİNAL FAİZ ORANI VE REEL FAİZ ORANI

Nominal faiz oranı, borç alanının borç verene ödemeyi taahhüt ettiği nominal getiri oranını ifade eder. Bankaların mevduatlara uyguladıkları faiz, nominal faizdir. Nominal faiz oranı, borçlananın borç verenden para kiralamak için ödemesi gereken fiyat ya da borçlananın borç verene onun tüketimden vazgeçmesini sağlamak amacıyla ödemeye razı olduğu getiri oranıdır. Reel faiz oranı; borçlananın borç verene ödemeyi kabul ettiği nominal getiri oranı, nominal faiz oranı ile enflasyon oranı arasındaki farka eşittir. Reel faiz oranı, nominal faiz oranından enflasyon oranının arındırılması ile oluşmaktadır. Reel faiz oranı hesaplaması;

$$\text{Reel faiz oranı} = \text{Nominal faiz oranı} - \text{Enflasyon oranı}$$

Fakat enflasyonun ve nominal faizin yüksek olduğu durumlarda reel faiz oranını aşığıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Ünsal, 2007: 110);

$$\text{Reel faiz oranı} + 1 = (1 + \text{Net Nominal Faiz}) / (1 + \text{Beklenen Enflasyon})$$

2. FAİZ ORANLARIN BELİRLENMESİYLE İLGİLİ TEORİLER

Faiz oranlarının belirlenmesinde teoriler beş başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; Klasik faiz teorisi, Wicksell'in ödünç verilebilir fonlar teorisi, Keynes'in faiz teorisi, Hicks-Hansen'in Neo-Keynesyen sentezi teorisi ve Tobin'in portföy teorisidir (Abaç, 1980: 11).

2.1. KLASİK FAİZ TEORİSİ

Klasik teoride faiz oranı, 'reel' değişken olarak değerlendirilmekte ve denge faiz oranı düzeyini tasarruf arzı ve tasarruf talebi (yatırım talebini) belirlemektedir. Bu kuramda faiz, tasarruf arzının fiyatı olarak kabul edilmektedir. Klasik faiz teorisine göre, faiz oranı bugünkü bir mal ile gelecekteki aynı mal arasındaki tercihi yansıtmaktadır (Abaç, 1980: 11).

Irving Fisher zaman tercihi kuramında faiz teorisini, bireylerin zaman tercihi ile kayıtsızlık eğrilerinin toplam servet ve faiz oranı etkilerini yansıtan bütçe doğrusu kısıtlaması altında değerlendirmiştir. Bugünkü tüketim ile gelecekteki tüketim arasında fayda bileşenleri maksimum olacak şekilde dağıtılarak, piyasa faiz oranları belirlenmektedir. Yüksek faiz oranları, bugünkü tüketimi azaltarak tasarrufları artıracaktır. Bu da gelecekte fazla tüketim fırsatı sağlayacaktır (Günel, 2010: 51), (Paya, 1998: 117).

Faiz oranının belirlenmesindeki diğer bir belirleyicisi de olan yatırım talebidir ve faiz oranı ile ters ilişkilidir. Yani yatırım talebi faiz oranının azalan bir fonksiyonudur. Özetle; klasik faiz teorisi tasarruf arzı ile yatırım talebi tarafından belirlenmektedir (Günel, 2010: 51).

2.2. WICKSELL'İN ÖDÜNÇ VERİLEBİLİR FONLAR TEORİSİ

Klasik iktisatçılar, faiz teorilerin açıklanmasında reel unsuru kullanırken Neoklasik iktisatçılar, parasal unsurlara da önem vermişlerdir. Ödünç verilebilir fonlar teorisine göre para arzı faiz oranına karşı duyarlıdır. Faiz oranı, ödünç verilebilir fonların arzının ve talebinin eşitlendiği noktada dengeye gelmektedir. Fon

arzı ve talebinde meydana gelen değişme, faiz oranını değiştirmektedir (Günel, 2010: 52).

Wicksell'in ödünç verilebilir fonlar teorisi, Klasik iktisatçıların reel faiz analizine parasal unsurlar eklenerek oluşturulmuştur. Wicksell faiz oranlarını parasal ve doğal (normal) faiz oranı şeklinde iki grupta değerlendirmiştir. Doğal faiz oranı, çalıştırılan reel sermayeden elde edilen kar oranı olarak tanımlanırken, parasal faiz oranı da bankaların krediler için saptadığı faiz oranı şeklinde tanımlanır. Wicksell'e göre parasal faiz oranının doğal faiz oranının altında olması yatırımları teşvik etmektedir. Yatırım ve üretim artışıyla enflasyon artacaktır. Parasal faiz oranı doğal faiz oranından yüksek olduğu durumda ise yatırımlar azalacaktır, bu da enflasyonun düşmesine neden olacaktır (Günel, 2010: 52).

Wicksell sermaye piyasasında gerçekleşen ödünç verilebilir fon arzının tasarrufun yanında para yaratmanın ürünü olduğunu belirtmiştir. Fon talebi ise yatırım talebinin yanında atıl para talebinden de kaynaklanmaktadır. Bu ödünç fon arzı ve talebinin eşitlendiği denge faiz oranı, parasal (piyasa) faiz oranını göstermektedir (Abaç, 1980: 12).

2.3. KEYNES'İN FAİZ TEORİSİ

Klasik faiz teorisi, faizi tüketimden vazgeçmenin bir bedeli olarak belirtirken, Keynes faiz teorisinde ise paradan ayrılmanın karşılığı olarak belirlemiştir. Keynes'e göre faiz oranı 'parasal' bir değişken olup, tasarruf ve yatırım harcamalarından bağımsız bir şekilde para stokunun arz ve talebiyle belirlenmektedir. Bu durumda faiz oranı, belirli bir para miktarında, diğer servet tutma biçimleri karşısındaki bireysel para seçimlerinin şiddetine bağlı olarak değişmektedir (Abaç, 1980: 12). Yani faiz oranının, nominal bir değişken olarak para arzı ve para talebi tarafından belirlendiğini ve para talebinin işlem, ihtiyat ve spekülasyon amaçlı oluştuğunu ortaya koymaktadır.

Keynesyen analizde faizin iki işlevi vardır. Tasarrufun para olarak tutulması ve tasarrufun alternatif yatırım araçlarına yönelmesi arasındaki seçimi belirler. Bu seçim faiz oranını, tasarrufu para olarak tutmanın fiyatı ya da likiditeden vazgeçmenin ödülü şeklinde işlev görmektedir. Fiyat yükseldikçe spekülasyon para

talebi azalacaktır. Yani faiz oranları artıkça elde tutulan spekülâtif para miktarı azalacaktır (Keyder ve Ertunga, 2012: 416).

Bir diğêr işlev ise faiz oranının, para piyasasıyla reel piyasa arasında bağ kurmasıdır. Yatırım talebini, sermayenin marjinal etkinliğı (iç verim oranı) ile piyasa faiz oranı arasındaki ilişki etkilemektedir. Para arz ve talebi sonucu belirlenen faiz oranı, yatırım talebini etkileyerek reel sektöre aktarımı sağlamaktadır (Keyder ve Ertunga, 2012: 416).

2.4. HİCKS-HANSEN'İN NEO-KEYNESYEN SENTEZİ

Bu teori, Klasik ve Keynesyen teorilerin bazı hususlarını birlikte ele almaktadır. Hicks-Hansen'in faiz kuramında, faiz oranı ile gelir seviyesinin tayin edilmesinde reel kesim ve parasal kesim beraber değêrlendirilmektedir. IS-LM analizi şeklinde nitelendirilen bu yaklaşım da her gelir seviyesinde yatırım tasarruf eşitliğini tek bir faiz oranı ile her gelir seviyesinde para talebi sabit para arzı eşitliğini tek bir faiz oranı sağlamaktadır. Mal piyasasını gösteren IS eğrisi, tüm faiz oranı ve gelir bileşenlerinde dengeyi yansıtmaktadır. Para piyasasını gösteren LM eğrisini oluşturan para talebini para arzına eşitleyen bütün faiz oranı - gelir bileşenlerini göstermektedir. Mal piyasası ile para piyasasını oluşturan IS-LM eğrilerinin kesiştiğı noktada her iki piyasada aynı anda dengeyi sağlayan faiz oranı ve gelir düzeyi elde edilmektedir. Yani Hicks-Hansen'nin IS-LM analizi faiz oranlarının belirlenmesinde, reel unsurları ve bunlara etki eden faktörler ile parasal unsurlar ve bunlara etki eden faktörleri de dikkate almaktadır (Günel, 2010: 53).

2.5. TOBİN'İN PORTFÖY TEORİSİ

Tobin'in portföy teorisine göre bireylerin portföyleri parasal, finansal ve reel yatırım araçları aktiflerinden oluşmaktadır. Bireyler bu aktiflerin görelî fiyat ve getirileri durumlarına göre portföylerini düzenlemektedirler. Portföy dengesi, çeşitli yatırım araçlarının getiri oranları eşitliğini temsil etmektedir (Keyder, Ertunga, 2012: 416). Yani portföyün yapısı, dengenin optimumdan sapma göstermesi durumunda ekonomik birimlerin reel veya finansal aktifleri satarak (ya da satın alarak) tepki göstermesiyle oluşmaktadır (Abaç, 1980: 13).

Portföy denge teorisinde en önemli katkı para talebi fonksiyonun belirlenmesindeki risk faktörüne yer vermiş olmasıdır. Portföy dengesi teorisinde, para talebi denklemindeki bağımlı değişkenin para talebinin toplam değerlere oranı biçiminde tanımlanmaktadır. Burada açıklayıcı faktörler arasında çeşitli yatırım araçlarının getiri oranları bulunmaktadır. Bu durumun faiz kuramına katkısı, faiz oranının belirlenmesinde diğer yatırım araçları arzının da etkili olduğudur (Keyder ve Ertunga, 2012: 369-417).

3. FAİZ ORANLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Faiz oranlarını etkileyen pek çok faktör vardır. Bunlar; para arzı, enflasyon, döviz kuru, uluslararası faiz oranları, kamu iç borçlanması ve güven olarak sayılabilir.

3.1. PARA ARZI

Literatürde para arzındaki değişmelerin faiz oranları üzerine etkileri ile ilgili farklı görüşler mevcuttur. Para arzındaki artışın faiz oranlarını düşüreceği kanısı, faiz oranları düzeyi ile talep edilen para miktarı arasındaki likidite tercihi ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Tobin'e göre faiz oranları, para arzındaki artışın gelirdeki artışa bağlı olarak likidite eğrisini yukarı kaydırmasıyla eski seviyesine gelmeyecek ve daha da yükseltecektir. Genel olarak, para otoriterleri para arzındaki artışın faiz oranlarını düşüreceğini kabul ederler ve faiz oranlarını kontrol etmek için bu ilişkiye güvenirlir. Açık piyasa satın alımları ile (senet fiyatları yükselmesine ve hasılatların düşmesi) para arzında bir artış, piyasa faiz oranlarını düşürme eğilimindedir. Faiz oranı hareketleri para politikasının göstergesi olarak sık sık dikkate alınmaktadır. (Parasız, 1998: 379).

Para arzındaki değişmelerin sonuçlarının belirleyicisi olan dört etki bulunmaktadır. Bu dört etki; likidite etkisi, fiyatlar genel düzeyi etkisi, gelir etkisi, enflasyonist beklentiler etkisidir (Paya, 1998: 121);

i. Likidite etkisi: Para arzındaki artış, diğer koşullar sabitken, fiyat düzeyinde artış olmadığı için eldeki para miktarını artıracaktır. Bu duruma likidite etkisi denilmektedir. Para arzındaki artış likidite etkisi ile faiz oranını düşürecek.

ii. Fiyatlar genel düzeyi etkisi: Para arzındaki artış, harcamalara yönelik fiyatlar genel düzeyinde yükselmeye neden olur. Böyle durumda fon arz edenler daha yüksek faiz talep ederler. Para arzındaki artış, fiyat etkisiyle faiz oranlarını yükseltebilir.

iii. Gelir etkisi: Para arzının artışı ile elde tutulan para miktarı artacaktır. Bu durum, bono fiyatlarını yükselterek faiz oranlarının düşürmesine neden olacak ve gelirinin harcamaya çevrilmesiyle mal ve hizmetlere olan talep artacaktır. Ekonomide atıl kapasite varsa mal ve hizmet üretimi artacak, milli gelir yükselecektir. Gelir etkisi, para talebini artıracaktır. Bu da likidite sıkıntısına düşen kişilerin tahvil satışlarına yönelmesine ve tahvil fiyatlarını düşürerek, faiz oranlarının artmasına neden olacaktır.

iv. Enflasyonist beklentiler etkisi (Fisher etkisi): Irving Fisher eşitliğine göre nominal faiz oranı, reel faiz oranı ile beklenen enflasyon oranının toplamına eşittir. Fisher denklemi, enflasyon beklentisine kapılan bireylerin, ödünç verirken piyasada cari faizin yanında anaparanın enflasyon karşısında erimesini telafi etmek için bir ek prim talep edeceklerini göstermektedir. Para arzının artması ile enflasyon beklentisine girilmesi beklenen enflasyon oranını yükselterek faiz oranlarını arttıracaktır.

3.2. ENFLASYON

Fisher, enflasyon ile faiz oranı arasındaki ilişkiye işaret etmektedir. Fiyat enflasyonu, anaparanın reel değerini ve faizi düşürerek ödünç verenlerin sermaye kaybına uğramasına neden olur. Ödünç verenler ve ödünç alanlar aynı bekleyiş içinde ise piyasa faiz oranı reel faiz oranını beklenen fiyat artışlarının anapara artı faizle çarpımı kadar aşacaktır. Beklenen fiyat düşüşleri reel sermaye değerleri üzerinde ters yönde etki oluşturacaktır. Fisher etkisi, sadece beklenen enflasyon ile faiz oranları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Para arzı ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi değerlendirmemektedir. Fakat para arzındaki artış fiyatlara yansıtıldığında Fisher etkisi işlemektedir. Fisher etkisinin faiz oranlarını yükseltmesi için halkın enflasyonda artış beklentisi içinde olması gerekir (Parasız, 1998: 380-381).

Fisher denklemi, uzun vadeli faiz oranları için beklenen reel faiz oranının aynı kaldığını ve beklenen enflasyon oranının da arttığını, bunun da nominal ‘piyasa’ faiz oranını yükselttiğini göstermektedir (Parasız, 1998:387).

Ireland (1996) ise politika yapıcılarının, uzun dönem faiz oranlarındaki hızlı artışın nedeninin enflasyon beklentilerindeki artış olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla uzun dönem faiz oranlarının temel belirleyicisi, enflasyon oranı ve buna bağlı olarak uzun dönemli enflasyon beklentileridir (Afşar ve Doğan, 2017: 106). Böylece enflasyon oranlarındaki artıştan dolayı bireyler, sermayelerini enflasyonun olumsuz etkilerinden koruyabilmek için daha yüksek faiz oranlarına başvuracaktır.

3.3. DÖVİZ KURU

Faiz oranları üzerinde döviz kuru değişkeni de etkili olmaktadır. Döviz kurunun faiz oranları üzerindeki bu etkisi dolaylı şekilde olmaktadır. Dolaylı olan bu etki, ihracat ve ithalat yoluyla oluşmaktadır. Sermaye hareketlerinin serbest olduğu esnek kur sisteminde, döviz kurundaki artış ihracatı artırarak ulusal geliri yükseltmektedir. Ulusal gelirin yükselmesiyle birlikte para talebi artacak ve buna bağlı olarak faiz oranlarının yükselmesine yol açacaktır. Döviz kurlarındaki azalış ise ihracatı azaltmakta ve ulusal geliri ve para talebini azaltarak faiz oranlarını düşürmektedir (Demirgil ve Türkay, 2017: 911).

3.4. KAMU İÇ BORÇLANMASI

Kamu açıklarının dış borçla finanse edilmesinin dış ödemeler üzerinde etkisi borçlanılan anapara ve faizlerin ödemeler dengesi üzerindeki baskısıyla ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan iç borç ile finanse edilen kamu açıklarının ilk etkisi, faiz oranları üzerinde gerçekleşmektedir. Bu açıkların finansmanı iç borçlanmayla karşılandığında faiz oranları artmaktadır. Atıl fonların olmadığı, tasarrufların yatırımlardan düşük olduğu durumda yeni borç bulmak için tek yol faiz oranını yükseltmektir (Sonat, 1996: 123). Yani tasarrufların yetersiz olduğu ekonomide kamu açıklarının finansmanı iç borçlanmayla gerçekleşirse faiz oranları yükselir.

3.5. ULUSLARARASI FAİZ ORANLARI

Uluslararası fon talebi ve arzına göre oluşan uluslararası faiz oranlarında herhangi bir değişme uluslararası sermaye hareketliliğini daha duyarlı hale getirmektedir. Uluslararası faiz oranlarında yaşanan değişmeler, ulusal faiz oranları üzerinde etkili olmaktadır. Uluslararası faiz oranlarındaki artış ya da azalış durumlarında uluslararası sermaye hareketliliği yaşanmaktadır. Uluslararası faiz oranlarında bir artış yaşandığında ulusal ekonomide sermaye çıkışı gerçekleşmektedir. Bu durum ise ulusal ekonomide fon arzında azalmaya yol açacaktır. Buna bağlı olarak fon talebi sabitken, fon arzında azalma yaşanması ulusal faiz oranlarının yükselmesine neden olacaktır. Öte yandan uluslararası faiz oranında düşüş olduğunda ulusal ekonomide sermaye girişi artacaktır. Bundan dolayı ulusal ekonomide fon arzında artış yaşanacak ve fon talebi sabitken ulusal faiz oranlarının düşmesine neden olacaktır. Ulusal faiz oranları, uluslararası faiz oranlarında yaşanan değişmeye duyarlı olarak artacak veya azalacaktır (Demirgil ve Türkay, 2017: 911-912).

3.6. GÜVEN

Bir ekonomide belirsizliklerin yaşanması ekonomik gelişmeyi etkilemektedir. Ekonomide güven faktörü bu konuda önemli bir unsurdur. Güven faktörü, ekonomi için istikrar temin eder ve belirsizlikleri azaltır. Belirsizliğin azalması, faiz oranlarında düşüş yönünde etkili olmaktadır. Ekonomide güvensizlik ortamı, belirsizliği artırmakta ve ekonomik aktivitelerin maliyetini yükseltmektedir ve faiz oranları artmaktadır (Demirgil ve Türkay, 2017: 912).

4. TÜRKİTE'DE FAİZ POLİTİKASI VE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

Türkiye'de faiz oranları; 1933 -1960 yılları arasında yasa ile belirlenen tavan faiz oranları olarak, 1960'dan sonra da faiz kararnameleri ile belirlenmiştir. Faiz oranlarının piyasa sistemi içinde oluşumunu açıklayan faiz teorileri (klasik faiz teorisi, ödünç verilebilir fonlar, likidite teorisi ve portföy teorisi) yerine kamu otoritesi etkili olmuştur (Abaç, 1980: 112,120).

Türkiye’de 1 Temmuz 1980 yılından itibaren serbest faiz politikası uygulanmıştır. 2000-Şubat 2001 dönemlerinde kura dayalı rejim uygulaması ile faiz oranlarının belirlenmesi piyasaya bırakılmıştır. TCMB, Şubat 2001- 2005 yıllarında dalgalı kur sisteminde uygulanan parasal hedefleme rejiminde ve 2006 yılından sonra uygulanan enflasyon hedeflemesinde temel politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmıştır (Keyder ve Ertunga, 2012: 88-95).

TCMB enflasyon hedeflemesi çerçevesinde ekonomik ve finansal gelişmelerin seyrine göre politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarında değişiklik yaparak ekonomiye yön vermektedir. Merkez bankası faiz kararları, enflasyon durumuna göre toplam talep ve arz dengesi, ücret, maliyet, enflasyon beklentileri gibi parasal göstergeler ile dış şoklara karşı problemleri dikkate alınarak ortaya çıkmaktadır.

Para Politikası Kurulu (PPK) 2006 yılının ilk çeyreğinde, kısa vadeli faizleri sabit tutmuş, enflasyondaki düşüş eğilimin yılın ikinci çeyreğinde de düşeceği tahminine göre belirlemiştir. Ekonomide yaşanan bazı durumların hizmet sektöründe, fiyat artışı olması, arz ve talebin enflasyona verdiği desteğin azalması ve ham madde maliyetlerine ilişkin risklerin olması nedeniyle para politikasında temkinli yaklaşımın devam edilmesi kararı alınmıştır (TCMB, PPKK, 2006 Ocak- Şubat - Mart). 2008 yılında küresel finansal piyasalarda yaşanan problemlerin etkisi ile Para Politikası Kurulu, 2008 yılının son çeyreğinde kısa vadeli faizlerde indirimde gidilme kararı almıştır. Kasım ayında kısa vadeli faizlerde 50 baz puan, Aralık ayında 125 baz puan indirilmesine karar verilmiştir. Küresel kredi piyasalarının ve ekonomik sorunların iç ve dış talebi sınırlamaya devam edeceği ve enflasyondaki baskılar aşağı yönlü seyredeceğinden kurul faiz oranlarında indirim kararı almıştır (TCMB, PPKK, 2008 Kasım-Aralık).

TCMB 2010 yılının sonlarından itibaren politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarının daha aktif bir şekilde kullanılmasını sağlayan farklı faiz koridoru sistemine geçmiştir. Geleneksel faiz koridoru sisteminden farklılaşan bu sistem, merkez bankasının piyasadaki olağan dışı hareketlere daha hızlı tepki verebilme olanağını sunmaktadır. Merkez bankaları geleneksel faiz koridoru sisteminde tek politika faizi üzerinden piyasaya kısa vadeli fon sağlayarak para politikalarını

yürütmektedirler. Fakat bu farklılaşan koridor sistemiyle ilan edilen taban ve tavan faiz oranlarını değiştirmeden sadece fonlamanın içeriği değiştirilerek, kısa vadeli fonlama faizinde değişiklik yapılmasına olanak sağlanmıştır. Bu kısa vadeli fonlama faizi, ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti (AOFM) olarak tanımlanır (Küçüköde, 2016: 1).

Ağırlıklı ortalama fonlama faizi, faiz koridoru bandı içinde yer almaktadır. Burada Merkez Bankası fonlama kompozisyonunu ayarlanarak piyasada oluşan faiz oranlarının politika faizinden farklı olmasına izin verilebilirken geçici fiyat hareketlerinin beklentiler üzerinden enflasyondaki değişmelere bağlı olarak ek parasal sıkılaşma yapabilmektedir (TCMB, 2013: 14). Bu fonlama kompozisyonu para politikasının duruşu üzerinde önemli bir etki oluşturmaktadır (Kara, 2015: 5).

TCMB, kısa vadeli politika faizlerinin yanında faiz koridoru ile birlikte zorunlu karşılıklar, likidite yönetimi, rezerv opsiyon mekanizması politika araçları kullanmaktadır. Bu araçlarla fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı koruyacak şekilde hareket edilmesi amaçlanmıştır. 2010 yılının son dönemlerinde güçlü sermaye girişleri ile cari dengede bozulma ve kredi genişlemesinde hızlanma yaşanmıştır. Politika aracı olan faiz artışı ile karşılık verilmesi durumunda sermaye girişlerinin beslemesiyle makro finansal dengesizliklerin daha da arttırması alternatif politika araçlarını gündeme getirmiştir. Bu bağlamda TCMB, sermaye girişini yavaşlatmak için kısa vadeli faizleri düşük tutacak, diğer yandan kredi artış hızını azaltmak amacıyla zorunlu karşılık oranlarında artış olacak şekilde stratejik bir uygulamayı ortaya koymuştur (Başçı ve Kara, 2011: 5).

4.1. TÜRKİYE’DE FAİZLERİN SINIFLANDIRILMASI

Türkiye’de finansal kesimde çeşitli faiz oranları uygulanmaktadır. Bunları; banka kesiminde uygulanan faiz oranları, kamu kesiminde, özel kesimde ve merkez bankasınca uygulanan faiz oranlarıdır.

4.1.1. Banka Kesiminde Uygulanan Faizler

Bankaların uyguladığı faizler, mevduat faizi ve kredi faizi olarak iki grupta değerlendirilmektedir. İlki mevduat faizi bankaların, vadeli mevduat hesabı bulunan

mevduat sahibi kişilere ödedikleri faizlerdir. Kredi faizi, bankalarca açılan kredilere uygulanan faizlerdir. Bankaların farklı kesimlere açtıkları çeşitli krediler bulunmaktadır (Abaç, 1980: 112).

4.1.2. Kamu Kesiminde Uygulanan Faizler

Tahvil ve bono faizleri ve gösterge faizi şeklinde değerlendirilmektedir. Vadesi 1 yıl ve daha uzun olan Devlet Tahvili ile vadesi 1 yıldan kısa olan Hazine Bonosu faizidir. Bunlar Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) olarak ifade edilir. Gösterge faizi, vadesine 2 yıl kalmış olup ve 3 ayda bir kupon ödemeli olan alım satım olarak çok işlem gören Devlet Tahvilinin ikincil piyasadaki faizine denilmektedir (<http://www.mahfiegilmez.com/2013/07/guncellenmis-faiz-dersi.html>, Erişim Tarihi: 16.07.2018).

4.1.3. Özel Kesimde Uygulanan Faizler

Özel kesimde uygulanan faiz oranları şirketlerin dış finansman gereksinimlerini karşılamak amacıyla piyasaya sürdükleri tahviller üzerindeki faiz oranıdır. Üretici veya dağıtıcı şirketlerin taksitli satışlarında tüketiciler için kullandıkları kredi faiz oranlarıdır (Abaç, 1980: 112).

4.1.4. Merkez Bankası Faizleri

Merkez bankaları para politikası amacına uygun olarak birçok faiz türü kullanmaktadır.

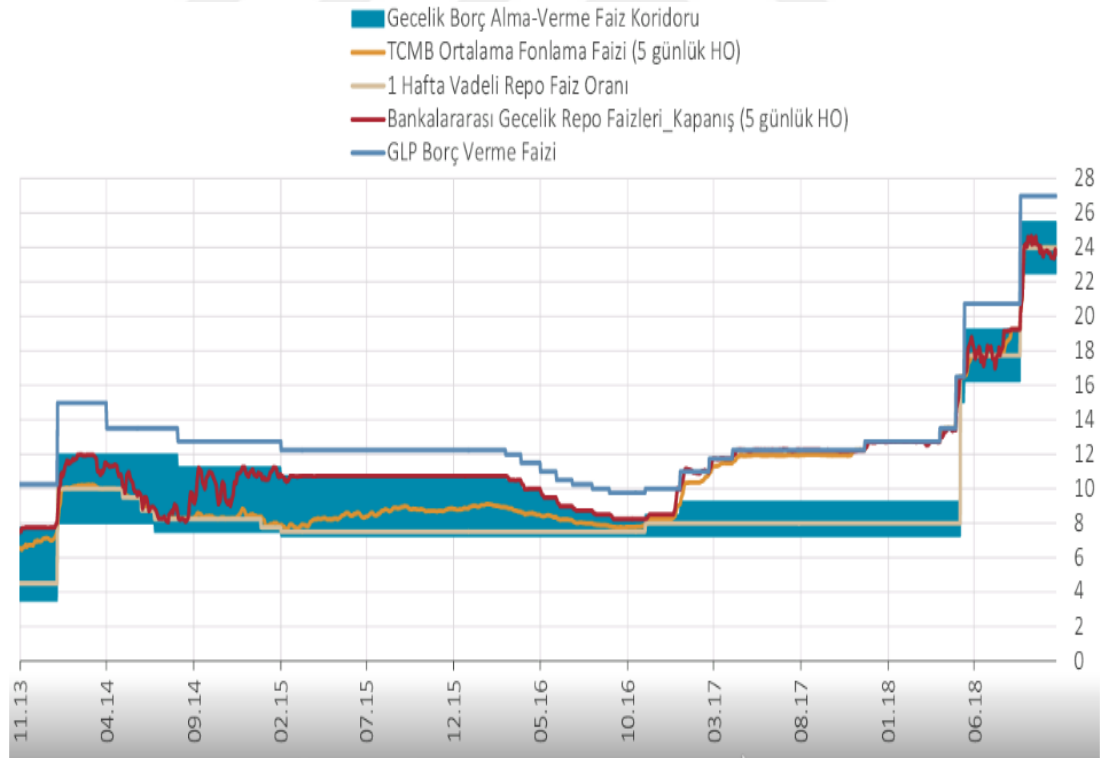
i. Gecelik İşlemlerde Uygulanan Faiz: TCMB'nin, gecelik olarak borç almak ya da gecelik olarak borç vermek isteyen bankalara uyguladığı faizdir. TCMB, piyasa faizlerini ve likiditesini etkilemek amacıyla farklı araçlar kullanarak müdahale etmektedir. Merkez Bankası bu araçla, piyasada ihtiyacı olan bankalara kısa vadeli (günlük veya haftalık) likidite sağlayabildiği gibi fon fazlası olan bankalardan gecelik vadede borç alabilmektedir. Yani bankaların geçici likidite sıkışıklığı durumunda merkez bankasından borçlandığı faiz, merkez bankası borç verme faizidir. Merkez bankası borç alma faizi ise bankaların geçici likidite fazlası olduğu durumda uygulanan faizdir. TCMB'nin gecelik vadede bankalara borç verme ve bankalardan borç alma faizinin arasında kalan alan “faiz koridoru” olarak

adlandırılmaktadır. Grafik 1’de 2013-2018 döneminde TCMB faiz koridoru ve piyasa faizi verilerine dair görsel yer almaktadır. Faiz koridorun üst bandı borç verme alt bandında borç alma faizi bulunmaktadır. Gecelik borç alma ve borç verme faizleri arasında kalan yani faiz koridoru içerisinde piyasa faizleri oluşmaktadır (TCMB, 2012: 4).

Piyasa faiz oranı, piyasada likidite fazlası olduğu durumda merkez bankası borç alma faizine yakın yerde, piyasada likidite açıklığı durumunda ise piyasa faizi merkez bankasının borç verme faizine yakın bir yerde gerçekleşir (Uslu ve Özdemir, 2013: 205).

TCMB, ikincil piyasada oluşacak kısa vadeli faiz oranlarını, döviz kurlarını ve kredi büyüme hızlarını etkileyebilmek için gecelik işlemlerde uygulanan faiz kullanmaktadır (<http://www.mahfiegilmez.com/2017/01/merkez-bankası-faizleri-ve-faiz.html>, Erişim Tarihi: 16.07.2018).

Şekil 4. TCMB Faizler ve BİST Gecelik Faizler(%) (2013-2018)



Kaynak: TCMB Temel Ekonomik Gelişmeler, Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü 22 Kasım 2018: 76

ii. Bir Hafta Vadeli Repo İşlemlerine Uygulanan Faiz (Politika Faizi):

TCMB, bir hafta vadeli repo ihalelerini PPK tarafından tespit edilen faiz oranından miktar ihalesi yöntemiyle gerçekleştirilmektedir (Yücememiş, Alkan ve Dağıdır, 2015: 461). Yani TCMB bir hafta vadeli repo ihalesi ile bankalara borç vermektedir. TCMB, bankalara yönelik fonlamayı haftalık repo işlemiyle yaptığından bir hafta vadeli repo faizi ‘politika faizi’ olarak tanımlanmaktadır (TCMB, 2012: 4). Grafik 1’de TCMB borç alma ve borç verme koridorundaki politika faizi yer almaktadır.

TCMB bir hafta repo işlemleri ile banka ve finans kurumlarının piyasada uyguladığı faiz oranlarını, banka kredilerinin miktarını, hisse senedi ve döviz gibi varlıkların fiyatlarını etkileyebilmektedir (<http://www.mahfiegilmez.com/2017/01/merkez-bankası-faizleri-ve-faiz.html>, Erişim Tarihi: 16.07.2018).

iii. Geç Likidite Penceresi Faizi (GLP):

Merkez Bankasının nihai kredi mercii sıfatıyla, gün sonunda ödeme sistemlerinde ortaya çıkabilecek sorunların önlenmesi için bankalara geçici nitelikteki likidite ihtiyaçlarını karşılamaları için teminatları karşılığında sağladığı Türk lirası borçlanma imkânıdır (TCMB, 100 Soruda Merkez Bankacılığı, <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Kita p%2C+Kitapciklar+ve+Brosur/2018/>, Erişim Tarihi: 11.03.2019).

Bankalar gün sonunda hesaplarını kapatmak ya da ellerinde bulunan parayı borç vermek için tam iş günlerinde saat 16.00-17.00, yarım iş günlerinde 12:00–12:30, zorunlu karşılıkların tesis süresinin son iş gününde ise tam iş günü olduğunda 16:00–17:15 arasında, yarım iş günü olduğunda 12:00–12:45 arasında TCMB’den teminat karşılığı olmak üzere limitsiz olarak borçlanabilme ya da TCMB’ye borç verebilme faizidir (Yücememiş, Alkan ve Dağıdır, 2015: 461).

iv. Reeskont ve Avans Faizi:

Reeskont, iskonto edilmiş yani bir bedel karşılığı el değiştirmiş (iskonto) olan kıymetlerin, bir bedel karşılığı tekrardan el değiştirilmesini (reiskonto) ifade etmektedir. Merkez bankası, bankaların geçici likidite ihtiyacını karşılamak için bankalar tarafından verilen ticari senet ve vesikalar reeskont olarak kabul edilir. Bu işlemler için Merkez Bankası tarafından uygulanan faize ‘reeskont faiz oranı’ olarak adlandırılmaktadır. Reeskonta kabul edilecek

senetler karşılığında avans da verilebilmektedir. Ticari senet ve belgeler, devlet tahvilleri ve borsada kayıtlı tahviller avans için alınan senetlerdir. Ekonomideki kredi genişlemesi ve para arzına göre belirlenen reeskont faiz oranı, mevcut durumda uygulanan para politikası kapsamında politika aracı olarak önemini yitirmiştir (<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Menu/Temel+Faliyetler/Para+Politikası/Reeskont+ve+Avans+Faiz+Oranlari>, Erişim Tarihi: 15.02.2019).

13 Eylül 2018 tarihi itibarıyla Para Politikası Kurulu Kararı TCMB faiz oranları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. TCMB faiz Oranları

TCMB Faiz Çeşitleri	Oran (%)
<i>Haftalık vadeli repo faizi (politika faizi)</i>	24,00
<i>Gecelik işlemlerde uygulanan faiz</i>	
Borç alma faizi	22,50
Borç verme faizi	24,00
<i>Geç likidite penceresi faiz</i>	
Borç alma faizi	0,00
Borç verme faizi	24,00
<i>Reeskont ve avans işlemleri</i>	
Reeskont faizi	18,50
Avans faizi	19,50
<i>Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti</i>	24,01

4.2. TÜRKİYE’DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

Merkez bankasının belirlemiş olduğu kısa vadeli faiz oranları ile piyasadaki faiz oranları ilişkisine geleneksel faiz kanalı da tanımı yapılmaktadır. Bu faiz kanalı, para politikasının ekonomiyi etkileme ve yönlendirme aracı olarak büyük önem taşımaktadır (Küçükgođe, 2016: 1). Merkez bankası faiz çeşitlerinin bu kadar fazla olması, faizin aktarım açısından piyasa ve reel kesim üzerinde etkisini ortaya çıkarmaktadır. TCMB’nin geniş faiz koridoru sisteminde uyguladığı faiz politikaları parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalını daha ilginç hale getirmiştir. TCMB’nin ilan ettiği resmi faizlerle bankaların maruz kaldıkları kısa vadeli faizler arasında politika seçimi birbirinden farklılaşabilmektedir. Bu durumda bankaların kredi ve mevduat faizlerini belirlerken hangi kısa vadeli faiz oranlarını dikkate alacağı konusu

önem arz etmektedir. Çünkü para politikası duruşunun ve parasal aktarım mekanizmasının anlaşılmasının önemi büyüktür (Binici, Kara ve Özlü, 2016: 2).

Bu konuda, Binici vd. (2016) çalışmasında resmi faizler ile fiili faizler arasındaki farklılaşmayı inceleyerek, bankalar bazında faiz koridoru politikasının önemi değerlendirilmiştir. Kara (2015) çalışmada, kısa vadeli fiili faizlerin TCMB ortalama fonlama faizi ve bankalararası gecelik faizin kredi ve mevduat fiyatlamasında ve parasal aktarım mekanizması sürecinde önemli bir değişken olduğunu ifade etmektedir.

Talep düzeyini dolayısıyla üretimi etkileyen faiz, mevduat ve kredi faizleri gibi uzun vadeli faizlerdir. Bu durumda merkez bankasının politika faizinin uzun vadeli faizleri etkilemesi, ilk durumda bankaların kendi aralarında kısa vadeli fon alıp sattıkları piyasadaki faizi etkilemesi gerekmektedir. Bu nedenle politika faizinin kısa vadeli piyasa faizini etkilemesi ve buradan talebi etkileyen uzun vadeli faiz oranlarına geçişkenlik olması gerekmektedir (Özatay, 2012: 9). Böylece talep düzeyi ve üretim düzeyi etkilenebilmektedir.

Çavuşoğlu (2010) çalışmasında, Türkiye'nin 2002-2009 dönemlerini kapsayan faiz oranlarının geçişkenliğini incelemiştir. Faiz oranlarının hızlı ve uzun vadede yüksek düzeyde gerçekleştiğini belirtmiştir. İncelenen dönemde, arz açısından, bankaların işlevleri ve kredi hacminde artış; talep açısından baktığımızda ise ertelenmiş tüketim harcamalarının da canlanmasıyla kredi talebinde artış olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Bu hususta, kısa vadeli faiz oranlarından uzun vadeli faiz oranlarına geçişin belirginleşmesi faiz kanalının etkinliğini artırmıştır (TCMB, 2013: 10).

Merkez bankası belirlemiş olduğu kısa vadeli faiz oranlarıyla uzun vadeli faizleri etkilemesi, gelecekle ilgili beklentilerin yönlendirilmesiyle oluşmaktadır. Böylelikle fiziksel yatırımların karlılıklarını, hisse senedi fiyatlarını ve döviz kurlarını etkileyebilmektedir. Yatırım, tüketim, ihracat ve ithalat değişkenleri kısa vadeli faizlerden etkilenmiş olmaktadır. Bu da toplam talep ve toplam arzın değişmesine ve sonuç olarak fiyat ve gelir düzeyindeki değişme ile birlikte işsizlik düzeyi değişmektedir (Özatay, 2011: 219).

Merkez bankası faiz kanalıyla borçlanmanın marjinal maliyetini değiştirerek, tüketici ve üretici kararlarını etkiler ve toplam talebi değiştirebilir. Burada üreticilerin yatırım ve harcama kararlarını etkileyen reel faiz oranlarındaki düşüş, sermayenin maliyetine yansyarak maliyetleri azaltmaktadır. Bu durumda yatırımcı yatırım harcamalarını artırmakta ve böylece üretimin devamlılığı sağlanmaktadır. Ayrıca reel faizlerin düşmesiyle tüketiciler tasarrufta bulunmayarak tüketim harcamalarını artırmaktadırlar (TCMB, 2013: 5). Dolayısıyla faiz kanalı, üretici ve tüketici kesimi kararlarını etkileyerek makro değişkenlerde bir takım değişmelere neden olarak toplam talep ve toplam arzı etkileyebilmektedir. Böylece para politikaları ekonomiyi etkilemekte ve yönlendirebilmektedir.

Tablo 3. Faiz Kanalı İşleyişi

TCMB kısa vadeli faiz oranlarındaki değişme	(Fiyat katılığı varsayımı altında) Piyasa faizleri etkileyerek uzun vadeli reel faizlere yansır.	Tüketici ve üretici kararlarını etkilemesi reel sektörlerde oluşturduğu etki ile birlikte	Nihai olarak üretim ve fiyat düzeylerine yansımakta toplam talebi değiştirmektedir.
Kısa vadeli faiz oranları düşerse ($\dot{I} \downarrow$)	Beklentilere göre uzun vadeli reel faizlerde düşer. ($\dot{I}_r \downarrow$)	Tüketicinin tasarruf eğilimi azalır, tüketim harcamaları artar. Üreticinin sermaye maliyeti düşer, yatırım harcamaları artar.	Nihai olarak milli hasıla artar ve toplam talep artar.
Kısa vadeli faizlerde yükselme ($\dot{I} \uparrow$)	Beklentilere göre uzun vadeli reel faizler yükselir. ($\dot{I}_r \uparrow$)	Tüketicinin tasarruf eğilimi artar, tüketim harcamaları azalır. Üreticinin sermaye maliyeti yükselir, yatırım harcamaları azalır.	Nihai olarak milli gelir azalır ve toplam talep azalır.

Kaynak: Tablo yazar tarafından düzenlenmiştir.

Dalgalı döviz kuru rejimi uygulanması ve enflasyon hedeflemesine geçiş ile kısa vadeli faiz oranlarının politika aracı olarak kullanılması döviz kurunu daha oynak bir hale getirmiştir. Enflasyonun değişimine yönelik ekonomik birimlerin döviz kurunu referans aldığı bir veri olma niteliği önemli ölçüde azalmıştır. 2001 krizi sonrası kredi kanalının işlerliğinde artış yaşanmıştır. Yapılan yapısal yenilikler ile birlikte kamu harcamalarının kontrol edilmesiyle beraber büyüme desteklenmiştir. Bu desteklenme gelişmiş ülkelerdeki faiz oranlarının düşük olması nedeniyle yükselen piyasa ekonomilerindeki likidite artışı ve reel faiz oranlarının düşmesiyle bankalar, hükûmet harcamalarının finansmanın yerine finansal aracılık faaliyetleri yeniden kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum, politika faiz oranlarındaki değişmelere göre bağlı olarak bankaların kullanıma sunulan kredi miktarı ile toplam talep ve enflasyon etkilenmeye başlamıştır (TCMB, 2013: 10-11).

TCMB faiz koridoru sistemiyle birlikte kredi ve döviz kuru kanallarını ayrı ayrı etkileme gereksinimi ortaya çıkmıştır. Mesela, finansal istikrar için sermaye girişlerinin fazlalaştığı zamanlarda kredilerin azaltılması ve milli paranın değerinin ekonomi kriterlerince belirlenen hareket alanından aşırı sapmasına müsamaha gösterilmemesi gerekebilmektedir. Fakat böyle bir durumda faizlerdeki artış, milli parayı daha da değerlendirecektir. Bundan dolayı hem kredilerin hem de döviz kurunun amaçlanan yönde hareket edebilmesi için merkez bankasının kısa vadeli faiz ile beraber başka araçları da kullanması uygun olabilir (Kara, 2012: 7). Yani sistem, sermaye hareketlerindeki yaşanan oynaklığa karşı tepki verebilirken aynı zamanda bankaların kredi ve mevduat faizlerini etkileyebilmektedir.

Bu sistem, TCMB'nin piyasaya çeşitli kanallardan sağladığı kısa vadeli fonların ortalama maliyetini günlük olarak değerlendirmekte ve bir kontrol değişkeni olarak kullanılmaktadır. Bu durumda TCMB likidite açığı olan bankaların marjinal kredi maliyetlerini yüksek değerde etkileyebilmekte ve merkez bankası fonlama faizine dair belirsizliği politika aracı olarak kullanabilmektedir. Bu belirsizliğin derecesi faiz koridorunun genişliği ile kısa vadeli faizin tahmin edilebilirliğine bağlı olmaktadır. Şöyle ki, kredilerde hızlanma olduğunda TCMB fonlama konusunda belirsizliği artırmaktadır. Yani TCMB fonlama miktarı ile maliyeti konusunda belirsizliği artırmaktadır. Tersisi durumda kredilerde yavaşlama olduğunda bu belirsizliği azaltabilmektedir. Faiz koridoru yukarı yönlü genişletilerek ek

sıkılaştırma yapılması krediler üzerinde önemli bir etki olabilmektedir (TCMB, 2013: 13).

Merkez bankası, bankalara yüksek bir orandan fonlama yapması, ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinde yükseliş yaşanmasına neden olmaktadır. Bankalar bu durumda maliyet artışlarını özel sektöre yansıtmasına neden olmaktadır. Bu durum, daraltıcı politika etkilerini oluştururken merkez bankasının enflasyon hedefine yaklaşmasına yardımcı olmaktadır. Fakat aynı zamanda büyüme ile ilgili sorunlar da ortaya çıkmaktadır (İçellioğlu, 2017: 28-29). Özel sektörün fon kullanımda azalış, yatırımda düşmeye ve böylece üretimin azalmasına neden olmaktadır. Parasal genişleme açısından bakarsak; merkez bankasının bankalara düşük oranda fonlama yapması, ağırlıklı ortalama fonlama maliyetini düşürmektedir. Bu durum, bankaların maliyetlerinde azalışa neden olacak ve böylece özel sektörün fon kullanımı artacaktır. Yatırıma bağlı olarak üretimin sürmesine ve talep yönünde artış yaşanmasına neden olabilecektir.

Döviz kuru kanalı açısından TCMB koridor sisteminde, sermaye akımlarının güçlü olduğu dönemlerde faiz koridoru aşağı yönlü genişletilerek faiz oynaklığı ciddi anlamda artırılabilirken, sermaye akımlarının zayıf olduğu dönemlerde koridor yukarı yönlü genişletilerek döviz kuru oynaklığı azaltılabilmektedir. Burada, her iki yönde de sermaye akımlarının tersine çalışan bir sistem kurgulanmaktadır. Parasal aktarım mekanizması alanında döviz kurunun enflasyon üzerindeki etki açısından daha çok maliyet yoluyla ortaya çıkmaktadır. Bu kanal diğer kanallara göre daha hızlı çalışmaktadır. Döviz kurunun enflasyon görünümünü etkileyen önemli bir faktörler arasında olması, Türkiye'nin üretimde ara girdi mallarında yoğunluk olarak ithal mallar kullanılmasından kaynaklanmaktadır (TCMB, 2013: 15-16).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMETRİK ANALİZ

1. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Literatürde parasal aktarım mekanizması ile ilgili çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Literatürde parasal aktarım kanallarını ayrı ayrı incelenen çalışmalarda mevcuttur. Bu kısımda uluslararası literatürde ve ulusal literatürde parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalının işleyişinin dahil olduğu çalışmalara yer verilecektir.

Guerra, Rodriguez ve Sanchez (1998), Venezuela'nın 1985-1995 dönemi için üç aylık veriler kullanılarak VAR ve hata düzeltme modelleri yöntemleriyle parasal aktarım mekanizmasını incelemiştir. Sonuçlar paranın faizler üzerindeki etkisi ve buna bağlı olarak toplam talebin etkisi ile fiyatlar üzerinde bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Para stokunun enflasyon üzerindeki doğrudan etkisine ek olarak reel faiz oranlarının çıktı açığı üzerindeki etkisiyle de dolaylı bir bileşen oluşturmaktadır.

Peersman ve Smets (2001) Euro bölgesinde para politikası şokunun makroekonomik etkilerini incelemiştir. Euro bölgesi için 1980-1998 dönemini kapsayan VAR yöntemi kullanılarak analiz etmiştir. İncelemiş olduğu dönem itibariyle nominal ve reel kısa vadeli faiz oranlarındaki geçici yükseliş, döviz kurunda gerçek bir değerlenme ve çıktıdaki geçici düşüşü izlemesi eğiliminde olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Butzen, Fuss ve Vermeulen (2001), para politikasının firma yatırım davranışları üzerindeki etkilerini incelemiştir. 1985-1998 yıllarında Belçika firmalarını kapsayan bu çalışmanın dönemin verilerini kullanarak sektörler ve firma büyüklüğü açısından ayırım yapılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada küçük

firmaların büyük firmalara göre para politikasına daha duyarlı olduğu gör÷lm÷ştür. Çalışma sonuçları, Belçika’da faiz kanalının ve kredi kanalının işleyişi ile ilgili hipotezi desteklemiştir. Bu kanalların etkisi sektörlere ve büyüklüklerine göre farklılık gösterebildiğı sonucuna ulaşılmıştır.

Wrobel ve Pawlowska (2002) çalışmasında, SVAR yöntemiyle Polonya için para politikası şokunun makroekonomik etkilerini incelenmiştir. Çalışma, 1995:01-2002:03 dönemini kapsamaktadır. Polonya’nın üretici fiyat endeksinin ve üretimin tepkiselliğinin Euro bölgesinden daha küçük ve daha yavaş olduğu gör÷lm÷ştür. Çıktının ve enflasyonun faiz şokuna tepkisi Euro bölgesi ülkelerine göre daha düşük olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Chirinko ve Kalckreuth (2003) Almanya için sabit yatırım açısından faiz kanalı ve kredi kanalının önemini incelemiştir. Analizde, 1988-1997 dönemini kapsayan 6408 firma için ADL modeli kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, (enflasyon beklentisi değişimi telefi etmeden) nominal faiz oranlarındaki 100 puanlık düşüş iki yılda yatırım harcamalarında %7.55 ve GSYİH’ da yaklaşık %1.40 oranında artışa yol açabileceğini ortaya koymuştur. Para politikasının faiz kanalı Almanya’da oldukça etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Mehrotra (2006) Japonya, Hong Kong ve Çin ülkelerinin döviz kuru ve faiz oranı kanallarının rolünü SVAR yöntemi kullanılarak incelemiştir. Japonya’da ve Hong Kong’da döviz kuru şoklarının fiyatlar üzerinde istatistiksel olarak önemli bir etkisi olduğuna ulaşılmıştır. Çalışmada, faiz şoklarının öneminin Japonya ve Hong Kong ülkelerinde yüksek olduğu gör÷lm÷ştür. Çin’de faiz oranları önemli para politikası aracı olmadığı ve döviz fiyatlarında ya da faiz şoklarında fiyat gelişmelerinde önemli bir etkisi olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Bilan ve Kryshko (2008) çalışmasında Ukrayna için aktarım mekanizmasını ve özellikle faiz kanalının görelî önemini incelemektedir. Çalışma 1997: 01-2006: 12 dönemini kapsamaktadır. Ukrayna için parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalının incelenmesinde yarı yapısal vektör otoregresyon model oluşturulmuştur. Faiz kanalının işleyişi ile ilgili zayıf bulgular elde edilmiş olup faiz kanalının diğer kanallara üstün olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bhuiyan (2008) Kanada'nın para politikası şoklarının etkilerini incelemiştir. Çalışma 1994-2007 dönemini kapsayan aylık verilerden oluşmaktadır. Kanada için para politikası şoklarının etkilerini Bayesian yapısal VAR modeli kullanılarak incelenmiştir. Para politikası şokların reel ekonomiye faiz kanalı ve döviz kuru kanalı yoluyla işlediği sonucuna ulaşılmıştır.

Cambazoğlu ve Güneş (2011) çalışmasında Türkiye ve Arjantin için para kanalı veya kredi kanalı mekanizmalarından hangisinin etkili olduğunu araştırmıştır. Analiz, 2003: 01-2010: 08 dönemini kapsayan verilerden oluşmaktadır. Ekonometrik model olarak VAR yöntemi kullanılmıştır. Fiyat düzeyinin ve çıktının kredi şokuna ve faiz oranı şokuna karşı verdiği cevap Türkiye için para kanalının çalıştığını göstermektedir. Arjantin'de ise banka kredi kanalının çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Mohanty (2012) Hindistan'ın faiz kanalı işleyişini incelemiştir. Çalışma 2001:02-2011:12 dönemini kapsayan üç aylık verileri içeren SVAR modeli oluşturularak incelenmiştir. Faiz oranlarının güçlü bir para politikası aracı olduğu vurgulanmıştır. Politika faiz oranından çıktıya, enflasyona ve geniş para hariç likidite önlemlerine kadar tek yönlü nedensellik bulunmuştur.

Mukhtarov ve Aliyev (2014) çalışmada Azerbaycan'da faiz oranı kanalının reel ekonomi üzerinde etkili olup olmadığı araştırılmak üzere 2002-2012 dönemine ait üç aylık veriler kullanılmıştır. Ekonometrik yöntem olarak Vector Error Correction (VEC) modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, faiz oranı kanalının analizde kullanılan makroekonomik değişkenler üzerinde kısa ve uzun dönemde etkilerinin olduğu ama bu etkiler istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Faiz oranının değişkenler üzerinde etkisi ise her zaman negatif olduğu gözlemlenmiştir. Ama tüketim harcamaları üzerinde etkisi kısa dönemde pozitif olduğu belirtilmiştir.

Gitonga (2015) Kenya'nın parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalının işleyişini VAR yöntemi kullanarak incelemiştir. Uygulama 2005-2013 yıllarını kapsamaktadır. Analiz sonucuna göre tüketici fiyat endeksinin, repo faiz şokuna verdiği tepki zayıf olmasıyla birlikte genel olarak bulgular faiz kanalının uzun vadede etkili olduğunu göstermektedir.

Mishra, Montiel ve Sen Gupta (2016) Hindistan'ın parasal aktarım mekanizması kanalları işleyişini 2001-2014 dönemini kapsayan yapısal vektör otoregresyon yöntemini kullanarak incelemiştir. Döviz kuru kanalının politika şoklarına verdiği tepki doğru yönde olmasına rağmen etkinliğin az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Parasal aktarımdaki ampirik metodolojinin sınırlarını yansıtabilecek güçlü bir tahmin edilemeyeceği sonucuna varılmıştır.

Seyrek, Duman ve Sarıkaya (2004) Paracı ve Yeni-Keynesyen parasal aktarım mekanizmalarını karşılaştırarak incelemiştir. Çalışma 1968-1996 yıllarını kapsamaktadır. Analiz sonuçları para arzının diğer değişkenlere göre dışsal olduğunu göstermiştir. Analizde, Türkiye verilerini kredi tarafından yönlendirilen Yeni-Keynesyen aktarım mekanizmasından çok paracı hipotezi desteklediği ortaya konmuştur. Yani paracı aktarım mekanizmasının işlediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çiçek (2005), VAR modeli kullanarak 1995:01- 2003:02 dönemi için Türkiye'de parasal aktarım mekanizmasını incelemiştir. Geleneksel faiz kanalının parasal aktarımda en iyi işleyen kanal olduğunu ve reel aktivitelerdeki dalgalanmaların yaklaşık %25'i faiz kanalı yoluyla gerçekleştiği sonucuna ulaşmıştır.

Kasapoğlu (2007), Türkiye'nin 1990:01-2006:07 dönemine ilişkin aylık verilerden oluşan VAR modeli kullanarak para politikası-reel ekonomi etkileşimini ve aktarım kanallarından hangilerinin etkin olarak çalıştığını incelemiştir. Parasal aktarım kanallarından geleneksel faiz oranı kanalının çalıştığını fakat döviz kurunun reel aktivite üzerinde etkili olmadığı, ancak fiyatlar genel seviyesini önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca hisse senedi fiyatları kanalının ve kredi kanalının varlığına yönelik istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilemediği görülmüştür.

Türkiye'de faiz kanalı işleyişini inceleyen Sarı (2007), yapısal VAR analizi kullanılarak 1986:04-2004:12 dönemini incelemiştir. Analiz sonucunda para arzındaki bir artış, faiz oranını ilk iki ayda azaltırken, üçüncü ayda arttırmıştır. Bu da üretimin faiz oranındaki hareketlerle teoriye uygun olarak etkilendiğini yani parasal değişkenlerden reel sektördeki değişkenlere doğru bir hareketin olduğunu ortaya koymuştur. Para arzı, faiz oranını etkilemekte; faiz oranı da üretimi etkilemektedir.

1990-2006 yılları arası üçer aylık verilerle parasal aktarım mekanizmasının işleyişini test eden Örnek (2009) VAR modeli kapsamında etki tepki fonksiyonu ve varyans yöntemi kullanarak analiz etmiştir. Analiz sonucunda geleneksel faiz oranı ve döviz kuru kanallarının çalıştığı fakat hisse senedi fiyatı ve banka kredi kanallarının istatistiksel olarak anlamlı çıkmadığı sonuçları elde edilmiştir.

Erdoğan ve Yıldırım (2009), çalışmasında, faiz kanalının işleyişini incelemek için 1995:01-2007:09 dönemini kapsayan verileri kullanmıştır. Ekonometrik yöntem olarak VAR metodolojisi kullanılmıştır. Faiz kanalının parasal aktarım sürecinde önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Etki tepki fonksiyonundan elde edilen sonuçlarda, kısa vadeli faiz oranındaki değişme, 2. ayda uzun dönemli reel faiz oranlarının yükselmesine neden olurken 3. ayda ise yatırım malları harcamaları ve dayanıklı tüketim malları harcamalarında azalışa neden olduğu görülmüştür. Fakat kısa vadeli faizlerdeki değişimin yatırım ve dayanıklı tüketim malları harcamaları üzerindeki etkisinin kısa süreli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Büyükakın, Bozkurt ve Cengiz (2009) Türkiye’de faiz kanalının Granger nedensellik testi ve Todo-Yamamoto yöntemine göre incelemiştir. Modelde 1990:01-2007:09 dönemi aylık verileri kullanılarak çalışmayı ele almaktadır. İki yöntemin sonuçlarının büyük ölçüde aynı olduğu; Todo-Yamamoto yönteminde faiz oranının yatırım harcamaları ile hasılayı etkilediği, Granger nedensellik testinde ise faiz oranındaki bir değişiklik yatırım harcamaları, fiyat düzeyi ve hasılayı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Karaca (2010) Türkiye’nin parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişini VAR yöntemi kullanarak incelemiştir. Ocak 2002-Eylül 2009 dönemlerine ait aylık verileri kapsamaktadır. Etki-tepki fonksiyonları sonucuna göre, faiz oranlarında yaşanan standart sapmalı şoka karşı sanayi üretim endeksinin tepkisi 6-15. aylar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalmaktadır. Faiz oranı kanalıyla fiyatlar genel seviyesi ise dolaylı yoldan etkilenmektedir. Analize göre geleneksel faiz oranı kanalı ile varlık fiyatları kanalının çalıştığı, fakat döviz kuru kanalı ile kredi kanalının çalışmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Göklemmez (2011) çalışmasında faiz oranlarının ekonomideki makro değişkenler ile etkileşimini incelemiştir. Analizde, faiz oranının ekonomideki makro

değişkenler üzerinde kısa ve orta vadede aktarım mekanizması yoluyla beklenen yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Doğan (2012) geleneksel aktarım mekanizmasının işleyişini incelemek üzere VAR modeli yöntemiyle 2000:01-2011:03 dönemlerini kapsayan üçer aylık veriler kullanarak oluşturmuştur. Var modelinden elde edilen etki tepki fonksiyonların sonuçlarına göre, faiz oranlarında yaşanan 1 standart sapmalık pozitif şokların üretime ilişkin değişkenin önemli ölçüde düştüğünü ve bu düşüşün 3 ay boyunca devam ettiğini göstermektedir. Çalışmada geleneksel aktarım mekanizmasının çalıştığına dair sonuçlar elde edilmiştir.

Arabacı ve Baştürk (2013), çalışmasında ekonometrik yöntem olarak VAR modeli kullanmıştır. 2001:05–2008:05 tarihlerini kapsayan faiz kanalı ile ilgili çalışmada, tek bir örneklem olarak değerlendirilemeyeceği 2004 öncesi ve sonrası olarak ele alınması gerektiğini belirtmiştir. 2004 sonrası mali baskınlık problemin ortadan kalması sonucunda faiz kanalının 2004 öncesine göre daha etkin çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Turhan ve Gümüş (2014), Türkiye ekonomisinde 2004:01-2013:11 yılları arasındaki aylık veriler kullanılarak VAR modeli ile parasal aktarım mekanizmalarının nisbî önemlerini incelemektedir. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye’de faiz oranı, döviz kuru ve kredi kanallarının işlemekte olduğunu, ayrıca döviz kuru kanalının para politikası kararlarının reel ekonomiye aktarımındaki nispi önemi olduğu görülmüştür. Varyans ayrıştırma sonucuna göre, çalışmada kullanılan değişkenler için reel efektif döviz kuru tarafından açıklanan varyansın, faiz oranları tarafından açıklanan varyansa göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Uğur, Sancar ve Polat (2016) Türkiye’de parasal aktarım kanallarının reel ekonomi üzerindeki etkileşimini incelemiştir. Çalışma, 1998:01-2015:01 dönemini kapsayan üç aylık veriler kullanılarak VAR modeli yöntemi oluşturulmuştur. VAR analizi sonuçlarına göre, para arzı, faiz oranı, döviz kuru, hisse senetleri fiyatları ile kredi şoklarının sanayi üretimi indeksi ve enflasyon üzerinde anlık etkisi bulunduğu görülmüştür. Ekonometrik analizde, kısa dönemde tüm kanalların işlediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4. Uluslararası Literatürde Parasal Aktarım Mekanizmalarından Faiz Kanalı İşleyişinin Ele Alındığı Çalışmalar

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem
Guerra, Rodriguez ve Sanchez (1998)	Venezuela	1985-1995	VAR, Hata Düzeltme Modeli
Peersman ve Smets (2001)	Euro Bölgesi	1980-1998	VAR
Butzen, Fuss ve Vermeulen (2001)	Belçika	1985-1998	Autoressive Distributed Lag (ADL)
Wrobe ve Powlowska (2002)	Polonya	1995:01-2002:02	SVAR
Chirinko ve Kalckreuth (2003)	Almanya	1988-1997	ADL
Mehrotra (2006)	Japonya, Hong Kong, Çin	1991:01-2004:02 1991 - 2004:03 1996:01-2004:08	SVAR
Bilan ve Kryshko (2008)	Ukrayna	1997:01-2006:12	Yarı yapısal vektör otoregresyon (SVAR)
Bhuiyan (2008)	Kanada	1994- 2007	Bayesian SVAR
Cambazoğlu ve Güneş (2011)	Türkiye ve Arjantin	2003:01-2010:08	VAR
Mohanty (2012)	Hindistan	2001:02-2011:12	SVAR
Mukhtarov ve Aliyev (2014)	Azerbaycan	2002-2012	VEC
Gitonga (2015)	Kenya	2005-2013	VAR
Mishra, Montiel ve Sen Gupta (2016)	Hindistan	2001:04-2014:12	SVAR

Tablo 5. Ulusal Literatürde Parasal Aktarım Mekanizması Faiz Kanalı İşleyişinin Ele Alındığı Çalışmalar

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem
Seyrek, Duman, Sarıkaya (2004)	Türkiye	1968-1996	Dışsallık analizi
Çiçek (2005)	Türkiye	1995:01-2003:02	VAR
Kasapoğlu (2007)	Türkiye	1990:01-2006:07	VAR
Sarı (2007)	Türkiye	1986:04-2004:12	VAR
Örnek (2009)	Türkiye	1990:01-2006:01	VAR
Erdoğan ve Yıldırım (2009)	Türkiye	1995:01-2007:09	VAR
Büyükkakın, Bozkurt ve Cengiz (2009)	Türkiye	1990:01-2007:09	Granger nedensellik testine ve Todo-Yamamoto
Karaca (2010)	Türkiye	2002:01-2009:09	VAR
Göklemmez (2011)	Türkiye	2002-2011	VAR VEC ARDL, Sıralı Probit
Doğan (2012)	Türkiye	2000:01-2011:03	VAR
Arabacı ve Baştürk (2013)	Türkiye	2001:05-2008:05	VAR
Turhan ve Gümüş (2014)	Türkiye	2004:01-2013:11	VAR
Uğur, Sancar ve Polat (2016)	Türkiye	1998:01- 2015:01	VAR

2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

2.1. DURAĞANLIK ANALİZİ

Zaman serileri trend, mevsimsel, düzensiz dalgalanmalar ve konjonktürel bileşenlerin etkisindedir. Verilerin zaman serisi özellikleri, deterministik ve stokastik özellikleri olarak iki başlık altında incelenir. Serilerin deterministik özellikleri serilerde sabit, trend ve mevsimsellik etkilerinin bulunup bulunmamasıdır. Serilerin stokastik özellikleri ise değişkenlerin durağan olup olmamasıdır. Ekonometrik olarak değişkenler arasında anlamlı bir sonuca ulaşmak için kullanılan serilerin durağan olması zorunludur (Tarı, 2014: 374). Zaman serisi regresyonu kapsamında geçmiş ve gelecek değerler arasındaki tarihsel ilişkiler durağanlık kavramı olarak değerlendirilmektedir (Stock ve Watson, 2011: 550)

Çalışmada kullanılacak değişkenlerin durağanlık durumlarının incelenmesi için genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller-ADF) birim kök testi kullanılacaktır.

2.1.1. Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi

Birim kök testi, serilerin durağan olup olmadıklarını belirlemek için kullanılan bir testtir. Eğer zaman serisinde birim kök var ise seri durağan değildir.

Yapısal farklılaşmalardan dolayı durağan olan serinin kırılmalarla durağan olmayan seri haline gelmesi nedeniyle birim köklerin test edilmesi gerekmektedir. Dickey Fuller (DF) testi, hata terimlerinin bağımsız ve standart dağılımları varsayımı üzerine oluşturulmuştur. Hata terimleri, farklı varyans veya seri korelasyon olarak dağılmış olabilecekleri için gecikmeli değerlerinin modele ilave edildiği Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılmaktadır (Kutlar, 2017: 147-148).

DF testi, stokastik ve deterministik özellikleri ile birlikte kullanabilen bir testtir. Aşağıdaki denklem şeklinde gösterilmiştir.

$$\Delta Y_t = a + \alpha_t + \beta Y_{t-1} + u_t$$

Y_t : Bağımlı Değişken

a : Sabit Terim

u_t : Hata Terimi

DF testi, regresyon analizi ile β 'nın negatif olup olmadığını test etmektedir.

$H_0 : \beta = 0$ (Y_t durağan olmayan bir seridir)

$H_1 : \beta < 0$ (Y_t durağan olmayan bir seri değildir)

Değişkenin hesaplanmış olan t istatistiği, DF kritik t değerinden küçük olması durumunda sıfır hipotez (H_0) kabul edilir. Yani H_0 hipotezinin kabul edilmesi birim kök olduğunu göstermektedir. H_0 boş hipotezi, mutlak olarak büyük negatif değerler için reddedilmektedir. DF testi denklemde stokastik trendin yokluğu ($0 < \beta$) ve deterministik trendin varlığı ise ($0 \neq \alpha$) test edilir. Kritik değerler için Dickey-Fuller tablosu kullanılır (Diler, 2006: 63-64).

Kurulan hipotezde H_0 reddedilirse yani H_1 kabul edilirse X serinin durağan olduğunu göstermektedir.

Dickey ve Fuller (1981), serilerin durağanlığının belirlenmesinde kullanılan en yaygın test olan ADF testini aşağıdaki denkleme dönüştürmüşlerdir.

$$\Delta Y_t = a + \alpha_t + \beta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{t-i} + u_t$$

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$$

t : Trend Değişkeni

u_t : Stokastik Hata Terimi

u_t : hata terimi için;

$$E(u_t) = 0$$

$$\text{Var}(u_t) = \sigma_{ut}^2$$

$$\text{cov}(u_t, u_{t-s}) = 0$$

$$s \neq 0$$

ADF testinde gecikmeli fark terimleri kullanılmaktadır. Gecikmeli fark terimlerinin sayısı ampirik olarak belirlenmektedir. Hata terimlerinin otokorelasyonu ortadan kaldırmak için gecikmeli fark terimleri modele katılmaktadır. AD testi ile ADF testi istatistiğinin kritik değerleri aynıdır (Tarı, 2014: 390).

2.1.2. Zivot ve Andrews Birim Kök Testi

ADF birim kök testi yapısal kırılmayı dikkate almamaktadır. Yapısal kırılmayı dikkate alarak geliştirilen birim kök testi Zivot ve Andrews (1992) testinde, kırılma zamanı içsel olarak belirlenmektedir. Perron yaklaşımında belirtildiği gibi Zivot ve Andrews (ZA) testi, eğer yapısal kırılma zamanının modelde dışsal olarak düşünülürse, hipotez test sonuçları birim kökü reddedecektir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler akt. Saçık ve Karaçayır, 2015: 160).

Zivot ve Andrews, Perron (1997)'un orijinal testinin bir çeşitliliğini önermektedir. Perron'un kırılma noktalarını belirleme de öznel prosedürünü desteklemek için veriye bağlı bir algoritma kullanılmaktadır. Perron (1997)'un yapısal kırılma şeklini geliştirerek, bir birim kökü test etmek için üç model tasarlanmıştır. Model 1, düzey tek kırılmaya, Model 2, trend fonksiyonunun eğiminde tek kırılmaya, Model 3 ise hem trend fonksiyonunun eğiminde hem de düzeyde tek kırılmaya izin veren model belirlenmiştir (Diler, 2018: 110).

Zivot-Andrews (1992) yapısal kırılmayı içsel olarak belirleyen Zivot Andrews testinde serilerin durağanlık durumunun incelenmesi için 3 model aşağıdaki gibidir.

$$\text{Model 1: } Y_t = a^A + \theta^A DU_t(\lambda) + \beta^A_t + \alpha^A Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k C^A i \Delta Y_{t-i} + u_t$$

$$\text{Model 2: } Y_t = a^B + \mu^B DT^*_t(\lambda) + \beta^B_t + \alpha^B Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k C^B i \Delta Y_{t-i} + u_t$$

$$\text{Model 3: } Y_t = a^C + \theta^C DU_t(\lambda) + \mu^C DT^*_t(\lambda) + \beta^C_t + \alpha^C Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k C^C i \Delta Y_{t-i} + u_t$$

DU_t : Olası her bir kırılma tarihinde (TB) meydana gelen ortalama bir kayma için bir gösterge kukla değişkendir.

DT^*_t : Trend gecikmeli değişkenidir.

$$DU_t = \begin{cases} 1, & t > TB \\ 0, & \text{diğer} \end{cases} \quad DT^*_t = \begin{cases} t - TB, & t > TB \\ 0, & \text{diğer} \end{cases}$$

Zivot ve Andrews üç modeldeki sıfır hipotezi $\alpha = 0$ 'dır ve Y_t 'nin herhangi bir yapısal kırılmayı eklemeyen bir kayma ile birim kökün olduğunu belirtir. Alternatif hipotez $\alpha < 0$ 'dır ve serinin zaman içinde bilinmeyen bir noktada meydana gelen tek-

zamanlı bir kırılma ile trend-durağan bir süreçte olduğunu belirtir. Zivot ve Andrews (1992), her noktayı potansiyel bir kırılma tarihi (TB) olarak incelemektedir. Olası her kırılma noktaları için regresyon tahmini yapılmaktadır. Tüm olası kırılma noktalarını (TB), $\hat{\alpha} (= \alpha - 1) = 1$ 'i test etmek için tek taraflı t istatistiğini minimum yapan bir kırılma noktası seçerek (TB^-) işlem yapılır. Zivot ve Andrews'a göre uç noktaların varlığı, istatistiklerin asimptotik dağılımının sonsuza doğru sapmasına neden olmaktadır. Kırılma alanı örneklemin son noktaları dahil edilmeyecek şekilde seçilmelidir (Zivot ve Andrews, 1992: 253-254).

2.3. TODA - YAMAMOTO NEDENSELLİK TESTİ

1969'da Granger, iktisatta nedensellik analizleri ile pek çok yazarın yararlandığı ve farklı yaklaşımlar geliştirdiği bir sürece öncülük etmiştir. Bu yaklaşımlar, uzun dönemli zaman serileri için kullanılmaktadır (Tarı, 2014: 437). Durağanlık ve koentegrasyon testlerine ihtiyaç duymadan gözlemlenebileceği modeller vardır. Bu model Toda-Yamamoto yöntemidir (Büyükakın, vd., 2009: 111).

Toda-Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik analizinde Wald testi uygulanmaktadır. Bu test VAR modelinde serilerin bütünleşme derecesi kadar gecikme sayısı dahil edilerek oluşturulan analizin Ki-kare (x^2) dağılımına sahip olacağını göstermektedir. Toda-Yamamoto nedensellik testi değişkenlerin düzey değerlerinde standart VAR modeli kurulur. Bu sebeple serilerin eşbütünleşme derecelerinin hatalı belirlenebilme durumdan kaynaklı riskleri en aza indirir (Mavrotas ve Kelly, 2001).

Toda-Yamamoto (1995) testinin yapılması için ilk basamak, VAR modelinde uygun gecikme uzunluğu (p) belirlenir. İkinci basamak, p gecikme uzunluğuna en yüksek entegreye sahip değişkenin entegre derecesi ($d_{\max}$) dahil edilir. Üçüncü basamak ise $p+d_{\max}$ gecikme uzunluğu için serilerin orjinal değerleri üzerine EKK modeli tahmin edilir (Büyükakın, vd., 2009: 111).

$$Y_t = \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} a_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} b_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} c_{1i} Z_{t-i} + u_{1t} \quad (1)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} a_{2i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} b_{2i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} c_{2i} Z_{t-i} + u_{2t} \quad (2)$$

$$Z_t = \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} a_{3i} Z_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} b_{3i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{\max}} c_{3i} Y_{t-i} + u_{3t} \quad (3)$$

Değişkenler için sırasıyla kısıtlama konularak, (p) gecikme için standart Wald testi kullanılmaktadır. Bu kısıtlamaların anlamlılığı test edilmektedir. 1 numaralı denklemde $b_{1i} = 0$ temel hipotez kabul edilirse, X' ten Y'ye doğru nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılır. Benzer şekilde değişkenler arasındaki nedensellik ilişkiler sırayla incelenir (Büyükakın, vd., 2009: 111).

3. VERİ SETİ

Türkiye için 2003:01-2018:09 dönemine ait üç aylık zaman serileri kullanılmıştır. Çalışmada yer alan değişkenler; sanayi üretim endeksi (SÜE), gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH), yurt içi üretici fiyat endeksi (YÜFE), gayrisafi sabit sermaye oluşumu (GSSO) ve faiz oranlarını temsilen bankalararası para piyasasında gerçekleşen ağırlıklı ortalama gecelik faiz oranı kullanılmıştır.

Değişkenlere ait veriler TCMB (EVDS), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü veri dağıtım sisteminden sağlanmıştır. Hesaplamalarda ise Eviews 10 paket programından yararlanılmıştır.

Çalışmada GSYİH değişkeni GSYİH deflatörü ile reelleştirilmiştir. Ekonometrik analiz yapılırken, faiz oranı değişkeni dışında değişkenlerin değerlerinin logaritmaları alınmıştır. Değişkenler, Henderson Moving Average Trend Filter yöntemi kullanılarak da mevsimsellikten arındırılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. BİRİM KÖK TESTİ SONUÇLARI

Serilere ilişkin birim kök sonuçlarını incelemek için ADF ve Zivot-Andrews birim kök testi kullanılmıştır. ADF testi, kırılmayı dikkate almayan bir birim kök analizidir. Zivot-Andrews testi ise kırılmaları dikkate almaktadır.

4.1.1. Augmented Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmadaki değişkenlerin durağanlık sınamaları ADF birim kök testi ile yapılmıştır. ADF birim kök testinin sonuçları Tablo 6'de verilmiştir. Tablo 6'deki serilerin tümü için birim kökün bulunduğu dair sıfır hipotezinin reddedilmediği yani değişkenlerin sabit-trendli seviye değerinde durağan olmadığı görülmektedir.

Değişkenlerin birinci farkı alındığında, birim kök taşıdığı sıfır hipotezi %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmiştir. Böylece değişkenler, birinci farkında durağan I(1) hale gelmiştir.

Tablo 6. ADF Test Sonuçları

DEĞİŞKENLER	ADF TEST İSTATİSTİĞİ		SONUÇ
	Düzey (Trend-Intercept)	Birinci Fark (Trend-Intercept)	
FO	-0.725407 (0.9663)	-5.893797 (0.0000)	I(1)
LnRGSYİH	-2.327045 (0.4130)	-5.858716 (0.0000)	I(1)
LnSÜE	-3.008240 (0.1384)	-8.697635 (0.0000)	I(1)
LnYÜFE	-0.276149 (0.9897)	-4.368518 (0.0049)	I(1)
LnGSSO	-3.469037 (0.0521)	-3.670867 (0.0322)	I(1)

MacKinnon kritik değerleri; %1 düzeyinde - 4.118444, %5 düzeyinde -3.486509, %10 düzeyinde -3.171541

Optimal gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriterine (AIC) göre hesaplanmış olup parantez içinde gösterilmiştir.

4.1.2. Zivot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Zivot-Andrews birim kök testinin sonuçları Tablo 7’de verilmiştir. Değişkenlerden RGSYİH, sabit-trendli değerinde yapısal kırılma sergilemektedir. Yapısal kırılmalar dikkate alınarak yapılan analizlerde, durağan olmayan pek çok seri durağan özellikler göstermektedir. RGSYİH serisindeki yapısal kırılmanın ADF test sonuçlarını önemli ölçüde etkilemediği ve serinin I(1) olduğu görülmektedir. Yapısal kırılma olmasına rağmen, RGSYİH serisinin birim kök içerdiği sonucu değişmemiştir.

Tablo 7. Zivot ve Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	T - İSTATİSTİĞİ	SONUÇ
FO	-3.170505 (0.006873)	Yapısal kırılma yok.
lnRGSYİH	-3.406802 (0.741144)	Yapısal kırılma var.
lnSÜE	-4.792697 (0.011005)	Yapısal kırılma yok.
lnYÜFE	-2.534196 (0.007378)	Yapısal kırılma yok.
lnGSSO	-5.896048 (0.000983)	Yapısal kırılma yok.

4.2. TODA-YAMAMOTO NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI

Çalışmada Toda-Yamamoto nedensellik testinin ilk aşaması olarak RGSYİH, GSSO ve FO verilerinin düzey değerleri kullanılarak standart VAR modeli belirlenmiştir. VAR modeli belirlenirken gecikme uzunluğunun seçiminde Akaike (AIC), Schwarz Bayesian (SBC) ve Hannan ve Quinn (HQC) bilgi kriterleri dikkate alınmıştır. AIC ve HQ bilgi kriterleri 3 gecikmeyi gösterdiği için standart VAR modelinin gecikme uzunluğu da 3 olarak belirlenmiştir. RGSYİH, GSSO ve FO değişkenleri için maksimum gecikme uzunluğu, tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. RGSYİH, GSSO ve FO Değişkenlerine Ait Maksimum Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme sayısı (m)	AIC	SBC	HQ
0	7.478748	7.587249	7.520814
1	0.113453	0.547457*	0.281716
2	0.016330	0.775836	0.310789
3	-0.261364*	0.823646	0.159292*
4	-0.171295	1.239218	0.375558
5	7.478748	7.587249	7.520814

* Maksimum gecikme uzunluğunu sağlayan en küçük kritik değer

Toda-Yamamoto nedensellik testinin ikinci aşamasında ise değişkenlere ait zaman serilerinin tümü I(1) olduğu için entegrasyon derecesi (dmax) 1 olarak belirlenmiştir. Entegrasyon derecesi (dmax), standart VAR modeline ilişkin gerçek gecikme uzunluğu 1'e eşittir. Dolayısıyla standart VAR modeline entegrasyon derecesi (dmax) ilave edilerek gecikme uzunluğu 4'ye yükseltilmiştir.

Gecikme uzunluğu değiştirilerek oluşturulan yeni VAR modeli Seemingly Unrelated Regression (SUR) yöntemi ile tahmin edilmiştir. SUR yönteminin kullanılmasının nedeni, model tahmini kısmında tahmin edilen nedensellik analizine yönelik denklemlerin hata terimlerindeki heteroskedastisiteyi (değişen varyans) ve hata terimleri arasındaki korelasyonu (otokorelasyon) dikkate almasıdır.

Yukarıdaki açıklamalardan sonra RGSYİH, GSSO ve FO değişkenleri için Toda-Yamamoto nedensellik testinin sonuçları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. RGSYİH, GSSO ve FO Değişkenlerine Ait Toda-Yamamoto Nedensellik Testinin Sonuçları

Bağımlı Değişken	MWald Test istatistikleri			Nedensellik yönü
	RGSYİH	GSSO	FO	
RGSYİH	-	17.73993 (0.0014)	8.343575 (0.0798)	GSSO → RGSYİH FO → RGSYİH
GSSO	8.493547 (0.0751)	-	22.31648 (0.0002)	RGSYİH → GSSO FO → GSSO
FO	6.049847 (0.1955)	4.784531 (0.3101)	-	RGSYİH → FO GSSO → FO

*Tabloda verilen istatistikler, χ^2 değerleridir. Parantez içindeki değerler ise P-olasılık değerleridir.

Tablo 9'daki sonuçlara göre Türkiye'de parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalı işleyişine ilişkin faiz oranlarının, sabit sermaye yatırımını ve reel gayrisafi yurt içi hasılayı etkilemektedir. Bu sonuçlara göre Keynesyen parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalı işleyişinin Türkiye'de belirtilen dönemler için geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmadaki ikinci Toda-Yamamoto nedensellik testi analizi SÜE, YÜFE ve FO değişkenlerine aittir. Bu değişkenler de parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalının bir başka açıdan makroekonomik etkilerini temsil etmektedir.

SÜE, YÜFE ve FO değişkenlerinin düzey değerleri kullanılarak standart VAR modeli belirlenmiştir. VAR modeli belirlenirken yine gecikme uzunluğunun seçiminde Akaike (AIC), Schwarz Bayesian (SBC) ve Hannan ve Quinn (HQC) bilgi kriterleri dikkate alınmıştır. AIC ve HQ bilgi kriterleri 2 gecikmeyi gösterdiği için standart VAR modelinin gecikme uzunluğu da 2 olarak belirlenmiştir. SÜE, YÜFE ve FO değişkenleri için maksimum gecikme uzunluğu, tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. SÜE, YÜFE ve FO Değişkenlerine Ait Maksimum Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme sayısı (m)	AIC	SBC	HQ
0	3.848430	3.956931	3.890495
1	-4.127164	-3.693161*	-3.958902
2	-4.397834	-3.638328	-4.103375*
3	-4.434860*	-3.349850	-4.014204
4	-4.260444	-2.849931	-3.713591
5	3.848430	3.956931	3.890495

* Maksimum gecikme uzunluğunu sağlayan en küçük kritik değer

SÜE, YÜFE ve FO değişkenleri için yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testinin ikinci aşamasında yine zaman serilerinin tümü I(1) olduğu için entegrasyon derecesi (dmax) 1 olarak belirlenmiştir. Entegrasyon derecesi (dmax), standart VAR modeline ilişkin gerçek gecikme uzunluğu da yine 1’e eşittir. SÜE, YÜFE ve FO değişkenlerinin standart VAR modeline entegrasyon derecesi (dmax) ilave edilerek gecikme uzunluğu 3’e yükseltilmiştir.

SÜE, YÜFE ve FO değişkenleri için Toda-Yamamoto nedensellik testinin sonuçları Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. SÜE, YÜFE ve FO Değişkenlerine Ait Toda-Yamamoto Nedensellik Testinin Sonuçları

Bağımlı Değişken	MWald Test istatistikleri			Nedensellik yönü
	SÜE	YÜFE	FO	
SÜE	-	3.739860 (0.4424)	4.960764 (0.2913)	YÜFE $\nrightarrow$ SÜE FO $\nrightarrow$ SÜE
YÜFE	4.865773 (0.3013)	-	8.828681 (0.0655)	SÜE $\nrightarrow$ YÜFE FO $\nrightarrow$ YÜFE
FO	8.246777 (0.0829)	10.67016 (0.0305)	-	SÜE $\nrightarrow$ FO YÜFE $\rightarrow$ FO

*Tabloda verilen istatistikler, χ^2 değerleridir. Parantez içindeki değerler ise P-olasılık değerleridir.

Tablo 11'deki sonuçlara göre ise Türkiye'deki parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalı, yurt içi üretici fiyat endeksini ve sanayi üretim endeksini etkileyen bir sonuç vermemiştir. Faiz oranının üretici fiyat endeksine ve sanayi üretim endeksine etkisini savunan modelin, çalışmanın esas görüşünü destekler bir sonuç vermediği ortaya çıkmıştır.

SONUÇ

Parasal aktarım mekanizması, para politikası kararı sonucunda finansal piyasaları etkileyerek reel piyasaları etkileyen bir mekanizmadır. Aktarım mekanizması nihai olarak üretimi, istihdam düzeyini ve fiyatlar genel düzeyini çeşitli kanallarla etkileyen bir süreçtir. Bu süreçte Keynesyen iktisatçılar paranın ekonomiye etkisini yapısal bir model yaklaşımıyla açıklamaktadırlar. Bu yaklaşımla ekonominin nasıl çalıştığını parasal aktarım mekanizmasını ayrı ayrı değerlendirmektedirler. Bunun aksine Monetarist iktisatçılar, para arzının ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisini belirli bir etkileşim kanalı üzerinden belirlememekte ve paranın toplam hasıla üzerindeki etkisini indirgenmiş form kanıtları yaklaşımıyla açıklamaktadırlar.

Reel ekonomiye parasal aktarım faiz kanalı, döviz kuru kanalı, varlık fiyatları kanalı, beklentiler kanalı ve kredi kanalı ile sağlanmaktadır. Faiz kanalı, para arzında meydana gelen bir değişme, faiz oranlarının değişmesine böylece sermayenin maliyetini etkileyerek yatırım planlarının değişmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda üretim düzeyi de değişmektedir. Varlık fiyatları kanalı, para arzındaki değişmeyle menkul kıymetlerin fiyatlarını değiştirerek firmaların piyasa değerlerini, servet ile arazi ve konut fiyatlarını etkilemektedir. Bu durum çıktı düzeyine yansımaktadır. Döviz kuru kanalı, dışa açık ekonomilerde, döviz kurundaki bir değişme net ihracatı, hanehalkı ve firmaların varlık değerlerini etkileyerek üretim düzeyini değiştirir. Kredi kanalı, para politikasında uygulanan bir değişiklik sonucunda bankaların firmalara kredi verme durumunun değişmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Burada firmaların bilançolarının net değerleri, hanehalkının nakit akımı ve tüketicilerin dayanıklı mallar ve konut harcamaları üzerinden işleyerek hasıla düzeyini etkileyebilmektedir. Beklentiler kanalı ise uzun vadeli beklentileri etkileyerek çalışır.

Gerçek hayatta tek bir faiz oranı değil birden çok faiz oranı bulunmakta ve farklı vadeler ile farklı oranlarda hazine bonusu ve tahvil gibi birçok yatırım aracı bulunmaktadır. Faizlerin farklı vade ile farklı oranlarda olması, faizlerin risk yapısı, geri ödenmeme riski, likidite riski ve vergi ayrıcalıklarındaki farklılıkların olması gibi nedenlerden dolayıdır.

Faiz oranlarının belirlenmesinde farklı teoriler vardır. Bu teoriler Klasik faiz teorisi, Wicksell'in ödünç verilebilir fonlar teorisi, Keynes'in faiz teorisi, Hicks-Hansen'in Neo-Keynesyen sentezi teorisi ve Tobin'in portföy teorisidir. Faiz oranlarını etkileyen para arzı, enflasyon, döviz kuru, uluslararası faiz oranları, kamu iç borçlanması ve güven gibi faktörler sıralanabilmektedir.

TCMB, Şubat 2001- 2005 yıllarında parasal hedefleme rejiminde ve 2006 yılından sonra uygulanan enflasyon hedeflemesinde temel politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmıştır. Merkez Bankası 2010 yılının sonlarından itibaren kısa vadeli faiz oranlarının daha aktif bir şekilde kullanılmasını sağlayan faiz koridoru sistemini geçmiştir. Faiz koridoru sistemiyle birlikte kredi kanalı ve döviz kuru kanallarını ayrı ayrı etkileme olanağı sağlanmıştır. Kısa vadeli fonların ortalama maliyetini günlük olarak gözden geçirerek bir kontrol değişkeni olarak kullanılmaktadır. Bankalara yüksek bir orandan fonlama yapılması ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinin yükselmesine neden olmaktadır. Bankalar maliyet artışlarını özel sektöre yansıtmaktadır.

Merkez Bankasının politika faizinin uzun vadeli faizleri etkilemesi, öncelikle piyasadaki faizi etkilemesi gerekmektedir. Bu nedenle politika faizinin kısa vadeli piyasa faizini etkilemesi, sermayenin maliyetini etkileyerek yatırım ve harcama kararlarının değişmesine yol açmaktadır. Bu durumda yatırım harcamalarının artmasında üretimin devamlılığı sağlanmaktadır.

Ekonometrik analizde, Türkiye'de parasal aktarım mekanizması faiz kanalı işleyişinin, çalışmada kullanılan değişkenlere etkisi incelenmiştir. Türkiye'nin 2003:01-2018:09 dönemini kapsayan değişkenlere ait üçer aylık veriler kullanılarak Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Analizlerin yapılabilmesi için öncelikle bu değişkenlerin verilerinin durağanlık araştırmasına ait birim kök testlerinin uygulanması yapılmıştır.

Birinci analizde RGSYİH, GSSO ve FO değişkenlerine ait Toda-Yamamoto nedensellik testinin sonuçları ortaya konmuştur. Bu sonuçlara göre faiz oranları, sabit sermaye yatırımını ve reel gayrisafi yurt içi hasılayı etkilemektedir. Analizde kullanılan bu değişkenler üzerinde faiz kanalı etkisinin sahip olduğunu tespit edilmektedir.

İkinci analizde ise SÜE, YÜFE ve FO değişkenleri için Toda-Yamamoto nedensellik testin sonuçları incelenmiştir. Faiz oranının, yurt içi üretici fiyat endeksini ve sanayi üretim endeksini etkileyen bir sonuç vermemiştir.

Çalışmada kullanılan Toda-Yamamoto nedensellik testi gibi ekonometrik analiz yöntemleri ile faiz kanalının değişkenler arasındaki ilişkinin boyutunu elbette değiştirebilir. Para politikalarının reel değişkenlere etkisi sadece faiz kanalı üzerinden gerçekleşmemektedir. Diğer kanallarının aracılığı ile makro değişkenleri etkileyebilmektedir. Burada aktarım mekanizması kanallarının işleyişini etkileyen faktörleri dikkate alarak etkin politika araçlarının kullanılması ekonominin büyümesi ve sürdürülebilir olması noktasında önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Abaç, S. (1980). *Para Teorisinde Faiz Oranları ve Türkiye'deki Uygulama*. İstanbul: İTÜ İşletme Mühendisliği Fakültesi Yayınları.
- Afşar, M. ve Doğan, E. (2017). Uzun Dönem Faiz Oranlarının Belirleyicileri: OECD Ülkelerine Yönelik Bir Panel Veri Analizi. *Akademik Bakış Dergisi* (59), 103-115.
- Arabacı, Ö. ve Baştürk, M. F. (2013). Faiz Oranı Kanalı'nın 2001–2008 Döneminde Türkiye’de Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 15-34.
- Başçı, E. ve Kara, H. (2011). Finansal İstikrar ve Para Politikası. TCMB, Çalışma Tebliği No:11/8.
- Bernanke, B. S. & Blinder, A. S. (1988). Credit, Money and Demand. *National Bureau Of Economic Research, NBER Working Paper No: 2534*, 78(2), 435-439.
- Bernanke, B. S. & Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives* , 9(4), 27-48.
- Bhuiyan, R. (2008). Monetary Transmission Mechanism In A Small Open Economy: A Bayesian Structural VAR Approach. *Queen's Economics Department Working Paper No. 1183*.
- Bilan, O. & Kryshko, M. (2008). Does Monetary Policy Transmission in Ukraine Go Through The Interest Rates? *EERC Working Paper Series*. <http://ssrn.com/abstract=986204>, (Erişim Tarihi:10.01.2019).
- Binici, M., Kara , H. ve Özlü , P. (2016). TCMB Faiz Koridoru ve Banka Faizleri: Parasal Aktarım Mekanizmasına Dair Bazı Bulgular. TCMB Çalışma Tebliği No: 16/08.
- Brunner, K. & Meltzer, A. H. (1988). Money and Credit In The Monetary Transmission Process. *The American Economic Review*, 78(2), 446-451.
- Butzen, P., Fuss, C. & Vermeulen, P. (2001). The Interest Rate And Credit Channels In Belgium: An Investigation With Micro- Level. *ECB Working Paper No: 107*, 1-43

- Büyükakın, F. Bozkurt, H. ve Cengiz, V. (2009). Türkiye'de Parasal Aktarımın Faiz Kanalının Granger Nedensellik ve Toda ve Yamamoto Yöntemleri İle Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi*, 33, 101-118.
- Cambazoğlu, B. ve Güneş, S. (2011). Monetary Transmission Mechanism In Turkey And Argentina. *International Journal Of Economics And Finance Studies*, 3(2), 23-33.
- Cambazoğlu, B. ve Karaalp, H. S. (2012). Parasal Aktarım Mekanizması Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 53-66.
- Cecchetti, S. G. (1999). Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism. *National Bureau Of Economic Research, NBER Working Paper No: 7151*.
- Cengiz, V. (2009). Parasal Aktarım Mekanizması İşleyişi ve Ampirik Bulgular. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (33), 225-247.
- Cengiz, V. ve Duman, M. (2008). Parasal Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalının Etkinliği Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği (1990–2006). *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 81-104.
- Chirinko, R. S. & Von Kalckreuth, U. (January, 2003). On the German Monetary Transmission Mechanism: Interest Rate and Credit Channels for Investment Spending. *CESIFO Working Paper No. 838*.
- Çavuşoğlu, F. (2010). Para Politikası Faiz Oranlarından Mevduat ve Kredi Faiz Oranlarına Geçişkenlik: Türkiye Örneği. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü*. Ankara.
- Çiçek, M. (2005). Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (vektör otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz. *İktisat İşletme ve Finans*, 20(233), 85-105.
- Demirgil, B. ve Türkay, H. (2017). Türkiye'de Faiz Oranlarını Etkileyen Faktörler: Bir ARDL/Sınır Testi Uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(3), 907-928.

- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive. Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072
- Diler, H. G. (2006). Reel Döviz Kurları-Dış Ticaret Hadleri İlişkisi Türkiye Üzerine Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi. Afyonkarahisar.
- Diler, H. G. (2018). Türkiye Ekonomisinin Makroekonomik Değişkenleri Üzerine Yapısal Kırılmalı ve Mevsimsel Birim Kök Analizi. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, (4)7, 106-120.
- Dimsdale, N. (1999). Banks Capital Markets, And The Monetary Transmission Mechanism. *Oxford Review Of Economic Policy*, 10(4), 34-48.
- Doğan, B. (2012). Geleneksel Aktarım Mekanizması: Türkiye Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(33), 211-220.
- Eğilmez, M. (16 Temmuz 2013). *Kendime Yazılar, Güncellenmiş Faiz Dersi*. <http://www.mahfiegilmez.com/2013/07/guncellenmis-faiz-dersi.html>, (Erişim Tarihi:16.07.2018).
- Eğilmez, M. (16 Ocak 2017). *Kendime Yazılar, Merkez Bankası Faizleri ve Faiz Politikası: Güncellenmiş Not.*, <http://www.mahfiegilmez.com/2017/01/merkez-bankasi-faizleri-ve-faiz.html>, (Erişim Tarihi: 16.07.2018).
- Erdoğan, S. ve Yıldırım, D. Ç. (2009). Türkiye'de Faiz Kanalı İle Parasal Aktarım Mekanizması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(2), 57-72.
- Ergin, F. (1983). *Para ve Faiz (Baskı 2)*. İstanbul: Beta.
- European Central Bank, (2011). <http://www.ecb.europa.eu> (Erişim Tarihi: 11.02.2019).
- Gitonga, M. V. (2015). Analysis of Interest Rate Channel of Monetary Transmission Mechanism in Kenya. *International Journal of Business and Commerce*, 4(4), 38-67.
- Göklemez, B. (2011). Para Politikası Aktarım Mekanizması ve Türkiye'deki Etkinliği. (Doktora Tezi) Kadir Has Üniversitesi,. İstanbul.

- Guerra, J., Rodriguez, P. C. and Sánchez, G. (1998) The Monetary Policy Transmission Mechanism In Venezuela. *The Transmission Of Monetary Policy In Emerging Market Economies, BIS Policy Papers No.3*, 223-246
- Günel, M. (2010). Faiz Oranlarının Belirlenmesi. *Para Banka ve Finansal Sistem (3.Baskı)*. içinde (51-66). Ankara: Maarif Yayınevi.
- Güney, S., ve Alacahan, N. D. (2012). Parasal Aktarım Mekanizmaları ve Türkiye Değerlendirmesi. *Akademik Bakış Dergisi*(33), 1-13.
- Hiç, M. (1992). *Para Teorisi ve Politikası (8.Baskı)*. İstanbul: Menteşe Kitapevi.
- Hubbard, R. G. (1994). Is There A Credit Channel For Monetary Policy. *National Bureau Of Economic Research, NBER Working Paper No: 4977*.
- İçellioğlu, C. Ş. (2017). Finansal İstikrar ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Para Politikası Stratejisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 20-38.
- İnan, E. A. (2001). Parasal Aktarım Mekanizmasının Kredi Kanalı ve Türkiye. *Bankacılık Dergisi*,39, 3-20
- Kamin, S., Turner, P., & Van 't dack, J. (1998). The Transmission Mechanism Of Monetary Policy In Emerging Market Economies: An Overview. *The Transmission Of Monetary Policy In Emerging Market Economies, BIS Policy Papers No.3*, 5-64.
- Kara, A. H. (2012). Küresel Kriz Sonrası Para Politikası. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Çalışma Tebliği No: 12/17.
- Kara, H. (2015). Faiz Koridoru ve Para Para Politikası Duruşu. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ekonomi Notları. Sayı 2015-13/Ağustos 2015.
- Karaca, O.(2010). *Para Politikası aktarım Mekanizması ve 2001 Krizi Sonrası Türkiye Uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Kasapoğlu, Ö. (2007). *Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi)*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü. Ankara.

- Keyder, N. ve Ertunga, E. (2012). *Para Teori, Politika, Uygulama* (12. Baskı.). Ankara: Desen.
- Keynes, J. M. (2010). *Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Para Genel Teorisi* (2. Baskı.). (U. S. Akalın, Çev.) İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Küçükgöde, H. A. (2016). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın Faiz Koridoru Politikasının Etkinliği. *İstanbul Management Journal*, 27(81), 136-161.
- Kutlar, A. (2017). EvIEWS ile Uygulamalı Zaman Serileri: ARMA-ARIMA, ARFIMA, ARCH- GARCH, Birim Kök (Unit Root). Kocaeli: Umuttepe Yayınları
- Lopes, F. L. (1998). The Transmission Mechanism Of Monetary Policy İn A Stabilising Economy: Notes On The Case Of Brazil. *The Transmission Of Monetary Policy İn Emerging Market Economies, BIS Policy Papers No.3*, 65-72.
- Mavrotas, G. & Kelly, R. (2001). Old Wine İn New Bottle: Testing Causality Between Savings And Growth. *The Manchester School Supplement*, 97-105
- Mehrotra, A. N. (2006). Exchange And Interest Rate Channels During A Deflationary Era Evidence From Japan, Hong Kong And China. *Journal Of Comparative Economics*, 35(2007), 188-210.
- Meltzer, A. H. (1995). Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 49-72.
- Mishkin, F. S. (1995). Symposium On The Monetary Transmission Mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3-10.
- Mishkin, F. S. (1996). The Channels Of Monetary Transmission: Lessons For Monetary Policy. *National Bureau Of Economic Research, NBER Working Paper No: 5464*.
- Mishkin, F. S. (2000). *Para Teorisi ve Politikası*. (İ. Şıklar, A. Çakmak, & S. Yavuz, Çev.) İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Mishkin, F. S. (2001). The Transmission Mechanism And The Role Of Asset Prices İn Monetary Policy. *National Bureau Economic Research, NBER Working Paper No: 8617*.

- Mishra, P., Montiel, P., & Sengupta, R. (2016, March). Monetary Transmission in Developing Countries: Evidence from India. *Indira Gandhi Institute of Development Research*. Mumbai. <http://www.igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2016-008.pdf> (Erişim Tarihi: 12.02.2019).
- Mohanty, D. (2012). Evidence on Interest Rate Channel of Monetary Policy Transmission in India. *In Second International Research Conference At The Reserve Bank of India*.
- Mukhtarov, S., & Aliyev, K. (2014). Parasal Aktarım Mekanizması Olarak Faiz Oranı Kanalının Etkinliği: Azerbaycan Uygulaması. *Journal Of Qafqaz University- Economics And Administration*, 2(2), 111-118.
- Örnek, İ. (2009). Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişi. *Maliye Dergisi*, 156(1), 104-125.
- Özatay, F. (2011). Parasal Aktarma Kanalları. *Parasal İktisat: Kurum ve Politika* (2). içinde (215-240). Ankara: Efil Yayınları.
- Özatay, F. (2012). *Para Politikasında Yeni Arayışlar.ve TCMB. TEPAV*, <http://www.tepav.org.tr> (Erişim Tarihi: 08.04.2019).
- Parasız, İ. (1988). *Para Politikası: Monetarist Keynesyen Tartışması (2.Baskı)*. Bursa: Haset Kitapevi.
- Parasız, İ. (1998). *Modern Para Teorisi*. Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Paya, M. (1998). *Para Teorisi ve Para Politikası (2.Baskı)*. İstanbul: Filiz Kitapevi.
- Peersman, G., & Smets, F. (2001). The Monetary Transmission Mechanism In The Euro Area: More Evidence From VAR Analysis. *ECB Working Paper, No. 91*.
- Rabin , A., & Yeager, L. (1997). The Monetary Transmission Mechanism. *Eastern Economic Journal*, 23(3), 293-299.
- Sarı, A. (2007). Faiz Kanalı Yoluyla Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizmasının İşlerliği. *Akademik Fener Balıkesir Üniversitesi Yayınları*, 5(8), 15-21.
- Sekmen, F. (2017). Faiz Teorisi. *Para Teorisi- Kavramlar- Kuramlar- Modeller (2.Baskı)*. içinde (130-141). Ankara: Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınları.

- Sevüktekin, M. ve Nargeleçekenler, M. (2010). Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews Uygulamalı. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, akt. Saçık, S.Y. ve Karaçayır, E. (2015). Türkiye’de Cari İşlemler Hesabının Finansmanı: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33,155-166
- Seyrek, İ., Duman , M. ve Sarıkaya , M. (2004). Parasal Aktarım Mekanizması ve Para Politikası Aracı: Türkiye’de Aktarım Mekanizması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 201-212.
- Smets, F., & Wouters, R. (1999). The Exchange Rate and The Monetary Transmission Mechanism İn Germany. *De Economist* 147, No. 4.
- Sonat, A. (1996). Kamu Kesimi Finansman Açıkları ve Dış Denge, Kamu Kesimi Finansman Açıkları. *X. Maliye Sempozyumu, 14-18 Mayıs 1994 Kemer/Antalya*, 115-127.
- Stock, J. H. & Watson, M.W. (2011). Ekonometriye Giriş. (B. Saraçoğlu, Çev.). Ankara: Efil Yayınevi
- Tarı, R. (2014). Ekonometri (10. Baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları
- Taylor, J. B. (1995). The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework. *Journal of Economic Perspectives* , 9(4), 11–26.
- TCMB, (2012). 2013 Yılı Para ve Kur Politikası. 25 Aralık 2012. Ankara.
- TCMB, (2013) Parasal Aktarım Mekanizması. <http://www.tcmb.gov.tr>.(Erişim Tarihi: 13.10.2017)
- TCMB, Bülten, Sayı:6, Haziran 2007. <http://www.tcmb.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 13.10.2018).
- TCMB, Para Politikası Kurulu (2006 Ocak- Şubat - Mart). <http://www.tcmb.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 13.10.2018)
- TCMB, Para Politikası Kurulu (2008 Ekim-Kasım- Aralık). <http://www.tcmb.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 13.10.2018).
- TCMB, (2018). Temel Ekonomik Gelişmeler, Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü 22 Kasım 2018, Ankara.

- TCMB, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <http://evds2.tcmb.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 10.09.2018).
- TCMB, 100 Soruda Merkez Bankacılığı. <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Kitap%2C+Kitapciklar+ve+Brosur/2018/>, (Erişim Tarihi: 11.03.2019)
- TCMB, <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Menu/Temel+Faliyetler/Para+Politikası/Reeskont+ve+Avans+Faiz+Oranlari>, (Erişim Tarihi: 15.02.2019).
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ekonomik Göstergeler: ([http://www.hmb.tr/bumko-ekonomik -göstergeler](http://www.hmb.tr/bumko-ekonomik-gostergeler)), (Erişim: 05.03.2019)
- Turhan , İ. M. ve Gümüş, N. (2014). Türkiye'de Parasal Aktarım Kanallarının İşleyişi ve Karşılaştırmalı Analizi. *Borsa İstanbul*.
- TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr>, (Erişim Tarihi:10.09.2018).
- Uğur, A., Sancar, C. ve Polat, M. A. (2016). Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişine İlişkin Ampirik Bulgular: (1998-2015). *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 7(22), 34-55.
- Uslu, N. Ç. ve Özdemir, B. K. (Ed).(2013). *Para ve Banka (3. Baskı)*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Ünsal, E. M. (2007). *Makro İktisat (7. Baskı)*. Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Wróbel, E., & Pawlowska, M. (2002). Monetary Transmission In Poland: Some Evidence On Interest Rate And Credit Channels. *NBP Bureau Of Macroeconomic Research Working Paper*, 24
- Yücememiş, B. T., Alkan, U. ve Dağıdır, C. (2015). Yeni Bir Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridoru: Türkiye'de Para Politikası Kurulu Faiz Kararlarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7(13), 449-478.
- Zivot, E. & Andrews, D.W.K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics* 10, 251-270.