



T.C.

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

Doktora Tezi

TÜRKİYE'DE PARANIN AKTARIM

MEKANİZMALARI

(2005-2019)

Fehime GÜNBEGİ

195021114

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Özcan KARAHAN

Bandırma 2021

T.C.
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

Doktora Tezi

TÜRKİYE’DE PARANIN AKTARIM
MEKANİZMALARI
(2005-2019)

Fehime GÜNBEGİ
195021114

Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Özcan KARAHAN

Bandırma 2021

DOKTORA TEZİ ONAYI

Bandırma Onyedli Eylöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İktisat Programında Doktora öğrencisi Fehime GÜNBEĞİ tarafından Prof. Dr. Özcan KARAHAN’ın danışmanlığında hazırlanan “TÜRKİYE’DE PARANIN AKTARIM MEKANİZMALARI (2005-2019)” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 11/02/2021 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında oybirliği ile başarılı bulunmuş ve Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

Jüri Danışman

Jüri Üyesi

Jüri Üyesi

Jüri Üyesi

ETİK BEYAN SAYFASI
TÜRKİYE CUMHURİYETİ BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (11/02/2021)

Fehime GÜNBEGİ

ÖZET

TÜRKİYE’DE PARANIN AKTARIM MEKANİZMALARININ İŞLEYİŞİ

(2005-2019)

Günümüzde, çok geniş kapsamlı çalışmalar yapılmasına rağmen, parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin iktisatçılar arasında tam bir fikir birliği yoktur. Bu durum merkez bankalarını politika tasarım sürecinde önemli bir “seçim riski” ile karşı karşıya bırakmaktadır. Öyle ki, ekonominin işleyiş sürecini temsil etmeyen aktarım mekanizması çerçevesinde politikaların tasarlanması çok büyük sorunlara yol açmaktadır. Dolayısıyla politika tasarım sürecinde parasal aktarım mekanizmasına ilişkin bilgi birikimi çok önemlidir. Buradan hareketle çalışmamız Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecine ilişkin bilgi birikimine katkı sunmayı amaçlamıştır. Bunun için Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının işleyiş kanalları 2005-2019 dönemine ait veriler üzerinden Etki-Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırması teknikleri kullanılarak incelenmiştir.

Ampirik bulgular Türkiye’de sadece banka kredi kanalının etkin bir biçimde çalıştığını belirlemiştir. Türkiye’de var olan yapısal kısıtlar nedeni ile yüksek seviyede seyreden ülke risk primi faizlerin düşmesini engelleyerek faiz kanalının işleyişini bozmaktadır. Ayrıca likidite kısıtı altında olan özel sektör yatırım kararı alırken faizden daha çok banka kredilerinin miktarına duyarlıdır. Türkiye’de finansal sistemin bankacılık ağırlıklı bir yapıya sahip olması varlık fiyatları kanalının etkinliğini azaltmaktadır. Üretim yapısının ithal girdiye bağımlılığının yüksek olması ise ithalatın kur seviyesine duyarlılığını düşürerek döviz kuru kanalının işlemlerini engellemektedir.

Politika çıkarımı açısından elde edilen ampirik bulgular Türkiye’de merkez bankasının para politikası uygulamalarının reel ekonomi üzerine etkilerini banka kredi kanalı üzerinden tasarlaması gerektiğini göstermiştir. Şüphesiz bu durum Türkiye’de merkez bankası politikaları için önemli bir kısıt doğurmaktadır. Ancak ülkenin yapısal özellikleri nedeni ile etkin işlemeyen diğer aktarım kanalları çerçevesinde uygulamalar yapmak önemli para politikası başarısızlıklarına yol açar. Bu durum merkez bankasına güveni azaltarak etkin işleyen kredi kanalının kullanımını da ileriki süreçte zorlaştırabilir. Bunun için Türkiye’de merkez bankası için para politika stratejisini kredi kanalı üzerinden kurgulamak en etkili yöntem olarak görülmektedir.

Anahtar Sözcük: Paranın Aktarım Kanalı, Para Politikası, VAR Analizi.

ABSTRACT
OPERATION OF MONETARY TRANSMISSION MECHANISMS IN TURKEY
(2005-2019)

Today, despite the huge volume of studies, there is no consensus among economists regarding the functioning of the monetary transmission mechanism. This situation puts the central banks face to face with an important “election risk” in the policy design process. So much so that the design of policies within the framework of the transmission mechanism, which does not represent the structural properties of the economy, causes huge problems. Therefore, knowledge accumulation about the monetary transmission mechanism is very important in the policy design process. Hence, our study aims to contribute to the accumulation of knowledge on the operation of the monetary transmission mechanism in Turkey. Accordingly, the operation channels of the monetary transmission mechanism in the period between 2005 and 2019 have been examined using the techniques of Impact-Response Function and Variance Decomposition.

Empirical evidence has determined that only the bank lending channel effectively operates in Turkey. Structural problems that increase the country's risk premium disrupt the effective functioning of the interest rate channel by preventing the fall in interest rates. In addition, the private sector, which is under liquidity constraint, is more sensitive to the volume of bank loans than interest rate while making investment decisions. The bank-based financial system in Turkey prevents the efficient operation of the asset price channel. The high dependence of the production structure on imported input also prevents the functioning of the exchange rate channel by reducing the sensitivity of imports to the exchange rate.

The empirical findings obtained showed that the central bank should design its monetary policy applications through the bank credit channel in order to affect the real economy effectively. Of course, this fact poses a major constraint for the central bank's policy in Turkey. However, implementing policies within the framework of other transmission channels that do not function due to the structural characteristics of the country leads to significant policy failures. This situation may reduce the trust in central bank and make it difficult to use the efficient credit channel in the future. Accordingly, it is seen as the most effective method for the central bank to build its monetary policy strategy through the credit channel.

Key words: Monetary Transmission Mechanism, Monetary Policy, VAR Analysis.

ÖNSÖZ

Çalışmanın konusunun belirlenmesinde ve hazırlanmasında değerli bilgilerini ve zamanını esirgemeyerek her fırsatta çalışmamla ilgilenen, bana yol gösteren danışman hocam Prof. Dr. Özcan Karahan' a, uygulama ve analiz çalışmasında desteğini esirgemeyen değerli hocam Sayın Prof. Dr. Alpaslan Serel ve Prof. Dr. Metehan Yılgör'e, teşekkürü borç bilirim.

Fehime GÜNBEGİ

Bandırma/BALIKESİR

11/02/2021

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
ETİK BEYAN SAYFASI.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar.....	ix
GRAFİKLER.....	x
ŞEKİLLER.....	xi
KISALTMALAR.....	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PARA POLİTİKASININ İŞLEYİŞİNE İLİŞKİN İKTİSAT YAKLAŞIMLARI

1.1. Klasik Yaklaşım.....	5
1.2. Keynesyen Yaklaşım.....	9
1.3. Neo-Klasik Sentez.....	15
1.4. Monetarist Yaklaşım	20
1.5. Yeni Klasik Yaklaşım	26
1.6. Yeni Keynesyen Yaklaşım	32

İKİNCİ BÖLÜM

2. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARI

2.1. Faiz Oranı Kanalı.....	40
2.2. Kredi Kanalı.....	43
2.2.1. Banka Kredi Kanalı	43
2.2.2. Bilanço Kanalı	46
2.3. Varlık Fiyatları Kanalı.....	50
2.3.1. Yatırım Kanalı.....	50
2.3.2. Tüketim Kanalı.....	52
2.4. Döviz Kuru Kanalı.....	54
2.5. Beklenti Kanalı.....	57

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

3.1. Faiz Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar	60
3.2. Kredi Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar	65
3.3. Varlık Fiyatları Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar.....	69
3.4. Döviz Kuru Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar	72
3.5. Beklenti Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar.....	75

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TÜRKİYE’DE PARASAL AKTARIM KANALLARININ AMPİRİK ANALİZİ

4.1. Araştırma Modelleri.....	79
4.2. Veri Seti.....	82
4.3. Ekonometrik Analiz Yöntemi	83
4.3.1. Durağanlık Analizi.....	84
4.3.1.1. Genişletilmiş Dickey Fuller Testi.....	85
4.3.1.2. Phillips Peron Testi	87
4.3.2. Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi.....	88
4.3.2.1. Etki-Tepki Fonksiyonu Analizi.....	91
4.3.2.2. Varyans Ayırıştırması Analizi.....	93
4.4. Ampirik Bulgular ve Yorum	94
4.4.1. Durağanlık Analizi Sonuçları.....	94
4.4.2. Vektör Otoregresyon Analizi Sonuçları.....	96
4.4.2.1. Faiz Kanalının İşleyişine İlişkin Bulgular.....	97
4.4.2.2. Kredi Kanalının İşleyişine İlişkin Bulgular.....	102
4.4.2.3. Varlık Fiyatı Kanalının İşleyişine İlişkin Bulgular...	107
4.4.2.4. Döviz Kuru Kanalının İşleyişine İlişkin Bulgular...	112
SONUÇ.....	117
KAYNAKÇA.....	121
EKLER.....	131
ÖZGEÇMİŞ.....	133

TABLolar

Tablo 4.1: Değişkenlerin Tanımlanması	82
Tablo 4.2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	95
Tablo 4.3: PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	95
Tablo 4.4: Birinci Modelin Bilgi Kriterlerine Uygun Gecikme Sayısı.....	97
Tablo 4.5: Birinci Modelin White Testi Sonuçları.....	98
Tablo 4.6: Birinci Modelin Lagrange Çarpanı Testi Sonuçları	98
Tablo 4.7: Faiz Kanalıının (Model 1) Varyans Ayırıştırması.....	101
Tablo 4.8: İkinci Modelin Bilgi Kriterlerine Göre Uygun Gecikme Sayısı	102
Tablo 4.9: İkinci Modelin White Testi Sonuçları.....	103
Tablo 4.10: İkinci Modelin Lagrange Çarpanı Testi Sonuçları.....	103
Tablo 4.11: Kredi Kanalıının (Model 2) Varyans Ayırıştırması Sonuçları.....	106
Tablo 4.12: Üçüncü Modelin Bilgi Kriterlerine Göre Uygun Gecikme Sayısı.....	107
Tablo 4.13: Üçüncü Modelin White Testi Sonuçları.....	108
Tablo 4.14: Üçüncü Modelin Lagrange Çarpanı Testi Sonuçları.....	108
Tablo 4.15: Varlık Fiyatları Kanalıının (Model 3) Varyans Ayırıştırması Sonuçları.....	111
Tablo 4.16: Dördüncü Modelin Bilgi Kriterlerine Uygun Gecikme Sayısı.....	112
Tablo 4.17: Dördüncü Modelin White Testi Sonuçları.....	113
Tablo 4.18: Dördüncü Modelin Lagrange Çarpanı Testi Sonuçları.....	113
Tablo 4.19: Döviz Kuru Kanalıının (Model 4) Varyans Ayırıştırması Sonuçları.....	116

GRAFİKLER

Grafik 4.1: Birinci Modelin Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği.....	98
Grafik 4.2: Faiz Kanalının (Model 1) Etki Tepki Fonksiyonları Grafiği.....	100
Grafik 4.3: İkinci Modelin Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği.....	103
Grafik 4.4: Kredi Kanalının (Model 2) Etki Tepki Fonksiyonları Grafiği.....	105
Grafik 4.5: Üçüncü Modelin Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği.....	108
Grafik 4.6: Varlık Fiyatları Kanalının (Model 3) Etki Tepki Fonksiyonları Grafiği...	110
Grafik 4.7: Dördüncü Modelin Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği.....	113
Grafik 4.8: Döviz Kuru Kanalının (Model 4) Etki Tepki Fonksiyonları Grafiği.....	115

ŞEKİLLER

Şekil 1. 1: Para Piyasası Dengesi (Klasik Yaklaşım).....	7
Şekil 1. 2: Para Arzı Artışı Etkisi (Klasik Yaklaşım).....	7
Şekil 1.3: Para Piyasası Dengesi (Keynesyen Yaklaşım).....	12
Şekil 1.4: Para Arzı Artışı Etkisi (Keynesyen Yaklaşım).....	12
Şekil 1.5: Genişlemeci Para Politikasının Etkileri.....	13
Şekil 1.6: IS Eğrisinin Türetilmesi.....	17
Şekil 1.7: LM Eğrisinin Türetilmesi.....	17
Şekil 1.8: IS-LM Modelinde Genel Denge.....	18
Şekil 1.9: IS-LM Modelinde Para Politikasının Etkisi.....	18
Şekil 1.10: Yatırımın Faiz Esnekliğinin Sıfır Olduğu Durumda Para Politikası.....	19
Şekil 1.11: Likidite Tuzağında Para Politikası.....	20
Şekil 1.12: Monetarist Yaklaşımda Para Politikası	24
Şekil 1.13: Beklenen Genişlemeci Para Politikasının Etkisi.....	28
Şekil 1.14: Beklenmeyen Genişlemeci Para Politikasının Etkisi.....	29
Şekil 1.15: Beklenmeyen Genişlemeci Para Politikasının Etkisi.....	34
Şekil 1.16: Beklenen Genişlemeci Para Politikasının Etkisi.....	35

KISALTMALAR

ADF	: Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
AR	: Otoregresif Yöntem
BİST	: Borsa İstanbul
DF	: Dickey-Fuller Testi
EKK	: En Küçük Kareler Yöntemi
FPE	: Son Tahmin Hatası
GSMH	: Gayri Safı Milli Hâsıla
GSYİH	: Gayri Safı Yurtiçi Hâsıla
HQ	: Hannan-Quin Bilgi Kriteri
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
LR	: Olabilirlik Oranı
OECD	: Ekonomik İş birliğı Ve Kalkınma Teşkilatı
PP	: Philips-Perron Testi
SC	: Schwartz Bilgi Kriteri
SVAR	: Yapısal Otoregresif Yöntemi
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜFE	: Tüketici Fiyatları Endeksi
VAR	: Vektör Otoregresif Yöntemi
VECM	: Hata Düzeltme Modeli

GİRİŞ

Para politikası başta para arzı ve talebi olmak üzere çeşitli değişkenler üzerinde etkiler yaratarak ekonomideki fiyat ve üretim seviyesini etkilemeye çalışan bir iktisat politikası türüdür. Para politikalarının uygulanması sonucunda çeşitli kanallar çerçevesinde ekonominin finansal ve reel kesimi etkilenmeye çalışılır. Genel bir ifade ile merkez bankaları tarafından kullanılan çeşitli araçlarla finansal piyasalar üzerinden ekonominin reel göstergelerinin etkilenmesi sürecine “paranın aktarım mekanizması” denir. Başka bir ifade ile parasal aktarım mekanizması para politikası uygulamalarının reel ekonomi üzerinde yarattığı etkilerin ne şekilde gerçekleştiğini ortaya koymaktadır.

Parasal aktarım mekanizmasının işleyişini belirlemeye yönelik çalışmalar iktisat literatürünün en popüler alanlarından biridir. Bununla birlikte gerek teorik ve gerekse ampirik çerçevede yapılan çalışmalar para politikası uygulamalarının etkileri konusunda oldukça farklı sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin teoriler oldukça tartışmalıdır. Ekonomide finansal ve reel kesimlerin kendi içlerinde nasıl işlediklerine ilişkin çok farklı yaklaşımlar vardır. Ayrıca finansal ve reel kesim arasındaki ilişkilerin nasıl gerçekleştiği konusunda da iktisat literatüründe bir fikir birliği yoktur. Bütün bunların sonucunda parasal aktarım mekanizmasının işleyişi konusunda literatürde çok farklı tezlerin ortaya atıldığı görülmektedir.

Parasal aktarım mekanizmasının işleyiş süreci ile ilgili iktisatçılar arasında farklı tezlerin ileri sürülmesi merkez bankaları tarafından uygulanacak para politikalarını da tartışmalı bir hale getirmektedir. Çünkü parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin yapılan varsayımlar para politikası tercihlerinin etkinliğini yakından ilgilendirmektedir. Örneğin faiz oranlarının likidite seviyesi ile yakından ilişkili olduğu varsayıldığında merkez bankasının para politikaları ile faiz oranlarını yönetmesi mümkün olmaktadır. Ancak faiz oranının ödünç verilebilir fon arz ve talebi tarafından belirlendiği varsayıldığında ise para arzını değiştirerek faiz oranını kontrol etmek mümkün değildir. Böylece, parasal aktarım mekanizmasına ilişkin yapılan farklı varsayımlar nedeni ile bir iktisat okulu belirli bir para politikası uygulamasını etkin bulurken diğer bir iktisat okulu söz konusu politika uygulamalarını tamamen etkisiz olarak değerlendirmektedir.

Yukarıda ifade edildiği şekilde paranın ekonomideki rolüne ilişkin farklı sonuçlara ulaşılması merkez bankalarının para politikası tasarım sürecinde önemli bir zorluğa yol açmaktadır. Çünkü aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin literatürde birçok farklı görüş ifade edilmişken, merkez bankalarının bunlardan birinin geçerliliğini kabul ederek politika tasarımını onun üzerine kurması oldukça zor bir karar süreci içerisinde tercihte bulunduğunu göstermektedir. Başka bir ifade ile merkez bankaları politika tasarım sürecinde önemli bir “seçim riski” ile karşı karşıya kalmaktadır. Parasal aktarım mekanizmasına ilişkin yapılacak yanlış bir varsayım, geçerliliği olmayan söz konusu aktarım mekanizmasının üzerine kurgulanan para politikasının da başarısız olmasına neden olacaktır.

Son dönemde iktisat politikaları içerisinde para politikaları çok daha fazla önem kazanmaya başlamıştır. Bu süreçte merkez bankalarının önemi ve etkinliği de diğer ekonomik kurumlarla karşılaştırıldığında büyük oranda artmıştır. Ancak merkez bankalarının politika stratejilerini ve araçlarını seçerken karşı karşıya kaldıkları “seçim riski” ve bu riskin gerçekleşmesi sonucunda yaşadıkları başarısızlıklar ekonomideki önemlerini tartışılır hale getirmektedir. Hiç şüphesiz Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası da işlevlerini yerine getirirken benzer problemlerle karşı karşıya kalmaktadır. Dolayısı ile bu tez çalışması ile Türkiye’deki parasal aktarım mekanizmasına ilişkin bilgi birikimine katkı sunularak merkez bankasının karşı karşıya kaldığı seçim riskinin azaltılması amaçlanmıştır.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası politika tasarım sürecinde farklı politika seçenekleri arasında tercih yapmak zorunda kaldığından doğaldır ki uygulamalarının sonuçları ile ilgili olarak bir seçim riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Burada politika tasarım sürecinde ortaya çıkan seçim riski merkez bankasının ekonomide geçerliliği olmayan parasal aktarım mekanizması üzerine kurguladığı para politikalarının başarısız olması ve ekonomide önemli sorunlara yol açması durumunu ifade etmektedir. Buna göre söz konusu riskin azaltılması için Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecine ilişkin bilgi birikiminin genişletilmesi büyük önem kazanmaktadır. Öyle ki Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecine ilişkin ne kadar geniş bir bilgi birikimine ulaşılabilirse merkez bankası politika tasarım sürecinde kendisine rehberlik edebilecek yeterli bilgi birikimine sahip olur ve böylece seçim riski azalır.

Para politikası tasarım sürecinde merkez bankasının ekonominin işleyiş sürecini temsil etmeyen parasal aktarma mekanizması çerçevesinde politika strateji ve araçlarını belirlemesi oldukça önemli sorunlara yol açar. Para politikalarının uygulanması sürecinde bazı stratejik konularda tercih yapıldıktan sonra kolaylıkla geri dönüş olmaz ve yanlış alınan kararların ekonomiye etkisi oldukça maliyetli olur. Böylece politika uygulamaları ekonomilerde sorunu çözmek yerine bizzat sorunların kaynağı haline gelebilir. Öte yandan yanlış politika uygulamalarının olumsuz etkileri sadece bir dönem ile sınırlı kalmaz. Merkez bankaları yanlış para politikası uygulamaları sonucunda güvenilirliğini yitirdiğinde tekrar ekonomik birimlerin güvenini kazanması oldukça güç olur. Bu durumda da ileriki dönemlerde uygulanacak iyi seçilmiş politikaların başarı şansı da azalmaktadır. Çünkü günümüzde merkez bankaları uyguladıkları politikalarda başarılı olmak için ekonomik birimlerin beklentilerini amaçları doğrultusunda yönlendirmek zorundadır. Merkez bankaları bir kez güven kaybederlerse daha sonraki süreçte doğru politika uygulaması bile güven kaybı nedeni ile etkinlikleri azalır. Bütün bu açılardan bakıldığında çalışma sonunda merkez bankasına politika tasarım sürecinde rehberlik sağlayacak parasal aktarma mekanizmasına ilişkin bilgi birikimine katkı sağlanması büyük bir önem taşımaktadır.

Yukarıda ifade edilen temel amaç çerçevesinde bu çalışma Türkiye’de parasal ve reel ekonomi arasındaki etkileşimin temel niteliklerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bunun için öncelikle çeşitli parasal aktarma kanalları üzerinden paranın toplam yatırımlar üzerinde yarattığı etkiler modellenenecektir. Daha sonra bu modellerin geçerliliği ekonometrik yöntemlerle test edilecektir. Bu çerçevede analizde kullanılan zaman serilerinin mevcudiyetine bağlı olarak 2005-2019 dönemine ait verilerden yararlanılmıştır. Ekonometrik yöntem olarak VAR (Vector Autoregressive) modeli çerçevesinde geliştirilen Etki-Tepki Fonksiyonları (Impulse-Response Functions) ve Varyans Ayrıştırması (Variance Decomposition) Analizlerinden yararlanılmıştır. Çalışma neticesinde Türkiye’de para politikası uygulamalarının yarattığı etkilerin farklı kanallar çerçevesinde ortaya konması ile aktarma mekanizmasının temel niteliklerine ilişkin önemli bilgilere ulaşılmıştır. Bu şekilde merkez bankasının politika oluşturma sürecinde etkin olabilmek için ihtiyaç duyduğu aktarma mekanizmalarının işleyişine ilişkin bilgi birikimine önemli bir katkı sağlanmıştır.

Tez çalışması aşağıda açıklanan 4 ana bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde para politikası uygulamalarının etkilerine ilişkin çeşitli iktisat okullarının açıklamalarına yer verilmiştir. Bu kapsamda öncelikle daha geleneksel okulları temsil eden Klasik ve Keynesyen Yaklaşımlara yer verilmiştir. Daha sonra Neo-Klasik Sentez ve Monetarist Yaklaşımlar ele alınmıştır. Son olarak da daha modern görüşleri temsil eden Yeni Klasik Yaklaşım ve Yeni Keynesyen Yaklaşımın görüşleri aktarılmıştır.

İkinci bölümde para politikasının etkilerine ilişkin temel iktisat yaklaşımlarının ileri sürdüğü tezler daha spesifik olarak çeşitli aktarım kanalları çerçevesinde belirlenmiştir. Buna göre faiz oranı kanalı, kredi kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı ve beklentiler kanalı olmak üzere parasal gelişmelerin etkileri 5 model çerçevesinde açıklanmıştır. Ayrıca kredi kanalına ilişkin bilgiler banka kredi kanalı ve bilanço kanalı olmak üzere iki alt başlık altında verilmiştir. Öte yandan varlık fiyatları kanalına ilişkin açıklamalarda yatırım kanalı ve tüketim kanalı olmak üzere iki alt başlık halinde açıklanmıştır.

Üçüncü bölüm ampirik literatürün gözden geçirilmesi neticesinde ulaşılan bilgilerin sunulmasına ayrılmıştır. Burada hem Türkiye hem de yabancı ülkelere ilişkin paranın aktarma mekanizması üzerine yapılan ampirik çalışmalarda elde edilen sonuçlar hakkında bilgi verilmiştir. Bunun için araştırmalardan elde edilen ampirik bulgular çeşitli aktarım kanalları çerçevesinde sınıflandırılarak aktarılmıştır. Buna göre literatürde elde edilen ampirik bulgular faiz, kredi, varlık fiyatları, döviz kuru ve beklentiler kanalı alt başlıklarında sunulmuştur.

Dördüncü bölüm Türkiye’de parasal aktarım kanallarının ampirik analizine ayrılmıştır. Bu bölümde öncelikle araştırma modelleri ve kullanılan veri setine ilişkin bilgiler açıklanmıştır. Daha sonra kullanılan ekonometrik analiz yöntem ayrıntısı ile açıklanmıştır. Buna göre durağanlık analizleri çerçevesinde Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri ile Vektör Otoregresyon Analizi kapsamında uygulanan Etki-Tepki Fonksiyonu ile Varyans Ayırıştırması teknikleri hakkında bilgi verilmiştir. Bölüm sonunda Türkiye üzerine yapılan ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçlar aktararak yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1.PARA POLİTİKASININ İŞLEYİŞİNE İLİŞKİN İKTİSAT YAKLAŞIMLARI

Para politikasının reel ekonomiyi etkileme yeteneği iktisat literatüründe tartışılan konuların başında gelmektedir. Bir grup iktisatçı para politikasının reel ekonomi üzerinde önemli etkiler yaratabileceğini kabul ederken diğer bir grup iktisatçı söz konusu ilişkinin zayıf olduğunu ve parasal gelişmelerin ekonomi üzerine etkilerinin kısa dönemde geçerli olduğunu belirtmektedir. Buna paralel olarak parasal gelişmelerin ekonomi üzerinde yaratacağı etkilerin hangi kanallarla nasıl gerçekleştiğine ilişkin de oldukça farklı görüşler ileri sürülmektedir. Çalışmanın bu kısmında para politikasının etkisine ilişkin farklı iktisat okulları çerçevesinde ileri sürülen bu görüşler özet bir biçimde sunulacaktır. Böylece bir sonraki bölümde sunulacak parasal aktarma kanallarının dayanağını oluşturan temel iktisadi yaklaşımlar hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

1.1. Klasik Yaklaşım

İktisadi düşünceler tarihinde 1776 ile 1936 yılları arasındaki dönem Klasik İktisat Dönemi olarak adlandırılmaktadır. Makro iktisat biliminin temellerinin de bu dönemde atıldığı varsayılır (Bocutoğlu, 2012: 3). Adam Smith'in 1776 yılında "Milletlerin Zenginliği" adlı eserini yayınlamasıyla başlayan bu dönem daha sonra David Ricardo, Thomas Robert Malthus, John Stuart Mill ve Jean-Babtiste Say ile devam etmiştir. Son olarak ise Leon Walras, Allfred Marshall ve Arthur Cecil Pigou bu dönemin önemli temsilcileri olmuştur (Galbraith, 2010: 76). Klasik makro iktisat teorisi temel olarak kapitalist ekonominin yapısı ve işleyişinden hareketle araştırma alanını oluşturmuştur.

Klasik iktisatçılar kapitalist sistem içerisindeki bütün piyasalarda tam rekabet şartlarının geçerli olduğunu ve buna göre piyasaların daima ve kendiliğinden tam istihdam denge seviyesine ulaşacağını varsayarlar. Üstelik bu tam istihdam denge seviyesi kararlı bir denge seviyesidir. Öyle ki, ekonomi tam istihdam denge seviyesindeyken yaşanacak bir arz veya talep şoku sonucunda oluşan dengesizlik piyasanın kendi işleyiş sürecinde otomatik olarak ortadan kalkacaktır. Kapitalist ekonomilerde temel kural, tam rekabet şartlarının var olduğu bir piyasada, ekonominin daima ve kendiliğinden tam istihdam, üretim ve gelir seviyesinde dengede olmasıdır.

Ekonomi zaman zaman tam istihdam gelir ve üretim seviyesinden sapma gösterebilir ancak bu durum geçici ve kısa sürelidir. “Görünmeyen el” adı verilen tam rekabet piyasasının varlığı, ekonomiyi hızlı ve etkin şekilde tekrar tam istihdam üretim ve gelir seviyesine getirir. Başka bir ifade ile ekonomi denge seviyesindeyken meydana gelebilecek dışsal bir arz veya talep şoku piyasa mekanizmasının devreye girmesiyle ortadan kaldırılacaktır. Böylece hükümetlerin ekonomiye müdahalesi lüzumsuz ve arzu edilmeyen bir durumdur. Buna göre Klasik iktisatçılar, maliye ve para politikası gibi aktif toplam talep politikalarını reddederler (Bocutoğlu, 2012: 4-7).

Klasik İktisatçılar para piyasasında para arzı ve para talebi dengesinin nominal fiyatlar genel seviyesini belirlediğini ileri sürerler. Para arzı (M_S) merkez bankası politikaları çerçevesinde belirlendiğinden dışsal bir faktör olarak ele alınır. Klasik İktisadi yaklaşıma göre, para talebi temel olarak işlem güdüsü ile para talebinden oluşmaktadır. Buna göre nominal para talebi temel olarak işlem güdüsüyle yapıldığından bireylerin mal talebi artınca para talep miktarı da yükselmektedir. Ayrıca satın alınacak malın fiyatı yükselince de doğal olarak para talebi artar. Cambridge Yaklaşımı çerçevesinde para talebi fonksiyonu aşağıdaki şekilde formüle edilebilir (Snowdon ve Vane, 2005: 51):

$$M_D = kPY$$

M_D : Bireylerin ellerinde tutmak istedikleri nominal para talebini

k : Bireylerin, milli gelirlerinden işlem güdüsüyle ellerinde tutmak istedikleri kısım

P : Fiyatlar Genel Düzeyi

Y : Reel Milli Gelir

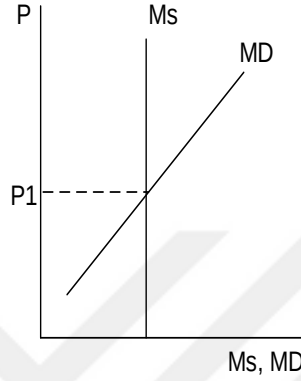
Böylece Cambridge İktisatçıları nominal para arzını (M_S) dışsal bir değişken olarak ele alıp para piyasası dengesini para talebi ile ilişkili olarak (M_D) aşağıdaki şekilde ifade etmektedir:

$$M_S = M_D$$

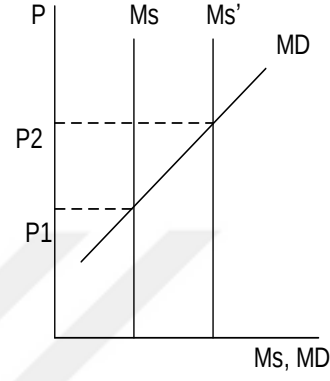
Bu eşitlikten hareketle para talebini (M_D) daha açık bir biçimde yazarsak aşağıdaki eşitliğe ulaşılmaktadır;

$$M_S = kPY$$

Yukarıda belirlenen eşitlikten hareketle dik ekseninde fiyatlar genel seviyesinin (P) yatay ekseninde ise para arzı (M_s) ve para talebinin (M_D) bulunduğu grafikte para piyasası denge durumu aşağıda Şekil 1.1’de olduğu gibi çizilebilir.



Şekil 1.1. Para Piyasası Dengesi



Şekil 1.2. Para Arzı Artışı Etkisi

Şekil 1.1’ de para arzı eğrisi dışsal değişken olduğu için dik çizilmiştir. Para talebi eğrisi ise fiyatlar genel seviyesi ile doğru orantılı bir ilişki içinde çizilmiştir. Çünkü fiyatlar genel seviyesi yükseldiğinde işlem güdüsü ile talep edilen paranın miktarı artmaktadır. Bunun sonucunda görüldüğü gibi para piyasası dengesinde nominal fiyat seviyesi belirlenmektedir. Şekil 1.2’ de ise Klasik yaklaşımda para arzının artış etkisi belirlenmiştir. Buna göre para arzının artışı ekonomide sadece fiyatlar genel seviyesini yukarı çekmekte hiçbir reel etki yaratmamaktadır. Dolayısı ile para politikaları etkili değildir (Skousen, 2010: 196).

Klasik modelde reel sektör ile parasal sektör birbirinden ayrılmıştır. Klasikler bu durumu para ve mal piyasalarının birbirinden ayrı olduğunu ifade eden “Dikotomi” kavramıyla açıklamışlardır. Klasik iktisatçılara göre, para işlem güdüsüyle talep edilir. Para sadece alışverişleri kolaylaştıran bir araçtır ve reel ilişkilerin üzerini kapatan bir örtüdür. Dolayısıyla parasal değişkenlerde meydana gelen değişimler, reel değişkenleri etkileyemez. Reel değişkenler, parasal değişkenlerden etkilenmediğinden para nötr yani yansızdır. Böylece para politikaları çerçevesinde reel göstergeler yolu ile üretim ve istihdam seviyesinde etki yaratmak mümkün değildir. Buna göre, para arzında meydana gelen değişimler sadece fiyatlar genel seviyesini etkiler (Krugman ve Wells, 2013: 433).

Klasik sistemde para piyasası diğer piyasalardan ayrı değerlendirilmiş olup, para talebinin, faiz oranlarına duyarlı olmadığı ve dolayısıyla para arzının, faiz aracılığıyla istihdam ve milli gelir seviyesinde herhangi bir etki oluşturamayacağı gerçeği yatmaktadır. Para politikasının tam istihdam, ekonomik büyüme ve dış ödemeler dengesinin sağlanması gibi amaçları yoktur (Serin, 1987: 57).

Öte yandan para arzındaki artışların nominal fiyatları yükseltici etkisi Klasik Miktar Teorisi olarak anılan Fisher Denklemi ile daha açık bir biçimde ifade edilebilir. Aşağıdaki denklemde Klasik Miktar Teorisi çerçevesinde ileri sürülen görüşler ortaya konabilir.

$$M.V = P.Q$$

Denklemin sağ tarafında Q üretilen mal ve hizmetlerin toplamını ifade ederken P ile çarpımı durumunda ise nominal milli gelir (Y) kavramını ortaya çıkarmaktadır. Denklemin sol tarafında yer alan para arzı (M) ile paranın dolanım hızı (V) çarpıldığında ise toplam harcama tutarı ortaya çıkmaktadır. Fisher'e göre paranın dolaşım hızı kısa dönemde sabittir. Çünkü kurumsal ve teknolojik özellikler zaman içinde çok yavaş değişmektedir. Böylece mübadele denklemi para arzı değiştiği zaman (M), nominal gelirin ($P.Y$) aynı yönde değişeceği anlamını taşımaz. Reel gelirin tam istihdam varsayımı altında sabit olduğu düşünüldüğünde, artan para arzının sadece fiyatları yükselttiği çok açık bir biçimde ortaya çıkmaktadır (Mishkin, 2000: 167).

Sonuçta Klasik İktisatçılara göre, para arzının artması fiyatlar genel düzeyini para arzı artışı oranında yükseltir. Dolayısıyla para arzında meydana gelen artışlar, ücret ve fiyatları yükseltirken uzun dönemde üretim ve istihdam seviyesi üzerinde herhangi bir etki oluşturmaz. Böylece para politikası kullanılarak ekonomiye yapılacak bir müdahaleyle reel ekonomik değişkenler üzerinde bir etki oluşturmak mümkün değildir. Para arzının arttırılması ile oluşan talep fazlasına firmaların üretimle cevap vermesi ekonominin tam istihdamda olmasından dolayı mümkün değildir. Bu yüzden toplam talep artışı, üretim seviyesinde bir artış yaratmamakta yalnızca fiyatlar para arzı artışı oranında yükselmektedir. Sonuçta tam istihdam seviyesinde üretim yapan bir ekonomide merkez bankasının uygulayacağı bir para politikasının herhangi bir etki oluşturması mümkün olmamaktadır (Öztürk, 2011: 195).

Klasik Yaklaşım buraya kadar olan açıklamalara dayalı olarak çok önemli sonuçlara ulaşmamıza imkan vermektedir. Buna göre devletin para politikasını kullanarak ekonomik hayata müdahale etmesi hiçbir biçimde yarar sağlamayacaktır. Tam rekabet koşulları altında, ücret esnekliği ve faiz esnekliği varsayımları gerçekleştiğinde, ekonomi kendiliğinden ve daima tam istihdam seviyesinde olacak, üretilen her mal satılacak, stok artışı ve üretim yetersizliği gibi dengesizlikler ortaya çıkmayacaktır. Dolayısıyla da devletin ekonomiye müdahale etmesi ve bu çerçevede para hacmini değiştirici politikalar uygulamasına ihtiyaç yoktur. Böylece devletin ekonomiye çeşitli politikalarla müdahale etmek yerine faaliyetlerinin emniyet, adalet ve savunma gibi temel hizmetlerle sınırlı tutulması gerekmektedir (Savaş, 2016: 190-191).

1.2. Keynesyen Yaklaşım

Dünya ekonomisinde 1929 yılında yaşanan büyük krizi Klasik Yaklaşımın serbest piyasa anlayışı ile açıklayamaması, Keynesyen Yaklaşımın ön plana çıkmasına neden olmuştur. Keynesyen İktisatçılar, kendi kendine işleyen piyasa mekanizması aracılığıyla tam istihdamın sağlanacağına inanmazlar. Piyasalarda tam rekabet koşulları geçerli değildir. Çünkü başta fiyatlar ve ücretler olmak üzere ekonomik göstergeler esnek değildir. Üretimin eksik efektif talep tarafından tam istihdam seviyesinin altında belirlendiğini savunurlar. Böylece, Keynes, Klasiklerin piyasa mekanizmasını ön plana çıkaran görüşlerinin aksine, devletin rolünü ön plana çıkaran politikalara önem vermiştir. Keynes'e göre üretim ve istihdam seviyesi, eksik toplam talep tarafından belirlendiğinden işgücü piyasasından hareketle mal piyasasında tam istihdam dengesinin sağlanması mümkün değildir (Öztürk, 2011: 199).

Klasik Makro İktisat teorisine göre ekonomi daima ve kendiliğinden tam istihdam seviyesinde kararlı bir dengededir. Yani dışsal bir arz veya talep şoku sonucu ekonomideki dengenin bozulması durumunda, ekonomiyi kendiliğinden tam istihdam denge seviyesine ulaştıracak bir piyasa mekanizması vardır. Dolayısıyla ekonomide istek dışı işsizliğin ortaya çıkması mümkün değildir (Savaş, 2016:181-191). Keynesyen iktisatçılara göre ekonomideki tam istihdam dengesi kararsız bir denge olduğundan yaşanabilecek bir talep şoku ekonomiyi tam istihdam denge seviyesinden eksik istihdam denge seviyesine düşürecektir. Keynes, ekonominin daima ve kendiliğinden tam istihdamda olamayacağını ileri sürer. Genel kural, efektif talep yetersizliğinden dolayı

ekonominin eksik istihdamda dengede olmasıdır. Ayrıca ekonomiyi tam istihdam denge seviyesine döndürecek herhangi otomatik bir mekanizma bulunmadığından ekonomi sürekli olarak eksik istihdam dengesinde kalır. Bu yüzden hükümetler maliye ve para politikası aracılığıyla ekonomiye müdahale etmek zorundadır. Keynes yaklaşımını Klasik Yaklaşımdan ayıran özellik dayandığı analiz çerçevesinin farklılığıdır. Keynes'e göre, önemli olan üretim ve istihdam dengesinin durumunu değil bunların değişim sürecini ve kısa süreli yaşanan dengesizlikleri açıklamaktır. Ayrıca ekonomik etkinliğin düzenlenmesi otomatik mekanizmalarla değil ancak devlet müdahaleleriyle gerçekleştirilebilir (Delfaud, 2010: 33).

Keynesyen Yaklaşım para politikasının etkinliğine ilişkin Klasik Yaklaşımdan farklı bir başka argümana sahiptir. Keynes'e göre faiz oranı para piyasasında para arzı ile para talebi tarafından belirlenir. Böylece Keynesyen Yaklaşım faiz kavramını fon arz ve talebi çerçevesinde değil parasal temelli olarak ele alır. Faiz oranları para arz ve talebi tarafından belirlenmekte dolayısı ile para arzındaki bir değişim faiz oranlarını etkilemektedir (Krugman ve Wells, 2013: 439). Böylece Keynesyen İktisatçılara göre faiz, Klasik İktisatçıların iddia ettiği gibi tasarrufun değil elde para tutmaktan vazgeçmenin bedelidir.

Öte yandan Keynesyen Yaklaşım Klasik para talebi fonksiyonuna da eleştiri getirir. Buna göre Klasikler analizlerinde bireylerin spekülasyon güdüsüyle ellerinde para tutmak istemelerini hesaba katmamaktadır. Klasiklere göre para sadece işlem güdüsüyle talep edilmektedir. Oysa Keynesyen yaklaşım işlem güdüsü yanında spekülasyon güdüsüyle de para talebinin gerçekleştiğini savunmaktadır. İşlem güdüsüyle tutulan para aktif ankes talebi veya aktif balans olarak nitelendirilmekte ve bireylerin gelir seviyesi ile fiyatlar genel seviyesinin bir fonksiyonu olmaktadır. Spekülasyon güdüsüyle para talebi ise, atıl ankes talebi veya atıl balans olarak adlandırılmakta ve faiz oranlarının bir fonksiyonu olmaktadır. Yani Keynes, işlem ve ihtiyat güdüsüyle para talebinin, gelirin sabit bir oranı tarafından belirlendiğini, spekülasyon güdüsüyle para talebinin ise şimdiki ve gelecekte beklenen faiz oranları arasındaki ilişkiye bağlı olduğunu ileri sürmüştür. Böylece Keynes para talebi fonksiyonu ile ilgili çok önemli bir katkıda bulunarak spekülasyon güdüsüyle talep edilen paranın faize duyarlı olduğunu savunmuştur (Akçay, 1997:7).

Keynes Likitide Tercihi Teorisi çerçevesinde bireylerin neden ellerinde para tutmak istediklerini ayrıntısı ile açıklamıştır. Buna göre faiz oranı parasal bir olgu olup, reel ekonomide parasal sistem tarafından belirlenen faiz oranlarınca belirlenmektedir. Keynes'e göre bireyler, servetlerini tahvil ve para şeklinde tutabilirler. Faiz oranları yüksekse, bireyler para taleplerini azaltıp, tahvil taleplerini arttıracaklardır. Bireyler faiz oranlarının seviyesi için normal bir değer öngörürler. Faiz oranları bu normal seviyenin altına inerse, tahvil faiz oranlarının gelecekte yükseleceği beklentisi ile elde tahvil tutarak sermaye kaybına uğrayacaklarını düşünürler. Bu durumda bireyler portföylerini tahvil şeklinde değerlendirmek yerine para olarak tutmak isteyeceklerdir. Dolayısıyla para talebi de yüksek olacaktır. Aksine, bireyler gelecekte faiz oranlarının düşeceğini, tahvil fiyatlarının yükseleceğini ve sermaye geliri elde edeceklerini düşündüklerinde, tahvil taleplerini arttırarak daha az para talep edeceklerdir. Böylece para talebi ile faiz oranları arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Keynes faiz konusundaki görüşlerini Genel Teori' de şu şekilde izah etmiştir: “Likiditeden vazgeçmenin mükâfatı olarak, herhangi bir zamandaki faiz oranı, paraya sahip olanların söz konusu paranın likiditesini kontrol etmekten vazgeçme konusunda gösterdikleri isteksizliğin bir ölçüsüdür”. Dolayısıyla faiz oranı, belli bir zaman aralığında likiditeden vazgeçmenin mükâfatı şeklinde tanımlanabilir (Keynes, 1936: 148-149).

Keynes'e göre, Likidite Tercihi Teorisi olarak ifade edilen para talebi aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Mishkin, 2000: 173-175).

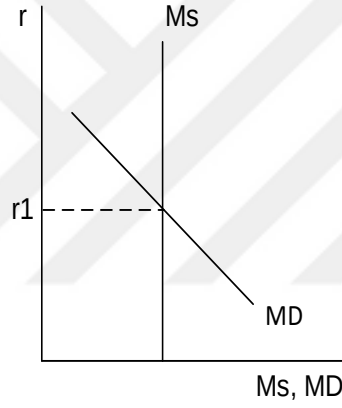
$$M_D = L_1(Y) + L_2(r)$$

Burada L_1 işlem ve ihtiyat güdüsü ile para talebini göstermektedir ve milli gelir (Y) ile doğru orantılıdır. Öte yandan L_2 ise spekülasyon güdüsü ile para talebini göstermektedir ve faiz oranı (r) ile ters orantılıdır. Bu şekilde belirlenen para talebi ile Merkez Bankası tarafından dışsal olarak belirlenen para arzının eşitlendiği yerde para piyasası dengesi oluşmaktadır.

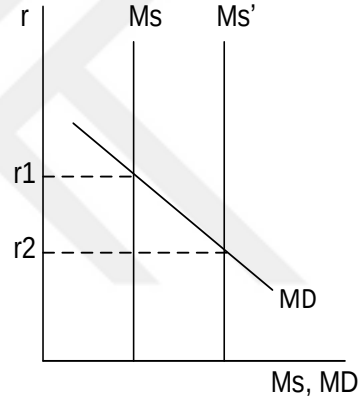
$$M_S = M_D$$

$$M_S = L_1(Y) + L_2(r)$$

Yukarıda belirtilen denklemler çerçevesinde Keynesyen para piyasası dengesi aşağıdaki Şekil 1.3’de gösterilmiştir. Burada dikey eksen faiz oranı seviyesi (r) yatay eksen ise para arzı (M_S) ve para talebi (M_D) bulunmaktadır. Para piyasası dengesinin belirlendiği Şekil 1.3’de para arzı eğrisi dışsal değişken olduğu için dikey çizilmiştir. Para talebi eğrisi ise faiz oranı seviyesi ile ters orantılı çizilmiştir. Çünkü faiz oranı yükseldiğinde spekülasyon güdüsü ile talep edilen paranın miktarı (L_2) azalmaktadır. Görüldüğü gibi para piyasası dengesinde faiz oranı seviyesi belirlenmektedir. Keynesyen para piyasasında para arzı artış etkisi ise Şekil 1.4’de gösterilmiştir. Burada para arzının artışının Keynesyen para piyasasında faiz oranlarını düşürücü etki yaptığı belirlenmektedir.

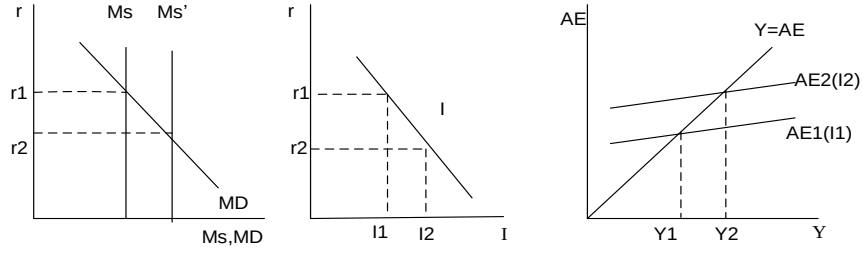


Şekil 1.3. Para Piyasası Dengesi



Şekil 1.4. Para Arzı Artışı Etkisi

Keynes’e göre para politikasının faiz oranını etkilemesi para politikalarının reel ekonomi üzerinde etki yaratabileceğini gösterir. Bu şekilde artan para arzının reel ekonomi üzerinde yarattığı etki Şekil 1.5’de gösterilmiştir. Para arzındaki (M_S) bir artış ilk olarak likidite bolluğu yaratarak faiz oranlarını (r) düşürecek ve böylece yatırım (I) cephesinde olumlu sonuçlar doğuracaktır. Yatırımlardaki artış ile beraber toplam talep eğrisinde kayma gözlenecek ve sonuçta hasıla ve gelir düzeyinde değişiklik meydana gelecektir. Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi para arzındaki artış (M_S') ilk olarak faizleri düşürmekte ($r_1 \rightarrow r_2$), daha sonra faizlerdeki düşüş yatırımlar üzerinde pozitif etki yaratarak ($I_1 \rightarrow I_2$) toplam harcamaların artmasına ($AE_1 \rightarrow AE_2$) neden olmaktadır. En son olarak ise artan harcamalar çarpan mekanizması çerçevesinde milli gelirin yükselmesi ile ($Y_1 \rightarrow Y_2$) sonuçlanmaktadır (Öztürk, 2011: 209).



Şekil 1.5. Genişlemeci Para Politikasının Etkileri

Görüldüğü gibi genişlemeci para politikası ile para arzının artması faiz oranlarını düşürmektedir. Faiz oranlarının düşmesi yatırımları arttırarak milli gelirin artmasına neden olur. Gelir seviyesinin yükselmesiyle işlem ve ihtiyat güdüsüyle para talebi artar ve para arzı ve para talebi dengesi yeniden kurulur. Keynes'e göre ekonomideki para miktarı faiz oranını belirlemekte, faiz oranları da yatırımların miktarı üzerinde etkili olmaktadır. Yatırımlarda meydana gelen bir değişme, toplam talebi ve çarpan mekanizmasını harekete geçirerek milli geliri değiştirmektedir. Ekonomideki para miktarı yatırımlar aracılığıyla dolaylı olarak milli gelir düzeyini etkilemektedir.

Böylece Keynes para arzının faiz oranının belirlenmesindeki rolüne dikkat çekerken Klasik İktisadın ileri sürdüğü dikotomi yaklaşımını reddetmiştir. Çünkü para politikaları ile faiz oranlarını dolayısı ile yatırımları buradan da istihdam ve üretim gibi reel değişkenleri etkilemek mümkün olmaktadır. Başka bir ifade ile Keynes paranın reel etkiler yaratabileceğini savunmuştur. Buna göre Klasiklerin aksine paranın nötr olmadığını savunan Keynes, önemli bir dinamik olarak gördüğü efektif talepteki gelişmelerin parasal bir nitelik taşıyabileceğini göstermiştir.

Öte yandan talep tarafındaki gelişmelere bağlı olarak reel ekonomik büyüme de artabilir. Çünkü Klasik yaklaşımın aksine ekonominin eksik istihdamda olduğu varsayıldığından, firmalar artan talep miktarını, ücretleri arttırmadan mevcut üretim seviyesinde istedikleri kadar iş gücü istihdam ederek karşılayabilirler. Dolayısıyla talep arttığında sadece çıktı miktarı etkilenmektedir. Başka bir ifade ile ekonomi eksik istihdam seviyesinde dengede olduğundan, para arzı artışı, fiyatlar genel seviyesinden daha çok istihdam ve üretim seviyesini arttırır. Dolayısıyla Keynesyen modelde para politikası üretim ve istihdam artışı gibi amaçlar için kullanılabilir (Savaş, 2016: 202).

Keynesyen İktisadi Yaklaşımına göre, toplam harcamaların en önemli bileşeni olan yatırım harcamaları, faiz oranlarında meydana gelen değişikliklere bir miktar duyarlıdır. Bu duyarlılığın düzeyi, para politikasının etkinliği açısından çok önemlidir. Yatırımlarının faiz esnekliği yüksekse, faiz oranlarının düşmesi yatırım harcamalarını arttırır. Keynesyen aktarım mekanizmasının işleyişinde, faiz oranlarında meydana gelen değişikliğin yatırım talebi üzerinde meydana getirdiği etki büyük önem taşır (Orhan ve Erdoğan, 2013: 173). Ancak her ne kadar Keynes para politikalarının faiz ve yatırım seviyelerini değiştirerek reel etkiler yaratacağını ifade etmiş olsa da bazı durumlarda parasal aktarım mekanizmasının bu şekilde işlemeyebileceğine işaret eder. Para politikasının etkinliği, para talebinin faiz karşısındaki elastikiyeti ve yatırımların faiz değişimleri karşısındaki duyarlılığı ile ilgilidir (Paya, 2013: 304). Para talebinin ve yatırımların faize duyarlılığı düşük seviyede ise parasal gelişmelerin belirtilen reel etkileri yüksek seviyede yaratması söz konusu olmaz.

Öte yandan likidite tuzağı durumunda, likidite tercihi eğrisinin çok düşük faiz oranlarında faiz esnekliğinin sonsuz olduğunda, para politikaları ile mevcut faiz oranını etkilemek mümkün değildir. Bu durumda ekonomik birimler tarafından işlem ve ihtiyat güdüsüyle talep edilen para miktarı düşer. Dolayısıyla bireylerin ellerinde tahvil satın alımı için daha fazla para stoku birikir. Ancak bu durumda, faiz oranları normal seviyesinin çok altında olduğu için, gelecekte faiz oranlarının yükseleceği beklentisi oluşur. Bunun sonucunda spekülatif amaçlı para talebinin esnekliğinin derecesi sonsuz olmaktadır. Para talebinin sonsuz esnek olduğu bu durumda ise merkez bankalarının para piyasasına genişlemeci yönde müdahalesi faiz oranlarını düşürmeyecek sadece halkın elde tuttuğu âtıl fonların artmasına yol açacaktır. Böylece likidite tuzağı durumu para politikasının etkisini yitirdiği bir duruma işaret etmektedir (Kazgan, 2016: 232).

Görüldüğü gibi likitide tuzağı durumu Keynesyen bakış açısı ile bile para politikasının etkin olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak likitide tuzağının geçici bir durum olup olmadığı burada önem kazanmaktadır. Önceki dönemlerde Keynesyen iktisatçılar likidite tuzağı durumunu özel bir durum olarak kabul etmiş ve para politikasını etkin bir araç olarak görmüşlerdir. Daha sonraki dönemlerde likidite tuzağı, bir kısım Keynesyen İktisatçılar tarafından genel hal olarak benimsenmiş ve maliye politikasının, para politikasından daha etkin olduğu düşünülmüştür (Paya, 2013: 305).

Literatürde para politikalarının yaratacağı etkilere ilişkin Keynesyen Yaklaşımın fikirlerini esas alan bir başka tartışma Phillips Eğrisi üzerinden yürütülmüştür. Buna göre genişlemeci para politikası sonucu toplam talep arttırıldığında fiyatların yükselmesine bağlı olarak reel ücretlerin düşmesi emek talebinin artmasına ve işsizliğin azalmasına yol açacaktır. Bu şekilde Keynesyen İktisatçılar enflasyon ile işsizlik arasında ters orantılı bir ilişki olduğunu savunurlar. Ayrıca enflasyonun dik ekseninde işsizlik oranının ise yatay ekseninde bulunduğu bir grafikte Phillips Eğrisini aşağıya doğru eğimli bir eğri biçimde çizerler. Bunun sonucunda enflasyon ve işsizlik arasındaki değiş-tokuş politika yapıcılarını önemli bir tercih ile karşı karşıya bırakmaktadır. Böylece genişlemeci para politikaları ile her ne kadar bir miktar enflasyona yol açılrsa da işsizliğin azaltılması dolayısı ile de reel ekonomide etki yaratılması söz konusu olmaktadır (Bilgili, 2016: 186).

Sonuç olarak Keynesyen teori para miktarı, faiz oranı ve üretim arasında bir sebep- sonuç ilişkisi meydana getirmiştir. Bununla beraber Keynesyen teoride, para politikasının etkinlik açısından tek seçenek olarak gösterildiğini söylemek pek mümkün değildir. Çünkü Keynes, para politikasının faiz oranı aracılığıyla tam istihdam dengesini otomatik olarak sağlayamayacağını ileri sürer. Bu durumun iki tane nedeni bulunmaktadır. Birincisi, faiz oranının belli bir seviyeden sonra düşürülememesi ve yatırımların arttırılamaması yani likidite tuzağının varlığı, ikincisi ise yatırım ve tasarruf tutarsızlığıdır. Dolayısıyla Keynesyen teoride para politikası yerine ancak maliye politikalarının kapsamlı bir şekilde uygulanması ile ekonomide istenilen sonuçlara ulaşılabilir (Serin, 1987: 123). Çünkü kamu harcamaları ile doğrudan doğruya vergilerle ise dolaylı yoldan tüketim üzerinden toplam talebi harekete geçirerek ekonomik göstergeleri etkilemek daha etkin bir yoldur.

1.3. Neo-Klasik Sentez

Neoklasik Sentez Yaklaşımı temel olarak Keynesyen Yaklaşımın analiz çerçevesini belirlemekle birlikte geleneksel Klasik Yaklaşımdan bazı unsurları da analize katmıştır. Bu anlamda Neoklasik Sentez Modelinin Klasik ve Keynesyen Yaklaşımların bir karışımı olarak geliştirildiği söylenebilir. Daha sonra bu yaklaşım bazı Keynesyen Okullar tarafından yoğun eleştiri alsa da Sentezci Keynesyen bakış açısına sahip iktisatçılar arasında yoğun ilgi görmüştür (Paya, 2013: 281).

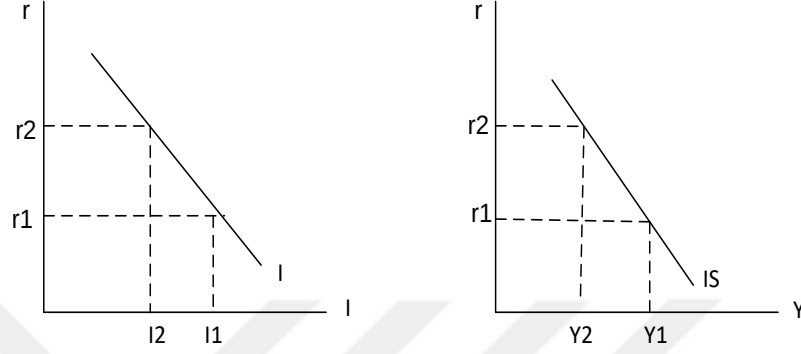
Neoklasik Sentez Yaklaşımının temelini John Hicks tarafından 1937 yılında geliştirilen IS-LM modeli oluşturmaktadır. Hicks, Keynes'i Klasik teoriyle ilişkisini kopardığı için eleştirmiş ve mal, para ve yatırım piyasalarını IS-LM eğrileri ile entegre ederek yeni bir bakış açısı kazandırmıştır (Serin, 1987: 225). Hicks'in Modeli mal ve para piyasalarındaki faiz oranı ile reel çıktı arasındaki ilişkiyi eş anlı olarak göstermeye yarayan makroekonomik bir araçtır. Başka bir ifade ile IS-LM modeli para piyasası ile mal piyasası dengesinin eş anlı olarak belirlenme sürecini ortaya koyan genel bir denge modelidir. Gerçekten de IS-LM modeli 1970'lerdeki makro derslerin temelini oluştururken günümüzde de hala önemini korumaktadır (Snowdon ve Vane, 2005: 113).

Hicks, Keynes' in likidite tercihi analizi ile Neo-klasik ödünç verilebilir fonlar analizini birleştirerek yeterli bir faiz teorisi oluşturulabileceğini ifade etmiştir (Kazgan, 2016: 238). Hicks' e göre her gelir seviyesi için farklı bir likidite tercihi eğrisi vardır. Likidite tercihi eğrisi, gelirin fonksiyonu olmamakla beraber işlem ve ihtiyat güdüsüyle talep edilen parayı bilmek için gelir seviyesinin bilinmesi gerekir. Çünkü işlem ve ihtiyat güdüsüyle para talebi gelir seviyesinin fonksiyonudur. Böylesi bir durumda para stoku veri iken, spekülasyon güdüsüyle elde tutulabilecek para miktarının düzeyini bilmek mümkündür. Buna göre Hicks IS-LM modeli ile mal piyasasının yanı sıra para piyasasını da kapsayan temel bir toplam talep modeli oluşturmuştur. Böylece bu model yardımı ile para ve maliye politikalarının ekonomiyi etkilediği kanalları daha kapsamlı bir biçimde ortaya koymak mümkündür (Dornbusch vd., 2016: 249).

Böylece IS-LM modeli para politikası uygulamalarının ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisini ortaya koyarken aynı zamanda maliye politikası karşısındaki durumunu da açıklamaktadır. Örneğin yatırım harcamalarında meydana gelen değişikliklerin faiz oranlarını nasıl etkilediği, faiz oranlarının para ve maliye politikası değişikliklerinden nasıl etkilendiği açıkça belirlenebilmektedir. Böylece IS-LM Modeli para politikasının en optimal nasıl uygulanacağını göstermesi bakımından da büyük önem arz etmektedir (Mishkin, 2000: 210).

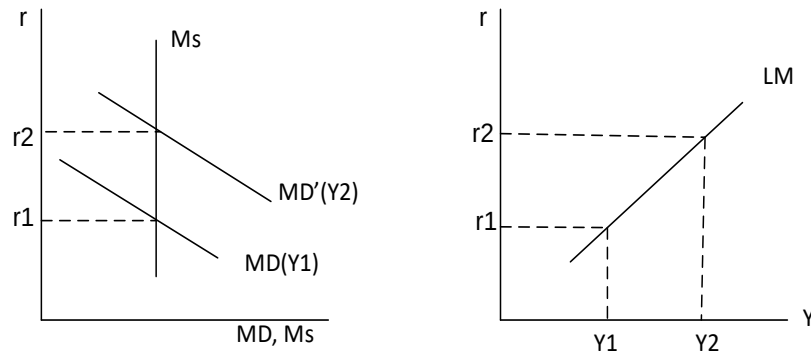
Modelde IS eğrisi, mal piyasasında denge sağlayan farklı faiz ve milli gelir bileşimlerini gösteren noktaların bileşkesidir. Buna göre IS eğrisi, mal piyasasında faizler (r) artarken milli gelirin (Y) düştüğünü gösterdiğinden aşağıya doğru eğimli çizilmiştir. Çünkü Şekil 6'da gösterildiği gibi faiz oranları artınca ($r_1 \rightarrow r_2$) yatırımlar düşeceğinden

($I_1 \rightarrow I_2$) toplam talep dolayısı ile milli gelir de düşecektir. Böylece IS eğrisi Şekil 1.6'nın ikinci kısmında görüldüğü gibi faiz oranının dik ekseninde milli gelir seviyesinin ise yatay ekseninde çizilen bir grafikte aşağıya doğru eğimli çizilmektedir.



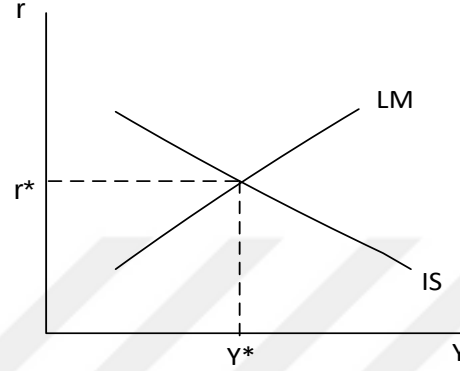
Şekil 1.6. IS Eğrisinin Türetilmesi

Öte yandan LM eğrisi ise para piyasasında denge sağlayan farklı faiz ve milli gelir bileşimlerini gösteren noktaların bileşkesidir. Model de LM eğrisi, para piyasasının dengeye gelebilmesi için toplam gelir düzeyinde faiz oranının ne olması gerektiğini ifade etmektedir (Mishkin, 2000: 214). Aşağıda Şekil 1.7'nin ilk kısmında görüldüğü gibi para piyasası dengesinde milli gelir artarken ($Y_1 \rightarrow Y_2$) faiz oranları ($r_1 \rightarrow r_2$) da artmaktadır. Çünkü milli gelir artınca işlem güdüsü ile para talebi artacağından para talebi eğrisi yukarıya kaymakta bu durumda faiz oranları da yükselmektedir. Böylece Şekil 1.7'nin ikinci kısmında belirlendiği gibi LM eğrisi faiz oranının dik ekseninde milli gelir seviyesinin ise yatay ekseninde çizilen bir grafikte yukarıya doğru eğimli çizilmektedir.



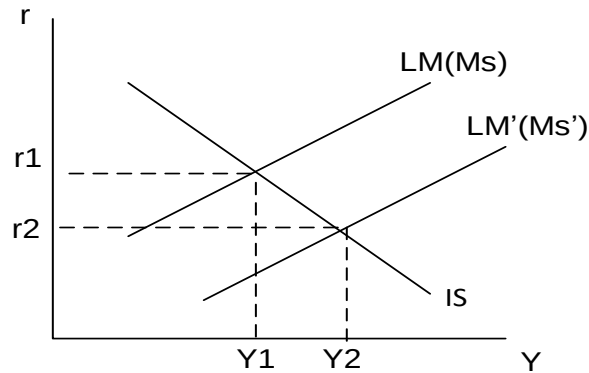
Şekil 1.7. LM Eğrisinin Türetilmesi

Ekonominin genel dengesi Şekil 1.8’de gösterildiği gibi IS ve LM eğrilerinin kesişme noktasında hem mal ve hem de para piyasasında denge sağlayan faiz oranı (r^*) ve milli gelir (Y^*) seviyesini verdiğinden Genel Denge olarak adlandırılır. Bu şekilde mal ve para piyasalarındaki denge eş anlı olarak sağlanmaktadır.



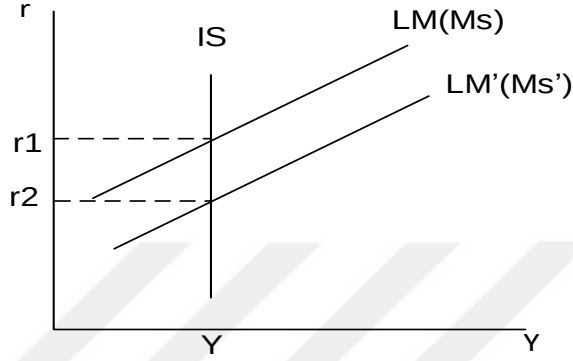
Şekil 1.8. IS-LM Modelinde Genel Denge

IS – LM Modelinde para arzı artışının etkisi aşağıdaki Şekil 1.9’da gösterilmiştir. Buna göre para arzındaki artış ($M_S \rightarrow M_S'$) ekonomide likidite bolluğuna yol açacağından LM eğrisinin sağa kaymasına ($LM \rightarrow LM'$) neden olmaktadır. Bu durumda likidite bolluğu faiz oranlarını düşürecektir. Düşen faiz oranları ($r_1 \rightarrow r_2$) başta yatırımlar ve tüketim olmak üzere toplam talep unsurlarının artmasına yol açacaktır. Çarpan mekanizması çerçevesinde artan toplam talep ise milli geliri arttırıcı yönde etkide ($Y_1 \rightarrow Y_2$) bulunacaktır (Mishkin, 2000: 227). Böylece genişlemeci para politikalarının ekonomide reel etkiler yaratması söz konusu olmaktadır.



Şekil 1.9. IS-LM Modelinde Para Politikasının Etkisi

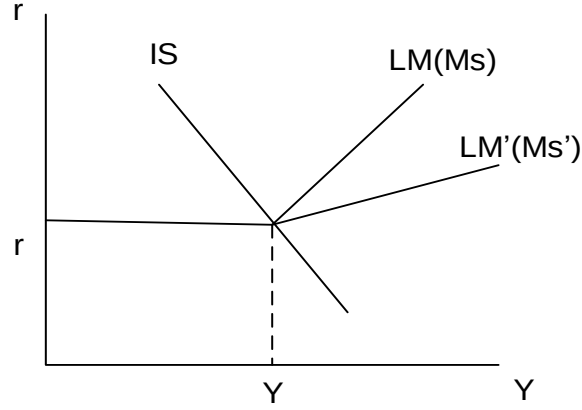
IS-LM Modelinde para arzı artışının milli geliri arttırıcı reel ekonomik etkilerinin olduğu kabul edilmekle birlikte daha önce Keynesyen yaklaşımda belirlendiği şekilde para politikasının etkin olmadığı bazı özel durumlar söz konusu olabilir. Bu durumlar para talebi ve yatırımların faiz oranına esnekliğini kaybettiği durumlardır.



Şekil 1.10. Yatırımın Faiz Esnekliğinin Sıfır Olduğu Durumda Para Politikası

Yukarıda Şekil 1.10'da gösterildiği gibi yatırımların faize duyarlılığının sıfır olduğu durumlarda IS eğrisi dik bir biçimde çizilmektedir. Bu durumda faiz oranındaki değişimlerin yatırım seviyesini etkilemesi söz konusu olmaz. Ekonomideki ağır kriz dönemlerinde sermayenin marjinal etkinliğinin çok düşük seviyelere inmesi durumunda faiz oranlarındaki düşüşler yatırımları olumlu yönde etkileyemez. Dolayısı ile de bu durumda IS eğrisi dik olarak çizilmektedir. Buna göre parasal genişlemeye bağlı olarak faiz oranlarındaki düşüşün yatırımları dolayısı ile çarpan mekanizması yolu ile milli geliri etkilemesinin imkânı kalmamaktadır.

Aşağıda Şekil 1.11'de para talebinin faize duyarlılığının sonsuz olduğu Likidite Tuzağı durumunda para arzındaki artış LM eğrisini faiz oranlarını düşürücü şekilde sağ tarafa kaydıramaz. Böylece genişlemeci para politikası faiz oranlarını düşüremediğinden etkinliğini kaybetmektedir. Bireyler mevcut faiz oranının en düşük seviyede olduğunu varsaydığından gelecekte faiz oranının artacağı ve tahvil fiyatlarının yükseleceğini bekleyecekler bu yüzden de merkez bankasının piyasaya sürdüğü bütün parayı spekülasyon güdüsü ile elde tutacaklardır. Bunun sonucunda merkez bankasının para basarak piyasada likiditeyi artırmaları mümkün olmayacağından faiz oranlarını düşürmeleri de söz konusu olmayacaktır (Bocutoğlu, 2012: 135).



Şekil 1.11. Likidite Tuzağında Para Politikası

Görüldüğü gibi IS-LM Modeli faiz oranlarının, tasarruf arzı, yatırım fon talebi ve para arzı gibi değişkenler aracılığıyla açıklanmasını sağlayarak oldukça kapsamlı bir analiz çerçevesi sunmaktadır. Dolayısıyla IS-LM modeli faiz oranlarının belirlenmesinde rol alan Klasik Yaklaşımın ileri sürdüğü reel unsurlar ile Keynesyen Yaklaşımın ileri sürdüğü parasal faktörleri toplu halde göstermemize imkân tanımaktadır (Akdiş, 2006: 222). Buna bağlı olarak IS-LM Modeli hem para ve hem de maliye politikalarındaki değişikliklerin ekonomiyi etkileme mekanizmalarına ilişkin önemli açıklamalar getirmektedir (Dornbusch vd. 2016: 249). Bu yüzden IS-LM modelinin iktisat literatüründe önemli yer edindiği görülmektedir.

1.4. Monetarist Yaklaşım

Paracı görüş olarak isimlendirilen Monetarizm temel olarak Milton Friedman tarafından geliştirilmiştir. Monetarizm 1960'lı yıllardan itibaren ABD'de ve 1970'li yıllardan sonra ise Avrupa'da geniş kabul gören bir yaklaşım olmuştur. Monetarizm para stokunu ekonomideki gelişimi etkileyen önemli faktör olarak ele alır. Buna göre para arzındaki kontrolsüz artış ve azalışlar ekonomide birçok soruna yol açabilmektedir. Para stokundaki artış oranı, reel milli gelir artış oranından büyükse enflasyon, reel milli gelir artış oranından küçükse deflasyon problemi ortaya çıkar. Buna göre söz konusu sorunların ortadan kaldırılmasında para politikası etkili bir iktisat politikası aracı olarak kullanılabilir.

Monetarist Teori para politikası uygulamaları için genel bir çerçeve oluşturmayı amaçlamıştır. Bu genel çerçeve içinde etkin para politikası reel ekonomideki büyüme oranında para miktarının ayarlanması şeklinde tanımlanmaktadır. Böylece paranın önemi dolayısı ile yaratacağı sorunlar reel ekonomik gelişmelere göre ayarlanması ile ilgilidir. Bunun dışında para politikası ile uzun dönemde faiz ve milli gelir gibi reel ekonomik göstergelerin etkilenmesi mümkün değildir. Buna göre duruma bağlı (ihtiyari) para politikası uygulamaları yerine kurala dayalı para politikası uygulamaları tercih edilmelidir. Burada para politikası uygulamasındaki kural toplam harcama artışı ile reel hasıla artışı arasında paralellik sağlayan bir parasal genişleme sağlamaktır (Orhan ve Erdoğan, 2013: 197).

Monetarist yaklaşım para arzındaki değişmelerin faiz oranları üzerinde bir parça etkili olabileceğine inanmakla birlikte bu etkinin Keynesyen Yaklaşımın ileri sürdüğü şekilde çok net ve kesin bir biçimde gerçekleşmediğini ileri sürer. Çünkü faizlerin oluşum sürecinde parasal boyutlar yanında reel boyutlar daha fazla etkili bulunmaktadır. Parasal boyut merkez bankası politikaları tarafından belirlenebilirken, reel boyutlar girişimcilerin ve tasarruf sahiplerinin davranışlarından kaynaklanmaktadır. Böylece, belirli bir etkisi olmasına rağmen, sadece para politikaları ile faiz oranlarını tamamı ile yönlendirmek mümkün değildir. Bu yüzden faiz oranlarını politika aracı seçerek bu şekilde para politikalarını tasarlamak sağlıklı olmayacaktır (Bocutoğlu, 2012: 179). Başka bir ifade ile Monetaristler faiz oranlarının, para politikası için yanıltıcı bir gösterge olduğunu ileri sürmektedirler.

Öte yandan Monetaristler para stokundaki artışın kısa dönemde faizler üzerinde düşürücü bir etkisi olsa bile bu düşüşün geçici olduğunu hatta uzun dönemde faiz oranlarını yükseltebileceğini ileri sürmüşlerdir. Buna göre parasal genişleme faizleri önce düşürmekte sonra da daha yüksek seviyelere taşıyabilmektedir. Bu şekilde kısa dönemde düşen faizlerin uzun dönemde artmasına neden olan birçok faktör vardır.

İlk olarak faiz oranları düştüğünde, fon sunanlar açısından getiri azalacağından ödünç verme eğilimleri düşer. Ayrıca düşen faizlerin ileride enflasyonu arttıracığı beklentisi içinde oluşan enflasyonist baskılar nedeni ile yeterli faiz getirisi sağlayamadıklarına inandıklarından tasarruf eğilimlerini daha da azaltabilirler. Böylece fon arzının düşmesi faizleri artırıcı şekilde baskı yapmaya başlar.

İkinci olarak artan para arzına bağlı olarak yükselen enflasyon beklentileri iktisadi birimlerin mal ve hizmetlere yönelik harcamalarını arttırmaktadır. Harcamaların artması da daha fazla miktarda borçlanma ihtiyacını dolayısı ile finansal piyasalarda fon talebi artışını ortaya çıkarmaktadır. Böylece, ekonomide faiz düşüşleri sonrası ödünç verilebilir fon talebinin artması faiz oranlarının yükselmesine yol açmaktadır. Bu yüzden para arzı artışına bağlı enflasyon yaşanan ülkelerde aynı zamanda faiz oranlarını artırıcı etki yaratabilmektedir (Paya, 2013: 356-357).

Monetarist iktisatçılar para politikası ile faiz oranları üzerinde yaratılan değişikliklerle ekonomiyi etkilemenin güç olduğuna vurgu yaparken, para politikası ile yaratılacak etkinin analizi için doğrudan para miktarının analize katılması gerektiğini öne sürerler. Böylece Monetaristler para politikasının etkisini analiz ederken “yapısal modeller” yerine “indirgenmiş modeller” kullanırlar (Mishkin, 2000: 265-266). Bu bağlamda para arzı artışının etkisini ortaya koyarken sadece para arzı ile doğrudan doğruya etki yarattığı olguyu ele almayı tavsiye ederler.

Öte yandan Keynesyen İktisatçılar ileri sürdükleri para talebi fonksiyonu çerçevesinde para arzı artışının tahvil fiyatları ve buradan faiz üzerine etkisini dikkate alırken Monetaristlerin ileri sürdüğü para talebi fonksiyonuna göre çok daha fazla varlık parasal genişlemeden etkilenmektedir. Monetaristler Keynesyen İktisatçılardan farklı olarak para arzında meydana gelen artışların sadece finansal varlıkları değil aynı zamanda reel varlıkların talebini de etkilediğini ileri sürerler. Buna göre Friedman para talebi fonksiyonunu aşağıdaki şekilde formüle etmiştir (Mishkin, 2000: 181-182):

$$M^d / P = f(Y_p, r_b - r_m, r_e - r_m, \pi^e - r_m)$$

Bu fonksiyonda (M^d / P) talep edilen para miktarını, (Y_p) sürekli geliri, (r_m) paradan beklenen getiri, (r_b) tahvillerden beklenen getiri, (π^e) beklenen enflasyon oranını ifade etmektedir. Fonksiyonda yer alan $r_b - r_m$ ve $r_e - r_m$ terimleri, paraya oranla tahvillerden ve hisse senetlerinden beklenen getirileri ifade ederken bu değişkenlerin yükselmesi durumunda paradan beklenen nispi getiri düşecek para talebi azalacaktır. Burada $\pi^e - r_m$ terimi ise paraya oranla, mallardan beklenen getiriye ifade etmektedir. Böylece $\pi^e - r_m$ yükseldiği zaman, paraya kıyasla tahvil ve hisse senedinden beklenen getiri yükselecek ve para talebi yine azalacaktır.

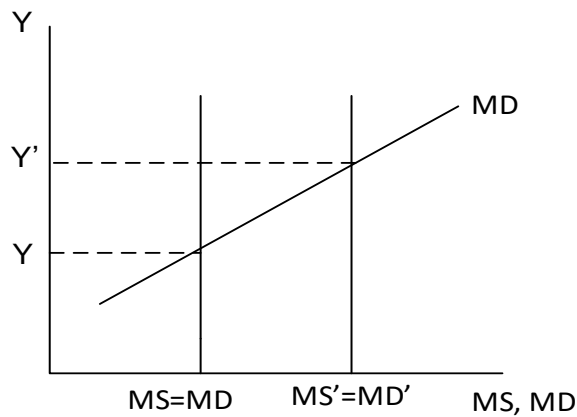
Yukarıda ifade edilen para talebi fonksiyonu çerçevesinde parasal genişlemenin sadece finansal varlıkları değil ama aynı zamanda reel varlıkların talebini etkilemesi parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde önemli bir sonuç doğurmaktadır. Bu şekilde para ile sadece finansal varlıklar arasında değil ama aynı zamanda para ile mallar arasında ikame olduğunun varsayılması parasal genişlemelerin faiz oranı değişimlerinden bağımsız olarak toplam harcamalar üzerinde doğrudan etkiye sahip olacağını göstermektedir. Böylece Monetaristlere göre, para arzında meydana gelen değişimlerin ilk etkisi toplam talep üzerinden ekonomik aktivite üzerinde görülür. Keynesyen Yaklaşım, para arzında meydana gelen artışların öncelikle finansal aktif satın alımını ve faiz oranlarını etkilediğini daha sonrada buna bağlı olarak toplam talep ve milli gelir üzerine etki yaratabildiğini söyler. Buna göre Monetarist görüş para politikalarının etki yaratma sürecinde faiz yerine para miktarını öne çıkarmaktadır.

Öte yandan Monetaristler, parayı ve para miktarını herhangi bir mal talebinden ayrı düşünmemişler ve parayı aktif bir değer kabul ederek servetin bir unsuru şeklinde değerlendirmişlerdir. Para arzının para otoriteleri tarafından bağımsız olarak belirlendiğini ileri süren Monetaristlere göre, para arzı ile para talebi arasında bir ilişki yoktur. Para stokunun dışsal olarak belirlendiği varsayıldığından, ekonomiye yapılacak makro bir müdahale istikrarsızlığa sebep olabilecektir. Ancak kamu otoritelerinin kısa dönemde para arzını bağımsız olarak arttırmaları sonucu piyasalar hem nominal hem de reel olarak etkilenecektir (Akdiş, 2006: 348). Bununla birlikte para politikaları ile uzun dönemde ekonomi üzerinde reel bir etki oluşturmak mümkün değildir.

Monetarist Yaklaşımına göre para politikaları çerçevesinde yaratılan parasal genişleme kısa dönemde reel milli gelirden etki yaparken uzun dönemde ancak fiyatları ve nominal geliri etkiler. Böylece para arzında meydana gelen değişimler, reel hasıla ve istihdam üzerinde sadece kısa dönemde etkilidir. Uzun dönemde para miktarının reel milli gelir ile değil nominal milli gelir ile sıkı bir ilişkisi bulunmaktadır. Para miktarında meydana gelen bir artış uzun vadede ancak nominal milli gelir artışını sağlar. Parasal genişlemenin ilk etkisi üretim seviyesinde ortaya çıkmakla birlikte daha uzun vadelerde parasal değişimlerin etkileri fiyatlar üzerinde görülür. Böylece “enflasyon her zaman ve her yerde parasal bir olgudur” tespitine ulaşılmaktadır.

Görüldüğü gibi Monetarist İktisatçılar para politikaları ile faizler üzerine yaratılacak etkilerin istenildiği gibi olmayacağını ileri sürerken aynı zamanda parasal gelişmelerin doğrudan toplam talep üzerinde yaratacağı etkinin uzun dönemde ancak nominal gelir üzerinde etkili olabileceğini ortaya koyar. Monetarist yaklaşıma göre uzun vadede üretimin nasıl etkileneceği, girişimcilik, yaratıcılık, çalışkanlık, ekonominin tasarruf kabiliyeti, sanayi, hükümet yapısı, ülkeler arası ilişkiler gibi faktörlere bağlıdır (Paya, 2013: 356-357). Bunun için para politikaları ile reel ekonomik büyüme üzerinde etki yaratmak uzun dönemde mümkün değildir. Ekonominin tam istihdam üretim seviyesini yakalaması, kalifiye işgücü, sermaye ve teknolojik gelişmeler gibi reel faktörlere bağlıdır ve para arzında meydana gelen değişimler bu tip reel göstergeler üzerinde ancak kısa dönem değişimlerine yol açar.

Bu çerçevede Monetarist Yaklaşım “doğrudan aktarım mekanizmasını” savunmaktadır. Buna göre para arzındaki değişimler sadece faiz yolu ile yatırımları değil bir bütün olarak toplam talep bileşenlerini etkilemektedir. Aşağıda Şekil 1.12’de görüldüğü gibi genişlemeci para politikası sonucu artan para miktarı (M_s') toplam talebi artırarak fiyatların yükselmesine neden olmuş böylece aynı zamanda nominal milli geliri (Y) yükseltmiştir. Çünkü halk para arzındaki artışı (M_s') işlem güdüsü ile talep etmiş (M_D') böylece fiyatların artmasına dolayısı ile nominal milli gelirin artmasına yol açmıştır. Böylece artan para arzının reel ekonomi üzerinde etki yaratması söz konusu değildir (Orhan ve Erdoğan, 2013: 193).



Şekil 1.12. Monetarist Yaklaşımda Para Politikası

Monetarist Yaklaşımına göre, para arzının düzenli büyümesi önemlidir ve ekonominin düzenli bir büyüme trendini yakalaması için gereklidir. Para arzındaki artışlar toplam talepte kısa dönemde değişiklikler yaratarak toplam fiyatlar ile birlikte toplam çıktı miktarını da etkilemektedir. Ancak asıl önemli olan, paranın dolanım hızının kısa dönemde sabit olduğu ve uzun dönemde çok yavaş değiştiği varsayımları çerçevesinde, merkez bankasının para arzını milli gelirdeki gelişmelere paralel olarak düzenli bir biçimde ayarlamasıdır. Böylece Monetaristler, tam istihdam ve fiyat istikrarının korunabilmesi için, pasif bir para politikası çerçevesinde merkez bankasının üretimdeki artışı ve paranın dolaşım hızındaki duruma göre para stokunun yönetilmesine dikkat çekmişlerdir (Parasız, 2003: 113).

Öte yandan Monetaristlere göre para arzında meydana gelen artışların devamlı olup olmadığı da çok önemlidir. Şöyle ki para arzının bir defa arttırılması ve bu seviyede kalması, enflasyonun da eskiye kıyasla daha yüksek bir seviyede kalmasına yol açar. Örneğin, ekonomi tam istihdam seviyesindeyken, merkez bankasının para arzını arttırması fiyatların artmasına yol açacaktır. Fiyatlardaki artış belli bir süre sonra bireylerin beklediği enflasyon oranını yükseltecektir. Sonuçta nominal faiz oranı artacak, bireylerin para talebi azalacak ve piyasada âtıl fon hacmi genişleyecektir. Bu durum nominal satın alım gücünü arttırırken aynı zamanda enflasyonun da yükselmesine yol açacaktır. Bu yüzden Monetaristler, para arzı ile ilgili kararların merkez bankasının inisiyatifine bırakılmaması gerektiğini savunurken, para arzının ekonomideki büyüme hızı ve toplum beklentileriyle paralel bir oranda arttırılmasının gerekliliğine vurgu yapmaktadırlar (Savaş, 2016: 223-225).

Monetaristler hükümetlerin para politikaları yolu ile reel ekonomi üzerinde uzun dönemde etki yaratmayacağına ilişkin görüşlerini Phillips Eğrisi üzerine geliştirdikleri argümanlar çerçevesinde de ortaya koyarlar. Buna göre Monetarist İktisatçılar enflasyon ve işsizlik arasında kısa dönemli bir ilişkinin olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Kısa dönemde talep arttırılarak fiyatlarda kısa süreli yükseliş meydana gelir ve işsizlik oranında da azalma yaşanabilir. Beklenmeyen bir enflasyon artışı sonuçta reel ücretlerde bir düşüşe neden olacaktır. Bu durum işverenlerin emek talebinde artışa yol açarak yüksek istihdamla birlikte üretim artışıyla sonuçlanacaktır. Ancak uzun dönemde mevcut enflasyon oranlarına göre ekonomik birimlerin davranışlarını belirlemesi ekonomiyi eski

büyüme seviyesine tekrar getirmektedir. Böylece Monetarist Yaklaşım enflasyon oranı ve işsizlik arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığını kabul etmekte ancak bu ilişkinin uzun dönemden ziyade kısa dönemde gözlenebileceğini ileri sürmektedir. Bu yüzden ekonomilerde para politikası uygulamalarıyla işsizlik seviyesini sürekli doğal işsizlik oranı altına indirmek mümkün değildir (Orhan ve Erdoğan, 2013: 183-185).

Monetaristlere göre, ekonomik istikrarsızlığın nedeni para miktarındaki değişmeye bağlıken, söz konusu istikrarsızlığı gidermenin yolu da aynı etkene bağlıdır. Böyle bir durumda merkez bankalarının, her yıl para arzını, reel gelir artışını izleyen belirli bir oranda arttırması gerekir. Ancak konjunktüre karşı böyle bir politika uygulanması mümkün değildir. Çünkü gelir seviyesindeki değişme, para miktarındaki değişmeyi belli bir gecikme ile izler. Ayrıca alınacak politika kararlarının da uygulanabilmesi için belli bir zamana ihtiyaç vardır. Dolayısıyla konjunktur dalgalarını bertaraf etmek için para politikası ile ekonomiye müdahale etmenin bir anlamı yoktur. Monetaristlere göre, para arzında reel ekonomik gelişmelere uygun ılımlı bir büyüme trendi öngören bir para politikasının belirlenmesi, enflasyon ve deflasyon tehditlerini ortadan kaldırmaya yardım edecektir. Dolayısıyla para arzı artış oranı ile ekonomik büyüme oranı arasındaki ilişkinin gereği merkez bankasının pasif bir para politikası stratejisi benimsemesine vurgu yapılmıştır (Aktan, 2008: 170).

1.5. Yeni Klasik Yaklaşım

Literatürde 1970 ve 1980’li yıllarda “Yeni Klasik Makro İktisat” olarak isimlendirilen yeni bir yaklaşım doğmuştur. Temelde Klasik Görüşe dönüş olarak kabul edilen bu yaklaşıma göre, toplam talebin ekonomideki önemi reddedilmekte ve tekrar ekonominin arz gücü öne çıkarılmaktadır. Buna göre toplam talepteki artışların toplam çıktı miktarı üzerinde bir değişiklik oluşturmayacağı sadece fiyat seviyesinde istikrarsızlık yaratacağı ileri sürülmektedir (Krugman ve Wells, 2013: 481). Öte yandan arz yapısındaki gelişmelerin ekonomide kalıcı reel sonuçlar yarattığı kabul edilmektedir.

Genel olarak Yeni Klasik Yaklaşımın ekonominin genel işleyişi ile ilgili olarak Klasik iktisatçılarla aynı fikirleri paylaştıkları ileri sürülebilir. Her şeyden önce Yeni Klasik Yaklaşım da piyasaların kendiliğinden işleyerek tam istihdam seviyesine ulaşacağına inanırlar. Bu şekilde doğal düzen içinde ekonomi kendiliğinden dengeye

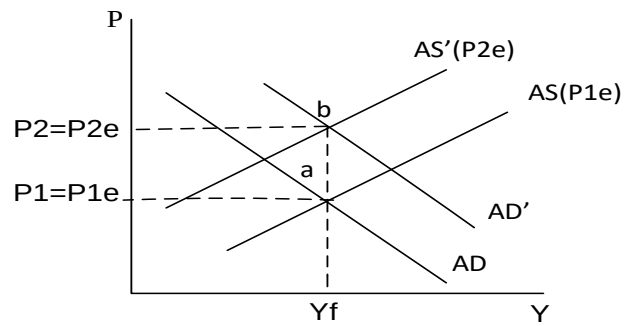
kavuşacağına göre iktisat politikaları ile ekonomiye müdahaleye gerek yoktur. Başka bir ifade ile piyasa güçlü bir biçimde işler ve dengesizlikler kısa sürede kendiliğinden tekrar dengeye gelir. Yeni Klasik İktisatçılar bu varsayım çerçevesinde literatüre çok önemli bir katkı sağlamışlardır. Buna göre Yeni Klasik iktisatçılar uygulanacak politikaların niçin başarısız olacağını kapsamlı bir teori ile ortaya koymuşlardır. Bunun için rasyonel beklentiler konusunu analizlerine katarak iktisat politikalarının etkinliğine ilişkin önemli sonuçlara ulaşmışlardır. Böylece Yeni Klasik Teori, rekabetçi pazarlar çerçevesinde sürekli olarak piyasanın nasıl mükemmel dengeyi bulduğunu anlatarak klasik denge modellerini yeniden canlandırmışlardır (Snowdon ve Vane, 2005: 219).

Ekonomik birimler kendi ihtiyaçları doğrultusunda gelecekle ilgili planlamalar yaparken iki tür beklentiye göre karar verirler. Bu beklentileri adaptif (uyumcu) ve rasyonel beklentiler şeklinde sınıflandırmak mümkündür. Uyumcu yöntemle beklenti oluşturulduğunda geçmiş tecrübelerle göre gelecek ile ilgili beklentinin oluşturulması söz konudur. Böylece uyumcu beklentiler durumunda sadece geçmişteki bilgilerden yararlanılarak beklentiler oluşturulmaktadır. Adaptif beklentiler hipotezine göre ekonomik karar birimleri, bir değişkenle ilgili beklentilerini tahmin ederlerken, söz konusu değişkenin geçmiş dönem bilgilerini kullanır. Ancak buradaki temel problem ekonomik karar birimlerinin, geçmiş dönem verilerini kullanmalarıyla yanılgıya düşme olasılıklarının yüksek olmasıdır. Adaptif beklentiler hipotezinin içerdiği sakıncalar beklentiler konusunun farklı bir bakış açısıyla değerlendirilmesini gündeme getirmiştir. Bu bağlamda Rasyonel Beklentiler Hipotezi önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Öyle ki Rasyonel Beklentiler Hipotezinin iktisat bilimine katkısı “beklentileri” iktisat analizlerine etkin bir biçimde katmak olmuştur (Aktan, 2008: 175).

Rasyonel beklentiler hipotezi bireylerin ve firmaların bütün mevcut bilgiyi kullanarak optimum kararlar aldığı fikrine dayanmaktadır (Krugman ve Wells, 2013: 481). Bu hipoteze göre ekonomik birimler bir değişkenin gelecekte alacağı değerle ilgili herhangi bir tahminde bulunurken bu değişkenin değerini etkileyeceğini tahmin ettikleri faktörlerin tamamı ile ilgili mevcut tüm enformasyonu etkin şekilde kullanırlar. Yani gelecekle ilgili beklentiler ekonomik birimlerin fayda maksimizasyonu ilkeleri ile paralellik göstererek “rasyonel” bir şekilde oluşturulmaktadır.

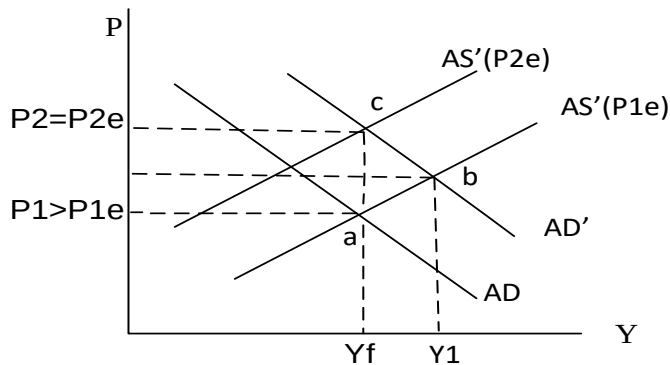
Rasyonel beklentiler hipotezi analizlerde farklı versiyonlarda uygulanmıştır. Bu bağlamda hipotezin zayıf ve güçlü formda ele alındığı görülmektedir. Rasyonel beklentiler hipotezinin güçlü yorumuna göre, ekonomik karar birimleri tahmin edecekleri değişkenle ilgili bütün enformasyona sahiptirler. Zayıf yorumda ise, enformasyona ulaşmanın belirli bir maliyeti olduğunu ve dolayısıyla karar birimlerinin söz konusu değişkenle ilgili bütün enformasyona değil de kısmi bir enformasyona sahip olabileceği varsayılmaktadır. Hipotezini güçlü yorum çerçevesinde ele alıp değerlendiren görüşlere göre ekonomik karar birimleri, ekonomik değişkenlerin gelecekte alacağı değerler konusundaki subjektif tahminleri bu değişkenlerin objektif matematiksel şartlı beklentileri ile örtüşecektir (Snowdon ve Vane, 2005: 226).

Adaptif beklentiler teorisinin yerini Rasyonel Beklentiler Teorisine bırakması iktisat politikası analiz sürecinde önemli bir gelişmedir. Rasyonel Beklentiler Teorisi ile birlikte para ve maliye politikalarının ekonomi üzerindeki etkileri yeniden tartışılmaya başlanmıştır. Yeni Klasik Yaklaşım göre merkez bankasının uygulayacağı para politikasını önceden ilan etmesi (beklenen para politikası) ve ilan etmemesi (beklenmeyen para politikası) alternatiflerine göre, para politikası uygulamalarının etkisi farklılaşacaktır. Bu şekilde rasyonel beklentilere sahip ise önceden ilan edilen politikaların hem kısa ve hem de uzun dönemde etki yaratması mümkün değildir. Ancak sürpriz uygulanan politikalar ise kısa dönemde etki yaratabilir. Buna göre ilan edilen dolayısı ile ekonomik birimlerce beklenen ve ilan edilmediği için beklenmeyen politikaların etkileri Şekil 1.13’de açıklanmıştır (Orhan ve Erdoğan, 2013: 201).



Şekil 1.13. Beklenen Genişlemeci Para Politikasının Etkisi

Yukarıda Şekil 1.13’de gösterildiği şekilde merkez bankasının para arzını artırması öncelikle toplam talep eğrisini sağa kaydıracaktır (AD'). Merkez bankasının para arzını arttırmaya karar vermesi ve söz konusu durumu önceden kamuoyuna duyurması durumunda ekonomik karar birimleri, gelecekle ilgili tahminlerini oluştururken bu enformasyonu kullanacaklardır. Firmalar, fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen artışın nispi fiyatlarını değiştirmeyeceğini tahmin edeceklerinden üretimlerini arttırmayacaklardır. Söz konusu durumu işçi ve işverenler açısından da değerlendirmek mümkündür. Fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen artışla, reel ücretlerinin azalacağını öngören işçiler, ücretlerini arttırmak için işveren üzerine baskı yapacaklardır. Parasal ücretlerini arttıran işçiler açısından reel ücretler tekrar eski seviyesine dönmüş olacaktır. Bu durumda işveren, işgücü talebini arttırmayacak, işçiler de işgücü arzını azaltmayacaklardır. Bütün bunların sonucunda yeni fiyat beklentisine göre (P_2^e) toplam arz eğrisi sola kayacaktır (AS'). Böylece para politikası öncesindeki (a) denge noktasından (b) denge noktasına geçileceğinden istihdam üretim seviyesinde (Y_f) kısa dönemde bile herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Merkez bankasının kamuoyuna önceden ilan edeceği genişletici bir para politikası, gelir ve istihdam gibi değişkenler üzerinde kısa dönemde de etkisizdir. Politika değişimi sadece fiyatları yükselterek ($P_1 \rightarrow P_2$) enflasyona neden olmuştur. Bu durumda Merkez Bankasının para politikası uygulamasını önceden kamuoyuna bildirdiği durumda etkili olamayacağı açıkça ortaya çıkmaktadır.



Şekil 1.14. Beklenmeyen Genişlemeci Para Politikasının Etkisi

Yukarıdaki Şekil 1.14 merkez bankasının sürpriz bir genişletici para politikası uygulaması durumunda yaratacağı etkileri göstermektedir. Buna göre para arzının artması öncelikle yine toplam talebi (AD') yükseltecektir. Denge (a) noktasından (b) noktasına gidecektir. Böylece cari üretim seviyesi (Y_1), uzun dönem tam istihdam denge seviyesinin (Y_f) üzerine çıkacaktır. Üretim ve istihdam seviyesinde reel bir artış olacaktır. Çünkü eksik enformasyonla üretim yapan firmalar, fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen artışı (P_2) beklentilerinden (P_1^e) yüksek olduğu için, kendi ürettikleri malların nispi fiyatlarında bir artış gibi yanlış algılayacaklardır. Ancak, yanlış algılama sorunuyla reel üretimlerini ve işgücü taleplerini arttıran firmalar, uzun dönemde fiyatlar genel seviyesinde yükselme olduğunu anladıkları anda, bu artan yeni fiyat seviyesine göre beklentilerini ayarlayacaktır. Bu durumda arz eğrisi sola kayacak yani firmaların üretim ve işgücü talebi kısılarak tam istihdam seviyesine indirilecektir. Böylece uzun dönemde denge (c) noktasında sağlanacaktır. Dolayısıyla sürpriz bir genişlemeci para politikası, kısa dönemde üretim ve istihdamı arttırabilir ancak durum karar birimleri tarafından fark edildiği uzun dönemde etkisini yitirmektedir.

Yukarıda belirtilen sonuçlar politika yapımcılar tarafından önceden ilan edilen dolayısı ile ekonomik birimler tarafından beklenen politikaların hiçbir etkisinin olmayacağını göstermektedir. Yeni Klasikler bu şekilde ileri sürdükleri “politika etkinsizliği önerisi” ile Klasik Yaklaşım ile benzer görüşü paylaşmaktadır. Eğer politika önceden ilan edilmiş ise ekonomik birimler politika yapımcıların uygulamalarının etkilerini oluşturdukları beklentiler ile ortadan kaldırmaktadır.

Yeni Klasik Yaklaşım ileri sürdüğü görüşler ile Phillips Eğrisi üzerinden yürütülen tartışmalara da yeni bir boyut katmıştır. Buna göre önceden ilan edilen politikaların hem kısa ve hem de uzun dönemde etkisiz olması nedeni ile genişlemeci para politikaları ile enflasyon yaratarak işsizliği azaltmak da hiçbir biçimde mümkün değildir. Çünkü merkez bankası genişlemeci para politikaları uygulanacağını ilan ettiği an işçiler gelecek dönemde fiyatların artacağını varsayarak nominal ücretlerin artmasını talep ederler. Bu yüzden gelecek dönemde genişlemeci politikalar paralelinde fiyatlar artsa dahi nominal ücretlerde artacağından reel ücretler dolayısı ile istihdam seviyesi değişmez. Böylece Klasik İktisatçılar Monetarist İktisatçıların aksine kısa dönemde dahi

ilan edilen genişlemeci para politikaları sonucu doğacak enflasyonun işsizliği azaltacağını kabul etmezler (Orhan ve Erdoğan, 2013: 202-206).

Dolayısıyla önceden ilan edilen para politikaları ile işsizliği azaltmak ya da ekonomik büyümeyi sağlamak hiçbir biçimde mümkün değildir. Yeni Klasik İktisat Teorisi, beklenen para ve maliye politikalarının gelir ve istihdam gibi reel değerler üzerinde kalıcı bir etki oluşturmadığını ileri sürerek para ve maliye politikasının uygulanmasına karşı çıkmıştır. Yeni Klasikler eğer uygulanacak politikalar önceden ilan edilmeden sürpriz şekilde uygulanırsa kısa dönemde etkili olabileceğini kabul etmektedir. Çünkü ekonomik birimlerce sürpriz şekilde uygulanan politikaların fark edilip ona göre tavır alınması belirli bir zaman gerektirir. Söz konusu bu süreçte politika yapıcılar ekonomide hedefledikleri amaçlara kısa vadede ulaşabilirler. Ancak uzun dönemde ekonomik birimler bekleyişlerini yeni duruma göre ayarladıkları zaman politikaların etkisi ortadan kalkar. Böylece şok politika uygulamaları ekonomide sadece kalıcı olarak toplam talepten kaynaklanan dalgalanmalara ve istikrarsızlıklara yol açarlar. Öte yandan bu şok uygulamalar politika yapıcılara kamuoyunda duyulan güveni azaltarak da istikrarsızlık kaynağı olabilir. Yukarıda görüldüğü gibi politika yapıcılar ancak önceden ilan etmedikleri sürpriz uygulamalarla etkili olabilirler. Fakat böyle bir yol seçilirse ekonomide sürekli olarak kısa ve uzun dönem arasında dalgalanmalar yaşanarak istikrarsızlığa neden olur (Snowdon ve Vane, 2005: 242-246).

Özetle, Yeni Klasikler ekonomide görülen dalgalanmaların temel sebebinin sürpriz politika uygulamaları olduğunu ileri sürerler. Böylece sürpriz politika uygulamaları hem uzun vadede amacına ulaşamazken hem de kısa dönemde ekonomide istikrarsızlık yaratmaktadır. Bu nedenle politika yapıcılar için en iyi strateji öngörülebilir ve belirli kurallarla yürütülen politika stratejisi olmalıdır. Yukarıda belirlenen çerçevede en iyi para politikası fiyat istikrarı ile uyumlu “sabit oranlı parasal genişleme kuralı” çerçevesinde belirlenmelidir. Bu şekli ile Yeni Klasik İktisatçılar Monetaristlerin para politikası önerisine başka bir yoldan aynı şekilde ulaşmaktadırlar (Mishkin, 2000: 357). Para politikası uygulamalarını gerçekleştiren merkez bankalarının sorumluluğu sadece para stokunun kontrolü ile sınırlı olmalıdır. Buna göre fiyat istikrarını sağlamak çerçevesinde kurala bağlı öngörülebilir sabit bir oranda para miktarının değişimine imkan veren bir para politikası stratejisi önerilmektedir.

Rasyonel beklentilerin analizlere katılması ile para politikalarının etkinliği ile ilgili olarak literatürde bir başka önemli sonuca daha varılmıştır. Buna göre etkin para politikası uygulamalarının gerçekleştirilmesinde ekonomik birimlerin beklentilerinin yönlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Çünkü günümüzde iktisat politikaları ile beklenen etkileri yaratarak başarılı olmak için her şeyden önce ekonomik birimlerin bekleyişlerini dolayısı ile davranışlarını etkilemek dolayısı ile de politika amaçları doğrultusunda yönlendirmek gerekir. Politika yapıcılarının bekleyişleri yönlendirmesi için ise ekonomik birimlerin gözünde güven kazanmaları yani kredibilitelerinin olması zorunluluktur. Kredibilite kazanmanın yolu ise para otoritesinin uygulamalarında kamuoyuna karşı açık ve şeffaf olmasından geçmektedir. Böylece, sürpriz politikalar yerine, ancak belirli bir kurala bağlı ve önceden ekonomik birimlere ilan edilmiş para politikaları başarılı olabilir (Karahana, 2006:161).

1.6. Yeni Keynesyen Yaklaşım

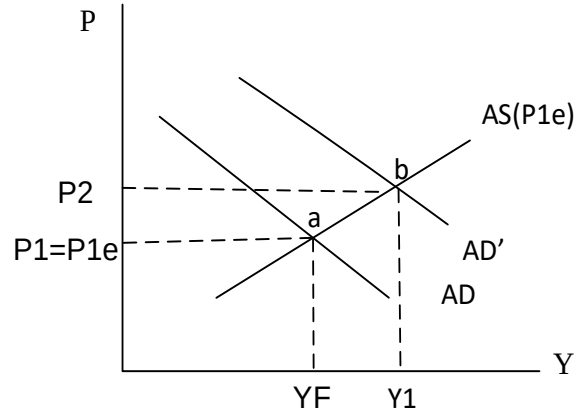
Yeni Keynesyen Yaklaşım 1970’lerde gündeme gelmiş ve 1980’lerden sonra hızla gelişmeye başlamıştır. Yeni Keynesyen Yaklaşım geleneksel Keynesyen yaklaşımın bir devamı olarak piyasaların sürekli olarak kendiliğinden dengeye geleceği fikrine karşı çıkmaktadır. Yeni Keynesyen Model ekonomide yaşanan dengesizlik durumunu ücret ve fiyatların esnek olmadığı görüşüne dayandırmaktadır. Bu çerçevede Yeni Keynesyen Model fiyat ve ücret katılıklarına rasyonel davranan firma ve bireylerin davranışlarının bile yol açabileceğini göstermiştir. Bunun sonucu olarak gerek mal ve gerekse emek piyasalarında rasyonel beklentilere dayalı ücret ve fiyat katılıklarını içeren makroekonomik modeller kurulmuştur. Başka bir ifade ile fiyat ve ücret katılıklarına yol açan mikro ekonomik gerekçeler sunarak piyasada eksik rekabet şartlarının varlığını ortaya koymuşlardır. Böylece ekonomide istikrarsızlık oluştuğunda sorunların piyasa mekanizması çerçevesinde çözülemeyeceği dolayısı ile iktisat politikalarına ihtiyaç olduğu gösterilmiştir (Bocutoğlu, 2012: 329).

Yeni Keynesyen Yaklaşımına göre fiyat ve ücretlerin katılaştığı durumda toplam talep yanlı politikalarla reel ekonomide sonuçlar yaratılabilmesi mümkün olmaktadır. Bunun için fiyat ve ücretlerdeki katılıkların rasyonel gerekçelerini mikro düzeyde ortaya koymaya çalışmışlardır. Emek piyasasında ücret katılıklarını ortaya koymak üzere birçok teori ortaya atılmıştır. Örneğin Etkin Ücret Teorisine göre firmalar işsizliğin arttığı

dönemlerde Klasik Yaklaşımın öngördüğü şekilde ücretlerde indirim gitmeyi rasyonel bulmazlar. Çünkü yıllarca firmada çalışan dolayısı ile güvenilir ve tecrübe kazanmış olan işçilerine düşük ücret teklif ederek kaybetmeyi göz önüne alamazlar. Aynı şekilde mal piyasasında da fiyatların arz ve talep koşullarına göre aşağıya yukarıya doğru hareketlerini kısıtlayan çeşitli engeller bulunmaktadır. Örneğin Menü Maliyetler Hipotezine göre firmalar her talep baskısı karşısında fiyatlarını yukarıya doğru ayarlamayı rasyonel bulmayabilirler. Çünkü sıklıkla yapılan etiket değişimleri ya da katalog düzenlemeleri firmalar için önemli maliyet unsurudur. Bu yüzden her talep dalgalanması karşısında fiyat ayarlamalarına gitmek dolayısı ile fiyatları değiştirmek rasyonel değildir. Başka bir ifadeyle nominal katılıkların varlığı firmaları, ücret ve fiyatları ayarlama konusunda sıkıntıya düşürebilmektedir (Gali, 2008: 5).

Yukarıda ifade edildiği şekilde ekonomide fiyat ve ücretlerin esnek olmadığını gösteren birçok unsur bulunmaktadır. Bu durum para politikası uygulamaları sonucunda toplam talep üzerinde etki yaratarak ekonominin reel göstergelerini değiştirmeyi mümkün kılmaktadır. Çünkü fiyatlar ve ücretler esnek olmadığından herhangi bir para arzı artışının fiyat ve ücretlerdeki değişim ile toplam talep üzerindeki etkisinin azaltılması söz konusu olmaz. Böylece rasyonel beklentiler hipotezinin geçerli olduğu durumlarda dahi para arzının reel üretim ve istihdam seviyesi üzerine etki yaratması mümkündür.

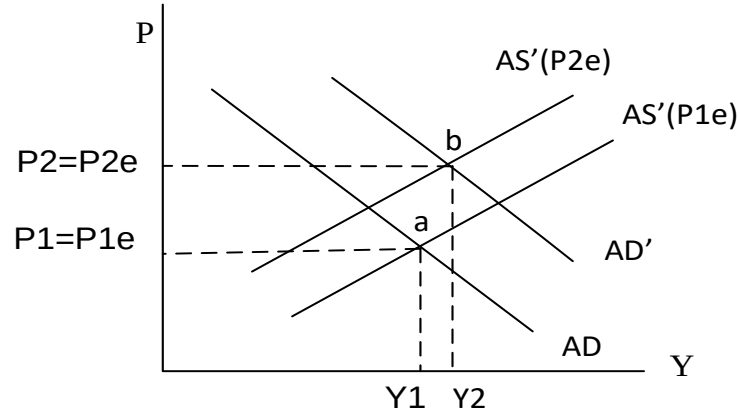
Yeni Keynesyen Yaklaşım tıpkı Yeni Klasik Yaklaşım gibi beklentilerin rasyonel olarak oluşturulduğunu varsaymaktadır. Ayrıca beklenmeyen para politikalarının kısa dönemde milli gelir üzerinde etki yaratacağı konusunda benzer fikre sahiptirler. Buna göre beklenmeyen iktisat politikalarının kısa dönemde toplam gelir düzeyi üzerinde yarattığı etki Şekil 1.15’de gösterilmiştir. Merkez bankası genişletici para politikası uyguladığında para arzı artışına bağlı olarak toplam talep eğrisi (AD') sağa kayar ve denge (a) noktasından (b) noktasına geçer. Bu durumda politika beklenmediği için kısa dönemde P_1 fiyat beklentisi dolayısı ile buna göre çizilen arz eğrisi [$AS(P_1^e)$] değişmez. Böylece fiyat P_2 'ye yükselirken milli gelir de Y_1 'e çıkar. Burada artan fiyatlar nominal ücretlerde bir düzeltme olmadığından reel ücretleri düşürmüş dolayısıyla istihdam ve üretimi yükseltmiştir. Sonuçta beklenmedik para politikası kısa dönemde toplam arz eğrisinin konumunda bir değişiklik oluşturmazken, toplam talep eğrisini sağa kaydırarak hem fiyat hem de gelir seviyesinin değişmesine neden olabilir (Mishkin, 2000: 359).



Şekil 1.15. Beklenmeyen Genişlemeci Para Politikasının Etkisi

Rasyonel beklentiler hipotezi altında Yeni Keynesyen Yaklaşım beklenen para politikalarının da reel etkiler ortaya çıkarabileceğini iddia etmektedir. Çünkü fiyat ve ücret katılıkları, rasyonel beklentilerin geçerli olması durumunda dahi, beklenen politikalara göre ekonomik birimlerin ayarlama yapmasını kısıtlamaktadır. Böylece Yeni Keynesyen Yaklaşım beklenen genişlemeci para politikalarının kısa dönemde yaratacağı etkiler konusunda Yeni Klasiklerden oldukça farklı düşünmektedir.

Yeni Keynesyen Yaklaşımına göre beklenen genişlemeci para politikalarının ekonomi üzerinde yaratacağı etki Şekil 1.16'da gösterilmiştir. Merkez bankası tarafından yürütülen beklenen genişletici para politikaları toplam talep eğrisini (AD') sağa kaydırmıştır. Burada politika beklendiğinden yeni fiyat beklentisine (P_2^e) göre arz eğrisi de [$AS'(P_2^e)$] sola kaymıştır. Yani fiyatlar genel seviyesinde yaşanan artışlar ücretlerde de yükselişe yol açacağından AS eğrisi sol tarafa kaymaktadır. Ancak çok çeşitli nedenlere bağlı olarak piyasada oluşan fiyat ve ücretlerdeki katılık nedeni ile AS eğrisindeki sola kayış yeni talep eğrisini ilk milli gelir seviyesinde (Y_1) değil onun üzerindeki (Y_2) milli gelir seviyesinde kesmiştir. Böylece Yeni Keynesyen Teoriye göre, ekonominin kendi yapısal özellikleri gereği ücretler ve fiyatlar tam esnek olmadığından $AS(P1e)$ eğrisi $AS'(p2e)$ konumuna gelmektedir. Bu yeni eşitlik durumunda beklenen para politikalarının toplam gelir seviyesinde etkili olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Mishkin, 2000: 359-360).



Şekil 1.16. Beklenen Genişlemeci Para Politikasının Etkisi

Böylece, Yeni Keynesyen İktisatçılara göre hem beklenen hem de beklenmeyen para politikaları toplam gelir ve istihdam düzeyini arttırmaktadır. Beklenmeyen para politikaları toplam gelir ve istihdam düzeyini daha fazla arttırmaktadır (Snowdon ve Vane, 2005: 432). Dolayısıyla kısa dönemde para politikası uygulamaları tüketim ve yatırımda ve dolayısıyla da çıktı ve istihdamda değişiklik meydana getirmektedir. İşletmeler, arz edilen mal miktarlarını yeni talebe göre ayarlama yoluna giderler. Uzun dönemde ise tüm fiyat ve ücretler ayarlanır ve ekonomi doğal dengesine döner.

Yeni Keynesyen İktisatçılar emek ve mal piyasaları yanında para ve sermaye piyasalarında da eksik rekabet koşullarının geçerli olduğunu belirleyerek buradan hareketle para politikalarının etkili olabileceğini göstermeye çalışmışlardır. Para ve sermaye piyasalarındaki eksik rekabet koşulları “asimetrik bilgi” kavramı çerçevesinde ortaya konulmuştur. Asimetrik bilgi finansal piyasalarda fon sunan ve arz eden arasında bilgi akışının tam olmadığı durumu ifade etmektedir. Buna göre, finansal piyasaların sahip olduğu bazı özellikler, ikinci el piyasasında yaşanan limon problemine benzemektedir. Yeni Keynesyen İktisatçılar menkul kıymetler piyasasının ikinci el araba piyasasına benzerlik gösterdiğini ileri sürmektedir.

Finansal piyasalarda oluşan ortalama finansman maliyeti risksiz yatırımcılar için yüksek ancak riskli yatırımcılar için düşüktür. Bu yüzden risksiz yatırımcılar piyasadaki oranları yüksek bulup piyasadan çekilirler. Böylece piyasada çoğunlukla riskli fon talep edenler bulunur. Dolayısı ile bu durum fon arz edenlerin riskli yatırımcılara yönelme

ihtimalini arttırmaktadır. Buna “ters seçim” problemi denilmektedir. Böyle bir problem fon arz edenler açısından önceden bilindiğinden bu şekilde bir ters seçim yapmamak için fon sunmayı kısırlar. Böylece finansal piyasaların işleyişi aksamaktadır. Asimetrik bilgi ile ilgili bir diğer sorun ise “ahlaki risk” olarak tanımlanan durumdan kaynaklanmaktadır. Buna göre fon arz eden birimler firmaların kendilerinden aldıkları borçları gereğinden fazla riskli alanlarda kullanmalarını engelleyemezler. Bu yüzden piyasadan borçlanan firmaların, borçlarını geri ödeyemeyeceği ya da sözleşme şartlarına uymayacağı durum ortaya çıkacaktır. Ahlaki risk problemine, piyasada nispeten daha iyi olmayan firmalar sebep olur. Söz konusu firmalar, piyasadan borçlanarak aldıkları fonları ya yüksek riskli alanlara ya da eski borçlarını ödemek için kullanabilirler. Böylece aldıkları borçları batırma ihtimalleri yüksektir (Orhan ve Erdoğan, 2013: 218).

Yukarıda ifade edildiği şekilde asimetrik bilgiden kaynaklanan “ters seçim” ve “ahlaki tehlike” problemleri nedeni ile finansal piyasalar eksik rekabet koşullarında işlemektedir. Bu durumda bankalar söz konusu sorunlardan kaçınmak için kredi tayinlamasına giderek girişimcilere kredi açma konusunda isteksiz davranırlar. Söz konusu sorunların ortadan kalkması ve piyasanın etkin işlemesinin bir yolu firmaların net mali yapılarındaki gelişme olabilir. Mali yapısı gelişen ve güçlenen firma sayısı piyasada artarsa ters seçimin ortaya çıkardığı sorunlar azalmaktadır. Öte yandan firmaların mali yapıları geliştiğinde ahlaki tehlikeden kaynaklanan problemlerin azalması da söz konusu olabilir. Firmaların net mali yapılarındaki gelişme ise para politikası uygulamaları ile sağlanabilir. Buna göre Merkez Bankası genişletici para politikası uyguladığında bireyler artan likidite ile hisse senedi alarak hisse senedi fiyatlarını artırırılar. Böylece firmaların net mali değerleri artarak finansal piyasalarda yaşanan asimetrik bilgiden kaynaklanan problemler azalabilir. Bankalar asimetrik bilgiden kaynaklanan problemler hafifledikçe girişimcilere daha çok yatırım kredisi açarlar ve böylece milli gelir olumlu etkilenir. Sonuçta ekonomide para miktarı arttıkça reel sonuçlar ortaya çıkabilmektedir (Paya, 2013: 414).

Yeni Keynesyen Yaklaşım para ve sermaye piyasalarında asimetrik bilgiden kaynaklanan problemlerin özellikle kriz dönemlerinde daha fazla artarak kredi tayinlaması olgusunun çok daha büyük boyutlara ulaşacağına işaret etmişlerdir. Bu durumda piyasadaki eksik rekabet koşulları içinde otomatik olarak piyasanın kendi

işleyişi içinde sorunları çözmesi mümkün değildir. Bunun için özellikle kriz dönemlerinde finansal piyasalardaki sorunları çözmek için politikalarla ekonomiye müdahale etmek zorunludur. Uygulanacak para politikalarının bir kısmı doğrudan bankaların kredi verme imkânlarını destekleyecek önlemleri içerebilir. Öte yandan genişlemeci para politikaları ile sermaye piyasalarında hisse senedi talebi dolayısı ile fiyatlarını artırmaya yönelik politikalar tercih edilebilir. Böylece şirketlerin sermaye değerlerinin yükselmesi ile asimetrik bilgi probleminin yol açtığı problemlere dayalı olarak ortaya çıkan kredi tayinlaması sorunu hafifletilebilir.

Yeni Keynesyen Yaklaşım mal ve emek piyasasında kriz yaşandığı durumlarda sorunların çözümü içinde devlet müdahalelerinin gerektiğini savunmuşlardır. Buna göre reel ekonomik kesim de krizden kendiliğinden çıkma yeteneğine sahip değildir. Yeni Keynesyen Yaklaşım bu durumu “Histeri Etkisi” çerçevesinde açıklamaktadır. Buna göre kriz döneminde ekonomi yüksek bir işsizlik oranına düşerse uzun dönemde bu yüksek işsizlik oranı kalıcı olabilir. Dolayısı ile uzun dönemde gerçekleşen ekonomideki doğal işsizlik oranı yükselmiş olur. Çünkü kriz döneminde işsiz kalan kişiler çalışma alışkanlıklarını kaybetmiş olabilirler. Öte yandan “içerdekiler-dışardakiler teorisine” göre kriz döneminde çalışmaya devam eden işçiler kriz sonrası işsiz kalan arkadaşlarının işe dönmesi için gerekli olan ücret düşüşlerine izin vermezler. Böylece kriz dönemlerinde reel ekonomide yaşanan işsizlik sorunu etkin politikalar uygulanmaz ise kendiliğinden çözülmez ve kalıcı olur.

İKİNCİ BÖLÜM

2. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARI

Merkez bankaları uyguladıkları çeşitli politikalar ile ekonomideki üretim ve fiyat seviyesini etkilemeye çalışırlar. Tarihsel süreçte para politikası uygulamalarında araçların seçimine ilişkin önemli değişimlerin yaşandığı gözlemlenmiştir. Merkez bankaları 1970-1980 tarihleri arasında rezerv miktarı veya parasal taban gibi değişkenleri araç olarak kullanırken, 1990'lı yıllarda faiz oranını araç olarak benimsedikleri görülmektedir. 2000'li yıllarda ise para politikası araçlarının çeşitliliği artmış ve çok farklı politika araçları uygulanmaya başlanmıştır (TCMB, 2013: 17).

Para politikası uygulamaları ile toplam talep unsurları üzerinden üretim ve fiyat seviyesini etkileme süreci parasal aktarım mekanizması olarak ifade edilmektedir. Özellikle 1980'li yıllardan beri merkez bankaları para politikalarının ekonomiyi hangi kanallardan ve ne derecede etkilediğini ortaya koyarak bunları kamuoyu ile paylaşmaya başlamıştır (TCMB, 2006: 19).

Parasal değişimlerin ekonomi üzerinde yarattığı etkiler çok farklı şekillerde modellenebilmektedir. Genel olarak parasal gelişmelerin ekonomi üzerinde yarattığı etkiler üç aşamalı bir süreç içerisinde değerlendirilebilir. Parasal aktarım mekanizmasında ilk aşamada, politika uygulamasının faiz oranları ve döviz kuru gibi göstergeler üzerindeki etkisi değerlendirilir. İkinci aşamada hane halkları ve işletmelerin harcama kararları üzerinde oluşan etkiler ortaya çıkmaktadır. Üçüncü aşamada ise üretim ve istihdamda meydana gelen değişimlere bağlı olarak ücret ve fiyatların yeniden ayarlanması söz konusu olmaktadır (Angeloni vd. 2003: 92).

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından paranın aktarım mekanizmasına ilişkin üç aşamalı süreç aşağıda belirtildiği şekilde daha ayrıntılı bir biçimde değerlendirilebilir. Buna göre parasal aktarım mekanizması üç aşamadan oluşan oldukça kapsamlı bir süreci ifade etmektedir (TCMB, 2013: 2):

- Birinci aşamada, para politikası uygulamalarında meydana gelen değişikliklerin faiz oranları, varlık fiyatları, beklentiler, krediler ve döviz kuru gibi değişkenlere aktarımı belirlenmektedir.

- İkinci aşama söz konusu değişkenlerin yurtiçi ve ithal mallara olan talepleri nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır.
- Üçüncü aşamada ise toplam talepteki değişimlere bağlı olarak yurtiçi fiyatlar ve milli gelirin seviyesinin nasıl değiştiği gösterilmektedir.

Para miktarındaki değişimlerin ekonomide yol açtığı değişimleri doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki kanaldan analiz etmekte mümkündür. Klasik iktisatçılar tarafından ileri sürülen ve Monetaristler tarafından da savunulan teze göre para arzındaki artışlar doğrudan geçiş mekanizması ile ekonomiyi etkilemektedir. Keynesyen ve Neoklasik Sentez yaklaşımları ise dolaylı geçiş mekanizmasını savunmaktadır. Bu yaklaşımlara göre para miktarındaki artışın etkisi faiz oranları yoluyla dolaylı olarak ortaya çıkmaktadır (Aslan, 2009: 585-587). Para politikası uygulamalarının ekonomiyi hangi kanallardan nasıl etkilediğinin önceden bilinmesi merkez bankası açısından büyük önem taşır. Başka bir ifade ile merkez bankalarının etkin para politikası araçlarını seçerek hedeflerine ulaşabilmeleri, uygulanan politikaların ekonomi üzerindeki etkilerinin doğru değerlendirilmesiyle mümkündür. Buna paralel olarak parasal aktarım mekanizmalarının irdelenmesi iktisadın önem verdiği konuların başında gelmektedir.

Ekonomide parasal gelişmelerin etkileri özel olarak reel hasıla gibi üretim kapasitesi üzerinde yarattığı değişimler çerçevesinde de ele alınmaktadır. Burada parasal aktarma mekanizması, para politikası değişimlerinin üretim ve istihdam gibi reel değişkenleri nasıl etkilediğini göstermektedir. Buna göre paranın aktarma mekanizması kısaca para politikası ile reel ekonomi arasındaki etkileşimi göstermektedir. Böylece parasal aktarım mekanizması iki kısımdan oluşan bir süreç olarak ifade edilebilir. Öyle ki, ilk kısımda para politikası uygulamaları faiz oranı, hisse senedi değeri ve döviz kuru gibi çeşitli finansal göstergeleri etkilemektedir. İkinci kısımda ise finansal göstergelerdeki değişiklikler üretim ve istihdam seviyesi gibi reel ekonomik verileri etkilemektedir (Çiçek, 2005: 82).

Günümüzde para politikasının reel ekonomi üzerine yarattığı etkiler, yukarıda belirlenen modellerden hareketle ama çok daha spesifik bir biçimde, çeşitli kanallar üzerinden analiz edilmektedir. Bu çerçevede parasal aktarma mekanizması ile ilgili çalışmalarda önceleri para politikalarının etkisine ilişkin daha çok faiz oranları üzerinde durulmuştur. Daha sonraki süreçte ise para politikalarının kredi ve varlık fiyatları gibi

çeşitli kanallarla toplam talep üzerinden reel ekonomiye yarattığı etkiler tespit edilmiştir. Öyle ki literatürde paranın reel ekonomi üzerine yarattığı etkiler çeşitli kanallar üzerinden sınıflanmıştır. Buna göre Mishkin (1995) parasal aktarım kanallarını faiz kanalı, döviz kuru kanalı, varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalı olarak ayırmıştır. Bernanke (1993) genel olarak faiz ve kredi kanalları çerçevesinde paranın etkilerini belirlemiştir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB 2013) faiz kanalı, kredi kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı ve beklentiler kanalı şeklinde bir sınıflamaya gitmiştir. Çalışmamızın bundan sonraki kısmında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından yapılan sınıflama çerçevesinde paranın aktarma kanallarına ilişkin açıklamalar yapılacaktır.

2.1. Faiz Oranı Kanalı

Faiz kanalı esas itibarı ile Keynesyen iktisat yaklaşımı çerçevesinde paranın reel ekonomik etkiler yarattığını gösteren bir modeldir. Bu çerçevede faiz kanalı aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Mishkin, 2000: 280):

$$M \uparrow \rightarrow r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow \quad (1)$$

M : para miktarı (para arzı)

r : faiz oranı

I : yatırım harcamaları

Y : toplam hâsıla (milli gelir)

Buna göre ($M \uparrow$) ile gösterilen bir parasal genişlemeyle birlikte faiz oranında bir düşüş ($r \downarrow$) yaşanacak bu da sermayenin maliyetini azaltarak yatırım harcamalarında ($I \uparrow$) artışa neden olacaktır. Yatırım harcamalarındaki artış ise toplam talep ve hasılda ($Y \uparrow$) artışla sonuçlanacaktır.

Böylece para arzı ile yönlendirilen faiz oranları yolu ile yatırımlar ve dolayısıyla toplam talep ve milli gelir seviyesi etkilenmektedir. Bu ilişki zincirinde önemli bağlantılardan bir tanesi faiz oranları ile yatırımlar arasındadır. Eğer faiz oranının yatırım üzerindeki etkisinin önemsiz olduğu varsayılırsa faiz kanalı etkin bir biçimde işlemez. Öte yandan yatırımların finansman maliyeti yolu ile faiz oranlarının girişimcilerin yatırım kararlarında önemli rol oynadığını belirten görüşlere göre faiz kanalı çok etkili bir

biçimde işlemektedir. Buna göre genel bir kural olarak yatırımların faiz oranlarına duyarlılığı arttıkça faiz kanalı etkin işleyecek, yatırımların faizlere duyarlılığı azaldıkça faiz kanalı da zayıflayacaktır.

Öte yandan faiz kanalının Keynes'in ileri sürdüğü şekilde sadece yatırımlar üzerinde işlemediği dolayısı ile faiz oranlarının daha kapsamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Aslan, 2009: 591-592). Başka bir ifade ile Keynes faiz kanalının girişimcilerin yatırım kararları aracılığıyla işlediğini ifade etse de paranın aktarım mekanizmaları ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda tüketicilerin konut ve dayanıklı tüketim malları için yaptıkları harcamaların da faize bağlı olduğu gösterilmiştir. Dolayısıyla yukarıdaki eşitlikte verilen, faiz oranı kanalı, konut ve dayanıklı tüketim malı harcamalarını da kapsayan talep unsurlarını içine alacak şekilde aşağıda gösterildiği gibi genişletilebilir. Böylece para arzındaki artışa bağlı olarak düşen faizler konut ve dayanıklı tüketim mal talebini de yukarı çekerek milli geliri yükseltebilmektedir. Buna göre parasal gelişmelerin toplam üzerindeki etkisi daha da büyümektedir.

$$M \uparrow \rightarrow r \downarrow \rightarrow \text{Konut ve Dayanıklı Tüketim Malı Talebi} \uparrow \rightarrow Y \uparrow \quad (2)$$

Faiz oranı kanalı ile ilgili diğer tartışılan bir konu para politikasının faiz oranları üzerine etkisi ile ilgilidir. Para politikası uygulamaları ancak faizleri etkilerse yatırım ve tüketim üzerinde değişim yapabilir. Çünkü tüketicilerin ve firmaların kararlarını oluştururken faiz oranı çok önemli rol oynamaktadır. Ayrıca harcamalar üzerinde sadece kısa vadeli faiz oranı değil, uzun vadeli faiz oranı da önemli bir etki yaratır. Böylece merkez bankasının kısa vadeli nominal faiz oranı üzerinde yarattığı değişikliklerin hem kısa hem de uzun vadeli faiz oranlarında benzer değişikliklere yol açması gerekmektedir. Fiyatların yapışkan olduğu varsayıldığında fiyatlar genel seviyesi yavaş yavaş uzun zaman sürecinde nominal faizlerdeki değişime ayak uydurabilir. Buna göre kısa vadeli nominal faiz oranlarını düşüren genişlemeci bir para politikası aynı zamanda kısa vadeli reel faiz oranını da etkileyerek düşürür. Bekleyişler teorisine göre, kısa vadeli reel faiz oranındaki düşüş uzun vadeli reel faiz oranında da düşüşe neden olur. Sonuçta düşük reel faiz oranları, işletmelerin sabit sermaye, konut ve envanter yatırımları ile dayanıklı tüketim malı harcamalarında artışa sebep olur. Dolayısıyla toplam talep ve toplam hasılda da artış meydana gelir.

Ayrıca merkez bankasının faiz oranına odaklı bir politika kullanması, para talebinin önemini azaltırken, parasal değişimlerin reel ekonomiye aktarılmasında faiz oranlarının rolünü ön plana çıkarmaktadır. Öte yandan bekleyişlerin analize dahil edilmesi ile uzun vadeli faiz oranlarının kısa vadeli faiz oranlarına göre şekillenmesine yol açacağını göstermektedir. Böylece para politikasının uygulanması bakımından kısa vadeli faiz oranlarının etkisi politikaların gelecekte yarattığı etkileri ve tasarım sürecini belirlemede önemli bir rol oynamaktadır (Walsh, 2003: 487- 489).

Faiz oranları, finansal piyasalarda fon maliyetlerini etkiler ve firmalar bu fon maliyetinden daha düşük bir kar getirisi öngörürlerse yatırım yapmaktan vazgeçerler. Öte yandan faiz oranları, firmalar için önemli bir maliyet olduğundan, milli gelirin üretim faktörleri arasında dağılımı dolayısı ile kullanımında da önemli bir rol oynamaktadır. Bunun yanı sıra faiz oranı, uluslararası sermaye akımlarını etkileyebilir ve bu durumda döviz kurları da değişebilir. Ayrıca faiz değişimlerine bağlı olarak borçlanma maliyetindeki değişiklikler, tahvil ve hisse senedi piyasalarını etkileyebilir. Dolayısıyla merkez bankalarının kontrol ettiği kısa vadeli faiz oranları, parasal aktarım mekanizmasında çok önemli bir yere sahiptir (Hannsgen, 2006: 205- 206). Çünkü faizleri değiştirerek ekonomide birçok makroekonomik göstergedeki gelişmeyi önemli derece de etkilemek mümkün olmaktadır.

Bekleyişlerin modele katıldığı durumda faiz oranı kanalının nominal faizlerin sıfıra yakın olduğu seviyelerde dahi işleyebileceği söylenebilir. Gerçekten de nominal faiz oranının sıfıra yakın seviyede olduğu dönemlerde para politikası uygulamaları ile enflasyon beklentisi yaratarak ekonomik büyüme seviyesi etkilenebilir. Nominal faiz oranının (r) sıfır olması durumunda para arzında meydana gelen bir genişleme ($M \uparrow$), beklenen fiyat düzeyini dolayısı ile beklenen enflasyonu arttırabilir ($\pi^e \uparrow$). Böylece nominal faiz oranı sıfır olsa bile reel faiz oranı (r^*) düşecektir ($r^* = r - \pi^e \downarrow$). Sonuçta reel faizlerdeki azalma ile faiz oranı kanalı ile yatırım harcamalarının (I) uyarılmasına çalışılmaktadır. Böylece nominal faizlerin sıfır seviyesinde olması durumunda dahi yatırımların artırılması yolu ile milli geliri (Y) etkilemek için bir kanal oluşmaktadır. Bu mekanizma para politikasının aldığı kararlar sonucu nominal faiz oranlarının sıfır olması durumunda dahi para politikasının etkili olacağını ortaya koymaktadır (Mishkin, 2000: 281).

$$M\uparrow \rightarrow \pi^e\uparrow \rightarrow r^*\downarrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow \quad (3)$$

Yukarıda ifade edildiği şekilde parasal gelişmelere bağlı olarak faiz oranında yaratılan değişimlerin ekonomi üzerinde çok önemli etkileri olmaktadır. Ancak bu etkilerin oluşması süreci ancak belirli koşullar altında işleyebilir. Bir bütün olarak ele alındığında faiz oranı kanalının etkin işlemesi için gerekli olan ön koşullar dört noktada toplanabilir. Öncelikle para arzının dolayısı ile kısa dönem faiz oranının kontrolü tamamen merkez bankasının elinde olmalıdır. İkinci olarak piyasada fiyat yapışkanlığı geçerli olmalı böylece merkez bankaları kısa dönem nominal faiz oranları yolu ile uzun dönem reel faiz oranlarını etkileyebilmelidir. Üçüncü olarak ise reel faiz oranlarındaki değişimlere hanehalkı ve firmaların tüketim ve yatırım harcamaları duyarlı olmalıdır. Son olarak ise ekonomideki toplam talepteki değişimler milli gelir seviyesinde olumlu etkiler yapabilecek güçte olmalıdır. Başka bir ifade ile milli gelirdeki gelişmeler faize duyarlı harcamalarda meydana gelen değişimlerle uyumlu olmalıdır (Hubbard, 1995: 64).

2.2. Kredi Kanalı

Kredi kanalı para politikasının reel ekonomiye aktarılma sürecinde üstlendiği rolü açıklamaya çalışan önemli bir süreçtir. Kredi kanalı yaklaşımına göre bankalar hem para hem de kredi yaratma sürecini üstlendiği roller ile paranın reel ekonomiye etki yaratmasında etkili olabilmektedir. Böylece kredi kanalı, bankaların ve banka kredilerinin finansal sistemde üstlendiği özel işlev üzerinde yoğunlaşmaktadır. Literatürde genel olarak kredi kanalı “Banka Kredi Kanalı” ve “Bilanço Kanalı” olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir (Boivin, 2010: 54). Çalışmamızda da kredi kanalı bu çerçevede ele alınarak analiz edilecektir.

2.2.1. Banka Kredi Kanalı

Para politikası çerçevesinde belirlenen para arzı banka kredileri üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Şöyle ki bankacılık sistemindeki mevduatları azaltan sıkı para politikasının ardından, krediler ile diğer aktiflerin birbirleriyle ikame edilemez özellikleri dikkate alındığında, bankalar kredi arzlarını azaltarak portföylerini yeniden ayarlamak zorunda kalmaktadırlar. Kredi arzında meydana gelen bir azalma ise bankaya bağımlı borçlular açısından dış finansman maliyetinin yükselmesi anlamını taşımaktadır. Sonuçta bankaya bağımlı ekonomik birimler açısından krediler azalmakta bu durum toplam harcamaların azalmasıyla sonuçlanabilmektedir (Gündüz, 2001: 16). Böylece

kredi kanalının görelî önemini ortaya koymak, ekonominin finansal ve reel kesimleri arasındaki bağlantıyı anlama noktasında önemli bir etkiye sahiptir. Kredi kanallarının iyi anlaşılması politika yapıcılarını doğru hedeflerin seçilmesi noktasında yönlendirmektedir (Ramey, 1993: 4).

Merkez bankaları çeşitli biçimlerde bankaların kullanabilecekleri rezerv ve mevduat miktarını etkileyebildiklerini ortaya koymuştur. Dolayısıyla merkez bankaları, bankaların kullandırabilecekleri kredi miktarına da etki etmektedir. Üstelik bu etki, geleneksel faiz oranı kanalının oluşturduğu etkiden oldukça fazladır. Hanehalkı ve küçük işletmeler açısından açık piyasada menkul kıymet ihracı yoluyla da borçlanmak çok maliyetlidir. Bu yüzden hanehalkı ve küçük işletmelerin banka kredilerine olan bağımlılığı daha fazladır. Sonuçta banka kredilerinde yaşanacak herhangi bir sıkıntının reel etkileri daha da fazla hissedilecektir. Buna göre kredi kanalı, banka kredisinin özel niteliğini ve bankaların ekonominin finansal yapısında üstlendiği rol üzerine yoğunlaşmaktadır (Walsh, 2003: 324-325).

Yukarıda ifade edilen süreçleri ortaya koyacak şekilde daraltıcı bir para politikasının uygulanması, durumunda kredi kanalı aşağıdaki gibi işlemektedir:

$$M\downarrow \rightarrow \text{Banka Mevduatları}\downarrow \rightarrow \text{Banka Kredileri}\downarrow \rightarrow I\downarrow \rightarrow Y\downarrow$$

Merkez Bankasının daraltıcı para politikası ($M\downarrow$) banka rezervlerini ve mevduatlarını azaltarak banka kredi miktarının düşmesine neden olmaktadır. Ekonomik birimlerin birçoğu faaliyetlerini finanse etmek için banka kredilerine bağımlı olduklarından kredilerde meydana gelen bu daralma yatırım harcamalarının ($I\downarrow$) ve milli gelir seviyesinin ($Y\downarrow$) düşmesiyle sonuçlanır.

Kredi kanalı görüşüne göre sıkı para politikası uygulamaları sonucunda bankalar mevduatlarını kaybetmektedir. Bu süreçte kaybettikleri mevduatların yerine kredi açarken kullanacakları alternatif kaynak da yaratamazlar. Böylece daraltıcı para politikası sonucunda bankalar da kredileri kısımtadır. Öte yandan borçlanan kesimin büyük bölümü açısından banka kredilerinin ikamesinin olmaması daraltıcı para politikasının etkisini daha da artırmaktadır. Bu durum özellikle hanehalkı ve küçük işletmeler söz konusu olduğunda daha da belirgin bir hal almaktadır. Hane halkı ve küçük işletmeler açısından bakıldığında banka kredi kanalı dışında diğer kredi kanallarına erişim imkânları

oldukça kısıtlıdır. Hanehalkı ve küçük işletmeler açısından açık piyasada menkul kıymet ihracı yoluyla da borçlanmak çok maliyetlidir. Bu yüzden hanehalkı ve küçük işletmelerin banka kredilerine olan bağımlılığı daha fazladır. Sonuçta banka kredilerinde yaşanacak herhangi bir sıkıntının reel ekonomideki etkileri çok büyük olmaktadır (Gertler ve Gilchrist, 1993: 45).

Öte yandan genişlemeci bir para politikası sonucunda ekonomi üzerinde oluşan olumlu etkiler de oldukça kapsamlı bir biçimde gerçekleşmektedir. Genişlemeci bir para politikası uygulanması durumunda kredi kanalı aşağıdaki gibi işlemektedir.

$$M\uparrow \rightarrow \text{Banka Mevduatları}\uparrow \rightarrow \text{Banka Kredileri}\uparrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow$$

Merkez bankasının genişlemeci para politikası ($M\uparrow$) banka rezervlerini ve mevduatlarını arttırarak banka kredilerinin miktarını da arttırır. Ekonomik birimlerin birçoğu faaliyetlerini finanse etmek için banka kredilerine bağımlı olduklarından kredilerde meydana gelen bu artış yatırım harcamalarının ($I\uparrow$) ve milli gelirin ($Y\uparrow$) artmasıyla sonuçlanır. Böylece para politikalarının kredi kanalı üzerinden yarattığı etkiler ekonomi için çok önemli sonuçlar doğurabilmektedir.

Ancak yukarıda ifade edilen kredi kanalının etkin olarak çalışabilmesi için üç temel koşulun gerçekleşmesi gereklidir (Bernanke ve Blinder, 1988: 67):

İlk koşula göre merkez bankası tarafından uygulanan politikaların bankaların kredi arzını etkilemesi gerekliliği temeline dayanmaktadır. Başka bir ifadeyle, merkez bankasının, bankacılık sektöründeki rezerv miktarını değiştirme kabiliyetine sahip olması ve bu sayede kredi arzını etkileyebilmesi gerekmektedir. Bu koşulun sağlanabilmesi için bankaların mevduat dışı kaynak sağlama özelliklerinin olmaması gerekir. Böylece, rezerv şoklarına karşı, bankacılık sektörünün kredi faaliyetlerini mevduatlardan ziyade rezerv duyarlılığı daha düşük finansman yöntemlerini kullanarak telafi etmesi mümkün değildir.

İkinci koşula göre bankalar kredi arzında bir daralmaya gittiğinde firmaların alternatif bir borçlanma yöntemi olarak tahvil ve hisse senedi ihraç etme imkanları kısıtlı olmalıdır. Gerçekten de küçük ve orta ölçekli işletmeler genelde bankalara aşırı derece bağımlıdır. Çünkü küçük ve orta ölçekli işletmeler için sermaye piyasalarında tahvil ve hisse senedi ihraç ederek borçlanma imkânları oldukça kısıtlıdır. Bu tip firmaların finansal araçlara bağımlı olmasının temelinde sunulacak hizmetleri başka kanallardan

sağlamanın maliyetli olması ve önceden kurulan ilişkilerin varlığıdır. Dolayısıyla firmalar ile bankalar arasında böyle büyük bir bağımlılık ilişkisinin olması kredi kanalının güçlü bir biçimde işlemesine yol açmaktadır.

Üçüncü koşula göre ise para politikası değişikliklerinin etkisini ortadan kaldıran tam uyumlu fiyat ayarlamalarının olmaması gerekmektedir. Fiyatlar genel seviyesi faiz oranına hemen ve tam olarak uyarlanabilirse para politikasında meydana gelebilecek değişiklikler yalnızca nominal faiz oranlarını ve fiyat seviyesini etkilerken reel değişkenler üzerinde herhangi bir etki oluşturmamaktadır. Böylece fiyatların yapışkan olması yani tam uyumlu fiyat ayarlamalarının mümkün olmaması gerekmektedir. Çünkü para politikası fiyatların hemen ve tam uyarlanabildiği durumda reel bir etkiye sahip değildir. Fiyat uyumlaması tam olursa banka ve firma bilançolarında reel anlamda herhangi bir değişiklik olmayacağından para politikasının reel bir etki oluşturmaması mümkün olmayacaktır.

2.2.2. Bilanço Kanalı

Bilanço kanalı, kredi piyasasındaki asimetrik bilgi sorununun varlığından kaynaklanmaktadır. Finansal piyasalarda oluşan işlemlerde bir tarafın diğer tarafa oranla daha fazla bilgiye (veya daha az bilgiye) sahip olması asimetrik bilgi olarak adlandırılır (Fidan, 2011: 43). Genel olarak ödünç alan taraf potansiyel kar ve üstlenecek risk konusunda çok daha geniş bir bilgiye sahiptir. Asimetrik bilgi finansal piyasalarda iki temel sorunun ortaya çıkmasına yol açmaktadır: “Ters Seçim” ve “Ahlaki Tehlike” (Vardareri ve Dursun, 2010: 139).

Ters seçim, finansal işlemin gerçekleşmesinden önce oluşan bir asimetrik bilgi sorunudur. Fon sunanlar fon talep eden müşterilerin riskli özelliklerini gizleyecekleri varsayımı ile risk primini yüksek tutarak faiz oranlarını artırırlar. Bu durumda daha az riskli müşteriler bilgi asimetrisinden kaynaklanan yüksek risk priminin artırdığı faiz oranlarını ödemek istemezler ve piyasadan çekilirler. Böylece piyasa yüksek faiz oranlarını ödemeye razı olan yüksek riskli müşterilere kalır. Çünkü borcun geri ödenmesi konusunda önemli risklere sahip olan ama bu durumunu gizleyen kesim daha az riskli gruba göre yüksek faiz oranlarında borçlanmak konusunda daha isteklidir. Dolayısı ile böyle bir ortamda fon sunanların riskli müşterileri seçerek onları fonlama riski oldukça

yüksektir. Yani daha riskli müşterilere daha yüksek faiz uygulanır. Bu durum bilgi asimetrisinden kaynaklanan “ters seçim” sorunu olarak ifade edilmektedir.

Ahlaki tehlike ise finansal işlemten sonra meydana gelen asimetric bilgi sorunudur. Kredi alan taraf, kredi veren tarafa göre ahlaki olmayan faaliyetlerde bulunarak kredi verenin çıkarını tehlikeye atacak davranışlar sergileyerek bilgi asimetrisi oluşturabilir. Bu şekilde arzu edilmeyen davranışlar kredinin geri ödenmeme riskini arttırır. Kredi alan taraf, parayı riskli fakat getirisi yüksek projelerde kullanma eğiliminde olabilmektedir. Eğer riskli proje başarılı olursa borç alan yüksek kar sağlar. Ancak yüksek riskli proje başarısızlığa uğradığında kaybın önemli bir kısmını kredi veren taraf yüklenmektedir. Böylece borç verenler borç alanların fonu sağladıktan sonraki süreçte çok riskli yatırımlara yöneleceklerini bilemeyeceklerinden bu tehlike karşısında hiçbir önlem alamayacaklardır.

Yukarıda ifade edildiği şekilde finansal piyasalarda var olan bilgi asimetrisi yüzünden fon sunanlar “ters seçim” ve “ahlaki tehlike” riskleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Bunun sonucunda söz konusu risklerden kaçınmak için kredi veren kuruluşlar az sayıda güvenilir müşteriye kredi açmayı tercih etmektedirler. Bu durum finansal piyasalarda reel ekonomik faaliyetleri finanse edecek fon miktarının aşırı derecede daralmasına yol açacaktır. Dolayısıyla asimetric bilginin ortaya çıkardığı tehlikeler finansal sistemin etkin çalışmasını engelleyerek kriz olasılığının yükselmesine neden olabilmektedir (Müslümov ve Aras, 2003: 43-44).

Finansal sistemde yukarıda ifade edilen sorunlar firmaların finansal durumlarının zayıf olduğu dönemlerde daha da şiddetlenmektedir. Gerçekten de bir işletmenin net değeri ne kadar düşükse, bu işletmeye kredi verilmesi sürecinde karşılaşılabilecek ters seçim ve ahlaki tehlike sorunları da o kadar yoğun olacaktır. Bir işletmenin net değerinin düşük olması, kredi açan bankanın daha düşük değerde bir teminat alabileceği, dolayısıyla ters seçim ve ahlaki tehlikeden kaynaklanan potansiyel zararların daha yüksek olacağı anlamını taşımaktadır. Öte yandan işletmenin net değerinin düşmesi, işletme sahiplerinin firmadaki paylarının değerinin azaldığını gösterirken sonuçta riskli yatırım projelerine girme olasılığı da artmış olacaktır. Dolayısıyla firmaların net değer düşüşü bankaların ters seçim ve ahlaki tehlike olasılığını yükselttiğinden bankalar bu tür firmalara yatırım harcamalarının finansmanı amacıyla kullandıracakları kredi miktarını

kırsarlar. Özetle işletmelerin net değerindeki düşüş kredi hacminde ve yatırım harcamalarında düşüşle sonuçlanacaktır (Cecchetti, 1995: 86).

Görüldüğü gibi firmaların bilançolarından belirlenen net değerleri ile asimetrik bilgiden kaynaklanan sorunlara bağlı olarak gelişen kredi hacmi arasında yakın bir ilişki vardır. Dolayısı ile para politikaları ile firmaların net değerleri üzerine bir etki yaratılabilirse asimetrik bilgiden kaynaklanan sorunlara göre şekillenen kredi hacmi de etkilenebilir. Bu çerçevede para politikası yoluyla firmaların bilançoları üzerinden belirlenen net değerlerine bağlı olarak kredi hacmine ilişkin iki kanaldan etki yaratabilir. Birincisi firmanın net sermaye değeri üzerinden gerçekleşirken ikincisi firmanın nakit akışı üzerinden gerçekleşmektedir (Mishkin, 2000: 286-287).

Birinci kanalda, hisse senedi fiyatlarını arttıran ($Pe \uparrow$) genişletici bir para politikası ($M \uparrow$), firmanın net değerinin yükselmesine bu durum ise ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını azaltarak, yatırım harcamalarının ($I \uparrow$) ve sonuçta milli gelirin artmasına ($Y \uparrow$) yol açacaktır.

$M \uparrow \rightarrow Pe \uparrow \rightarrow \text{Sermaye Değeri} \uparrow \rightarrow \text{Ters Seçim} \downarrow \text{ ve Ahlaki Riziko} \downarrow \rightarrow \text{Banka Kredileri} \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$

Yukarıdan görüldüğü gibi genişlemeci para politikası hisse senedi fiyatlarını artırarak firmanın bilançosundan izlenebilecek şekilde net sermaye değerini arttırmaktadır. Dolayısı ile firmanın bu net değerindeki artış asimetrik bilgiden kaynaklanan ters seçim ve ahlaki riziko riskini azaltacağından bankalar daha çok kredi açma isteğinde olacaklardır.

İkinci kanalda, nominal faiz oranlarını ($i \downarrow$) düşüren genişlemeci bir para politikası ($M \uparrow$) uygulaması nakit akışını hızlandırarak firmaların bilançolarında iyileşmeye yol açmakta ve böylece ters seçim ve ahlaki riziko riskini düşürerek bankaların kredi açma imkanlarını dolayısı ile yatırım ($I \uparrow$) ve milli geliri ($Y \uparrow$) genişletmektedir.

$M \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow \text{Nakit Akışı} \uparrow \rightarrow \text{Ters Seçim} \downarrow \text{ ve Ahlaki Riziko} \downarrow$
 $\rightarrow \text{Banka Kredileri} \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$

Burada nominal faiz oranını düşüren para politikası, firmaya nakit akışını hızlandırarak firmanın bilançosu üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Bu sayede firmanın

likiditesi dolayısıyla borçlarını ödeme potansiyeli yükselir. Böylece ters seçim ve ahlaki riziko gibi sorunlar azalarak kredi alma yeteneği ve ekonomik faaliyetlerinde artış yaşanmaktadır. Geleneksel faiz oranı kanalında hem kısa ve hem de uzun vadeli faizler harcama kararlarında etkilidir. Ancak nakit akımı kanalında etkili unsur uzun değil kısa vadeli faiz oranıdır. Yani burada kısa ve uzun vadeli faiz oranı önemini kaybetmektedir. Çünkü firmaların ve hane halkının nakit akımı üzerinde etkili olan faktör, uzun vadeli borçlardan ziyade kısa vadeli borçların faiz ödemeleridir (Hubbard, 2000: 734).

Bilanço kanalının temelinde, borçlanıcıların karşı karşıya kaldıkları dış finansman priminin, finansal pozisyonlarına bağlı olması gerektiği şeklindeki beklenti yatmaktadır. Borçlanıcıların aktif kalitesi ne kadar yüksek ise, dış finansman maliyetinin o kadar düşük olması gerekir. Aktif kalitesi, varlıkların yükümlülükleri karşılayabilme yeterliliği şeklinde tanımlanmaktadır. Varlıkların kalitesini ise likiditelerinin yüksek olup olmadığı belirlemektedir. Aktif kalitesinin yüksekliği, borçlanıcı ile ödünç verenler arasındaki çıkar çatışmasının azalmasına neden olmaktadır. Finansal açıdan daha güçlü olan borçlanıcı, yatırım projesinin daha büyük bir kısmını öz kaynakla finanse edebilecek ve ihraç ettiği yükümlülükleri de yerine getirme potansiyeline ulaşacaktır. Böylece asimetrik bilgiden kaynaklanan riskler azalacağından bu firmalara bankalar tarafından daha çok kredi tanınacaktır (Bernanke ve Gertler, 1995: 10-11).

Öte yandan para politikası uygulamalarının bilanço kanalı çerçevesinde yaratacağı etkiler firmaların büyüklüklerine göre de değişebilmektedir. Nakit akımlarında meydana gelen beklenmedik bir azalma küçük ve orta ölçekli firmaların bilançolarının zayıflamasına, teminat olarak kullanacakları varlıkların değerlerinin düşmesine dolayısıyla da ihtiyaç duydukları krediler için teminat olarak gösterebilecekleri varlıkların azalmasına neden olacaktır. Neticede firmaların krediye ulaşmaları zorlaşacak ve ödeyecekleri faiz oranları da bu durumdan etkilenecektir. Bu durumda daha büyük ve halka açık firmalar kendi iç kaynaklarını kullanma yolunu seçecekler veya kısa dönem borçlanmalarını arttırabilecekler. Sonuçta belirli bir süre için üretim ve istihdam seviyelerini devam ettirme imkânına sahip olacaklardır. Yaşanabilecek olumsuz bir şok, büyük firmalara göre küçük firmaları daha fazla etkileyecektir (Bernanke ve Gertler, 1995: 11).

2.3. Varlık Fiyatları Kanalı

Merkez bankaları tarafından uygulanan para politikalarının varlık fiyatları üzerinden toplam talebi etkileyici sonuçlar doğurması mümkündür. Buna göre faiz oranındaki değişiklikler, finansal varlıklar ve beklenen getirileri üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Böylece artan varlık fiyat ve getirileri yatırım ve tüketim gibi toplam talep unsurlarını etkilemektedir (Orhan ve Erdoğan, 2013: 81). Dolayısıyla varlık fiyatları kanalı, paranın aktarım mekanizmasında merkezi bir rol üstlenmiştir. Para politikası uygulamaları, finansal varlıkların, dayanıklı tüketim mallarının ve hisse senetlerinin fiyatlarını etkilemektedir. Bu durum varlık fiyatlarında meydana gelen hareketlerin harcama, üretim ve istihdam yoluyla önemli etkiler yarattığının göstergesidir (Ireland, 2005: 4-5).

Genel olarak yukarıda açıklanan süreçte gelişen varlık fiyatları kanalı Mishkin (1995) tarafından yapılan sınıflamaya göre “Tobin’ in Q Teorisi” ve “Servetin Tüketim Üzerindeki Etkisi” alt başlıkları altında ayrı ayrı ele alınarak incelenebilir.

2.3.1. Yatırım Kanalı

Firmalara ait hisse senedi fiyatları ile net sabit sermaye yatırımları arasındaki orana bağlı olarak geliştirilen q teorisi 1969 yılında James Tobin tarafından ileri sürülmüştür. Tobin’ in q teorisi, firmaların hisse senetleri fiyatları üzerinden hesaplanan piyasa değerindeki değişmelerin yatırım seviyesini etkileyebileceği temeli üzerine kurulmuştur. Yani q değeri, bir firmanın borsa değerinin o firmaya ait fiziksel sermayenin değiştirme maliyetine oranını ölçer (Ireland, 2005: 4). Böylece para politikası ile yatırımlar arasındaki ilişkinin hisse senedi fiyatları üzerinden kurulması mümkün olmuştur. Yani para politikası uygulayıcıları, yatırım harcamalarını hisse senedi fiyatları üzerinden etkileme imkanına sahiptirler. Tobin’ in q değeri, firmanın piyasa değerinin, sermayenin yenileme maliyetine bölünmesiyle elde edilir (Bocutoğlu, 2011: 135). Formül aşağıdaki gibi belirlenebilir:

$$q = \text{firmanın piyasa değeri} / \text{sermayenin yenileme maliyeti}$$

Firmanın piyasa değeri, firmanın sahip olduğu hisse senetlerinin piyasa değerini göstermektedir. Sermayenin yenilenme maliyeti ise makineleri yenilemenin firmaya

yükleyeceği maliyeti gösterir. Yukarıdaki eşitlikte, $q > 1$ ise firmalar sahip oldukları sermaye stokunu büyütmek ve bu amaçla net sabit sermaye yatırımlarını arttırmak isteyeceklerdir. Eşitlikte $q < 1$ ise firmalar net sabit sermaye yatırımlarını arttırmak istemeyecektir. Çünkü firmanın kapasitesini genişletmesi kar getiren bir tercih olmayacaktır.

Ekonomide q değeri 1'den yüksekse firmaların piyasa değeri, sermayenin yenileme maliyetine göre daha yüksektir. Böyle bir durumda yeni fabrika ve teçhizata yapılacak yatırımlar, firmaların piyasa değerine göre daha düşük olacaktır. Firmalar satın aldıkları fabrika ve teçhizatın maliyetinden çok daha yüksek bir fiyatla hisse senetlerini ihraç edebileceklerdir. Firmalar daha az hisse senedi ihracıyla daha fazla miktarda yeni sermaye malı satın alarak yatırım harcamalarını arttıracaklardır. Eğer q değeri 1'den düşükse, firmaların piyasa değeri, sermayenin yenileme maliyetine göre düşük olacaktır. Bu durumda firmalar yeni yatırımlar yapmaktansa, mevcut firmaları daha ucuza kendi portföylerine katarak genişleme yolunu seçeceklerdir. Sonuçta yeni yatırım malları alınmadan düşük bir harcama ile yeni bir firma sahibi olunacaktır (Ireland, 2005: 4).

Yukarıda ifade edildiği şekilde para politikaları ile hisse senedi fiyatlarının etkilenmesi q oranının dolayısı ile yatırımların etkilenmesi için önemli bir kanal oluşturmaktadır. Genişlemeci bir para politikası uygulaması durumunda yatırım kanalı süreci aşağıdaki gibi işlemektedir:

$$M \uparrow \rightarrow P_e \uparrow \rightarrow q \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Para arzındaki artış ($M \uparrow$) hisse senetlerine talebi artırarak hisse senedi fiyatlarını yükseltir ($P_e \uparrow$). Dolayısıyla q değeri yükseleceğinden ($q \uparrow$) yatırım harcamaları ($I \uparrow$) ve milli gelir ($Y \uparrow$) artar.

Para arzındaki daralmanın yaratacağı etkiler ise aşağıda gösterilmiştir. Buna göre para arzı kısıldığında tüketicilerin sınırlı likidite ile hisse senedi talep etmesi imkanları daralır. Dolayısıyla hisse senetlerinin fiyatının düşmesi ($P_e \downarrow$), daha düşük bir q oranına ($q \downarrow$) yol açar. Bu durumda girişimciler için yatırımlar daha az karlı görüneceğinden yatırım harcamaları ($I \downarrow$) kısılır ve üretim seviyesinin düşmesi ($Y \downarrow$) ile sonuçlanır.

$$M \downarrow \rightarrow P_e \downarrow \rightarrow q \downarrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Görüldüğü gibi Tobin' in q teorisi yatırım seviyesi ile hisse senedi fiyatları arasında bir bağlantı kurmaktadır. Böylece para politikalarını kullanarak hisse senedi fiyatları üzerinde etki yaratılabilirse yatırım harcamalarını etkilemek de mümkün olmaktadır. Örneğin faizleri yükselten daraltıcı bir para politikası uygulaması, halkın eline geçecek olan nakit miktarının azalmasına yol açarak, hisse senedi talebinin sonuçta da fiyatlarının düşmesine neden olacaktır. Bu durum ekonomide yatırımları kısıcıcı bir etkiye sahip olmaktadır. Öte yandan merkez bankasının faiz oranlarını düşürücü bir genişlemeci para politikası uygulaması durumunda ise hisse senetlerine olan talep dolayısı ile hisse senetlerinin fiyatları artar. Bunun sonucunda da girişimciler daha çok yatırım yapmak isterler.

2.3.2. Tüketim Kanalı

Franco Modigliani tarafından 1950 yılında geliştirilen yaşam gelir boyu hipotezine göre, tüketim ve tasarruf kararı, tüketicinin sadece bugünkü kullanılabilir gelirine göre verebileceği kısa dönemli bir tercih değildir. Tüketiciler kullanılabilir gelirinin ne kadarlık kısmını tüketime ayıracıklarını ve ne kadarlık kısmını tasarruf edeceklerini belirlerken, ömürleri boyunca elde etmeyi bekledikleri kullanılabilir gelirlerini dikkate alırlar. Dolayısıyla tüketiciler her yıl değişen tüketim kalıplarının yerine daha istikrarlı bir tüketim kalıbına sahiptirler. Yani tüketiciler ömürleri boyunca tüketim harcamalarının seviyesinde herhangi bir belirsizlikle karşılaşmak istemezler (Bocutoğlu, 2011:118).

Bu şekilde Modigliani' ye göre tüketim harcamaları, tüketicilerin ömür boyu elde edecekleri beşerî sermaye, reel sermaye ve finansal servetlerinden etkilenir. Tüketicilerin finansal servetlerinin önemli bir bileşenini ise hisse senetleri oluşturur. Hisse senetlerinin fiyatları yükseldiğinde tüketicinin finansal serveti artacağından tüketim harcamalarında da artış yaşanması beklenir. Bu sürecin tersi de doğrudur. Yani hisse senedi değerleri düştüğünde bireyler servetlerinde bir azalma algılayacaklarından tüketimlerini kısarlar (TCMB, 2013: 54).

Genişlemeci bir para politikası uygulaması durumunda ilişki süreci aşağıdaki gibi tanımlanabilir. Para arzındaki artış ($M \uparrow$) hisse senetlerine talebi artırarak hisse senedi fiyatlarını yükseltir ($P_e \uparrow$). Dolayısıyla bireylerin finansal servetlerini ($Wf \uparrow$) yükselterek tüketimlerini ($C \uparrow$) dolayısı ile de milli geliri ($Y \uparrow$) artırır.

$$M \uparrow \rightarrow P_e \uparrow \rightarrow Wf \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Daraltıcı bir para politikasının ($M \downarrow$) uygulanması durumunda ise, hisse senetlerinin fiyatları düşecek ($P_e \downarrow$), bu durum ise finansal serveti ($Wf \downarrow$) azaltacaktır. Bu durum bireylerin servetleri azaldığından tüketimlerini kısımları sonucu milli gelirin de azalmasına yol açacaktır.

$$M \downarrow \rightarrow P_e \downarrow \rightarrow Wf \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Böylece Modigliani' nin yaşam boyu hipotezine göre, parasal sıkılaştırmadan sonra hisse senetleri fiyatları düşerse, hane halkının finansal serveti azalacak ve sonuçta tüketim ve üretimde azalış yaşanacaktır (Ireland, 2005: 4).

Öte yandan varlık fiyatları kanalı ile ilgili olarak para arzı artışının sadece hisse senetlerinin değil arsa ve konut gibi gayrimenkullerin de fiyatlarını artıracığını belirlemiştir. Böylece tüketimi etkileyen varlık kanalının yatırım ve tüketim dışında konut ve arsa fiyatları yolu ile işlemesi de söz konusudur. Çünkü konut ve arsalar tüketimi uyaran servetin bir diğer önemli bileşenidir. Buna göre para arzındaki artış ($M \uparrow$) konut ve arsa talebini dolayısı ile konut ve arsa fiyatlarını artırır. Konut ve arsa fiyatlarındaki artış ise hane halkının servetini dolayısı ile tüketimini artırarak milli geliri pozitif yönde uyarır.

$$M \uparrow \rightarrow \text{Arsa ve Konut Fiyatları} \uparrow \rightarrow \text{Servet} \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Daraltıcı bir para politikası uygulandığı durumda ise arsa ve konut fiyatlarına bağlı olarak tüketim kanalı aşağıdaki gibi işlemektedir. Buna göre para arzındaki azalış ($M \downarrow$) konut ve arsa talebini dolayısı ile konut ve arsa fiyatlarını düşürür. Konut ve arsa fiyatlarındaki düşüş ise hane halkının servetini dolayısı ile tüketimini azaltarak milli geliri negatif yönde etkiler.

$$M \downarrow \rightarrow \text{Arsa ve Konut Fiyatları} \downarrow \rightarrow \text{Servet} \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Özetle para politikası yolu ile hem hisse senedi değeri üzerinden finansal serveti hem de arsa ve konut fiyatları üzerinden fiziksel serveti etkileyerek tüketim harcamalarının seviyesi değiştirilebilir. Böylece yaşam boyu gelir hipotezi çerçevesinde para politikaları ile milli gelir arasındaki ilişki tüketim kanalı üzerinden kurulabilmektedir (Mishkin, 1996: 8).

2.4. Döviz Kuru Kanalı

Dünya ekonomisinde uluslararası finansal aktivitelerin artması ve esnek döviz kuru sisteminin uygulamasının yaygınlaşması ile birlikte döviz kurunun önemi artmıştır. Bu duruma paralel olarak parasal-reel ekonomik etkileşim sürecinde döviz kuru etkin bir değişken olarak ortaya çıkmıştır. Böylece döviz kuru üzerinden önemli bir parasal aktarım kanalı oluşmuştur. Buna göre döviz kuru kanalının etkisi, uygulanan para politikasının sıkı ya da gevşek olmasına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Sıkı para politikası uygulandığında artan faiz oranlarına bağlı olarak kurlar düşmekte ve net ihracat dolayısı ile toplam talep ve milli gelir azalmaktadır. Genişlemeci para politikası uygulandığında azalan faiz oranlarına bağlı olarak kurlar yükselmekte ve net ihracat dolayısı ile toplam talep ve milli gelir artmaktadır (Taylor, 1995).

Parasal değişimlere göre belirlenen faiz oranı, uluslararası sermaye akımlarını etkileyerek döviz kurlarını ve dolayısı ile net ihracat hacmini değiştirme potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla döviz kuru kanalı, paranın aktarım mekanizmasını analiz etmede son derece önemli bir rol oynamaktadır (Hannsgen, 2006: 205).

Döviz kuru kanalının genişlemeci para politikaları çerçevesinde net ihracat yolu üzerinden toplam talebi artırarak milli geliri artırıcı etkileri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

$$M\uparrow \rightarrow i\downarrow \rightarrow S\uparrow \rightarrow E\uparrow \rightarrow NX\uparrow \rightarrow Y\uparrow$$

Para arzındaki artış ($M\uparrow$) faiz oranlarının düşmesine ($i\downarrow$) dolayısı ile de ülkeden sermaye çıkışlarına ($S\uparrow$) yol açar. Bu durumda faiz oranlarındaki düşüş nedeni ile ülkedeki yerli para üzerinden finansal yatırım talebi düşmekte ve yurt dışındaki yatırımlara yönelmektedir. Böylece yabancı yatırımcıların ellerindeki ulusal paraları dövizle değiştirme yolunu tercih etmeleri durumunda ülkedeki döviz azalmakta ve bunun sonucunda ulusal para değer kaybederek kurların yükselmesine ($E\uparrow$) yol açmaktadır. Kur ile birlikte ithal malların fiyatları ithalat maliyetini belirlemektedir. Bu durumda kur yükselişi yerli malları yabancı mallara göre daha ucuz hale getirerek ihracatı artırırken ithalatı azaltmaktadır. Böylece toplam talebin önemli bir unsuru olan net ihracatın artmasına bağlı olarak ($NX\uparrow$) milli gelir seviyesi ($Y\uparrow$) yükselir. Dolayısı ile parasal gelişmeler reel ekonomi üzerinde önemli bir etki yaratabilmektedir.

Öte yandan döviz kuru kanalının daraltıcı para politikaları çerçevesinde net ihracat yolu üzerinden toplam talebi azaltarak milli geliri düşürücü etkileri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

$$M\downarrow \rightarrow i\uparrow \rightarrow SG\uparrow \rightarrow E\downarrow \rightarrow NX\downarrow \rightarrow Y\downarrow$$

Para arzındaki azalış ($M\downarrow$) faiz oranlarının artmasına ($i\uparrow$) dolayısı ile de ülkeye sermaye girişlerine ($SG\uparrow$) yol açar. Bu durumda faiz oranlarındaki artış nedeni ile ülkedeki yerli para üzerinden finansal yatırım talebi artmakta ve dolayısı ile yurt dışındaki yabancı yatırımlar yurt içine yönelmektedir. Böylece yabancı yatırımcıların ellerindeki dövizleri ulusal paralarla değiştirme yolunu tercih etmeleri durumunda ülkedeki döviz miktarı artmakta ve bunun sonucunda ulusal para değerlenerek kurların düşmesine ($E\downarrow$) yol açmaktadır. Bu durumda yerli mallar yabancı mallara göre daha pahalı hale geleceğinden ihracat azalırken ithalat artmaktadır. Böylece net ihracatın azalmasına bağlı olarak ($NX\downarrow$) toplam talep ve milli gelir ($Y\downarrow$) düşmektedir (Öztürk, 2011: 297-298).

Yukarıda belirlenen mekanizmalar çerçevesinde döviz kurları, faiz oranındaki değişikliklere hızlı bir şekilde tepki verdiği için, para politikası uygulamalarının ekonomi üzerindeki etkisi çok hızlı olur. Dolayısıyla döviz kuru hareketleri, nominal ücretler veya fiyatların yapışkan olması durumunda da nispi fiyatları değiştirerek toplam talep ve toplam arzı değiştirir (Walsh, 2003: 323). Bu yüzden merkez bankası yurt içi faiz ile yurt dışı faiz oranları arasındaki farkı etkileyecek politikalar izlediğinde ekonomi üzerinde sermaye hareketleri yolu ile oluşacak şoklara çok dikkat etmek zorundadır. Aksi halde uyguladığı para politikaları sonucunda ekonomideki gelişmelerin kontrolünü çabucak kaybedebilir.

Bu şekilde döviz kuru kanalı çerçevesinde para politikası aracılığıyla ekonomik büyümenin etkilenmesi sürecini belirleyen iki önemli faktör söz konusudur. Bunlardan birincisi ekonomide döviz kurlarının faiz hareketlerine ne ölçüde duyarlı olduğudur. Döviz kuru seviyesi faiz oranındaki değişimlere bağlı olarak gelişen uluslararası sermaye hareketlerine ne kadar duyarlı ise döviz kuru kanalı o kadar etkin bir biçimde işlemektedir. İkinci olarak ekonominin dışa açıklık derecesi döviz kuru kanalının etkinliğini belirlemektedir. Bir ülke ne kadar çok dışa açık ise döviz kuru kanalının da o derece etkili olması beklenir (Boivin vd. 2010: 15).

Döviz kuru kanalı çerçevesinde kurlar toplam talebe bağlı olarak ekonomik büyüme üzerine etki yarattığı gibi ithal fiyatları üzerinden ekonomideki fiyatlar genel seviyesini de belirleyebilmektedir. Genişlemeci para politikaları çerçevesinde kurların ithal fiyatlar üzerinden ülkedeki genel fiyatlar seviyesini artırıcı etkileri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

$$M\uparrow \rightarrow i\downarrow \rightarrow S\uparrow \rightarrow E\uparrow \rightarrow P_m\uparrow \rightarrow \pi\uparrow$$

Para arzındaki artış ($M\uparrow$) faiz oranlarının düşmesine ($i\downarrow$), yerli paranın değer kaybetmesine dolayısı ile kurların yükselmesine ($E\uparrow$) neden olur. Döviz kurlarındaki artış ithalat fiyatlarını ($P_m\uparrow$) arttırarak fiyatlar genel seviyesini yani enflasyon oranını yukarı çekmektedir ($\pi\uparrow$).

Öte yandan daraltıcı para politikaları çerçevesinde kurların ithal fiyatlar üzerinden ülkedeki genel fiyatlar seviyesini azaltıcı etkileri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

$$M\downarrow \rightarrow i\uparrow \rightarrow S\downarrow \rightarrow E\downarrow \rightarrow P_m\downarrow \rightarrow \pi\downarrow$$

Para arzındaki azalış ($M\downarrow$) faiz oranlarının artmasına ($i\uparrow$), yerli paranın değer kazanarak kurların düşmesine ($E\downarrow$) neden olur. Döviz kurlarındaki düşüş ithalat fiyatlarını ($P_m\downarrow$) azaltarak fiyatlar genel seviyesinin yani enflasyon oranının gerilemesine yol açar ($\pi\downarrow$).

Özetle para politikalarının döviz kuru kanalı aracılığıyla ekonomide yaratacağı etkiler uluslararası ticaret kanalı ile uygulama alanı bulmaktadır. Öncelikle faiz oranlarındaki değişiklikler uluslararası sermaye hareketlerini ve dolayısıyla da döviz kurunu etkilemektedir. Bir ülkede ulusal faiz oranlarının düşmesi ülke parasının diğer ülke paralarına göre değerinde bir düşüşe yol açmaktadır. Ülke parasının değer kaybetmesi, ülke mallarının yabancı mallara göre daha ucuz olması durumunu ortaya çıkaracak ve dolayısıyla net ihracat ve toplam çıktı miktarı giderek yükselecektir. Öte yandan ülke parasının değer kaybetmesi dolayısı ile kurlardaki artış ithal fiyatlarını yükselterek ithal girdiye dayalı üretim yapan ülkelerde maliyet enflasyonu yaratmaktadır. Böylece merkez bankası para politikası aracılığıyla faiz oranlarını değiştirerek ekonomide döviz kuru kanalıyla değişiklikler meydana getirebilmektedir. Döviz kurunda meydana gelen değişiklikler hem ithal girdi fiyatları hem de net ihracat yolu ile fiyat seviyesini ve milli geliri etkilemektedir.

2.5. Beklenti Kanalı

Para politikasının ekonomiyi etkileme mekanizmalarından biri de beklenti kanalıdır. Beklenti kanalı uygulanan politikaların gelecekte ekonomide yaşanacak gelişmelere ilişkin ekonomik birimlerin beklentilerinde oluşturduğu değişimler aracılığıyla çalışır. Para politikası aracılığıyla uygulanan kararlar ekonomik birimlerin geleceğe yönelik büyüme ve enflasyona ilişkin beklentilerini farklı biçimlerde şekillendirir. Buna bağlı olarak para politikası uygulamaları cari dönemdeki üretim ve tüketim faaliyetlerini değişik biçimlerde etkiler. Gerçekten de merkez bankasının uygulayacağı gevşek ya da sıkı para politikası çeşitli biçimlerde üretici ve tüketicilerin beklentilerini etkileyerek reel ekonomi için farklı sonuçlar doğurabilir. Bu durumda uygulanan politikanın niteliğinden daha çok ekonomik birimlerce nasıl algılandığı önem kazanır.

Merkez bankasının genişlemeci para politikası uygulaması sonucunda faiz oranlarının düşmesi neticesinde ekonominin canlanacağı beklentisine giren üretici ve tüketiciler geleceğe güvenle bakabilirler. Buna uygun olarak da üretim ve tüketimin artması sonucunda ekonomi canlanır ve büyüme oranı artar. Başka bir ifade ile para politikası aracılığıyla ortaya çıkabilecek ekonomik canlanma yönündeki beklentiler ve buna bağlı olarak gelişen güven artışı toplam talebi ve milli geliri arttırıcı yönde etki yapabilir. Merkez bankalarının genişlemeci para politikası uygulamalarını tercih ederken amaçladıkları sonuçlar da bu yöndedir.

Ancak genişlemeci para politikasının gelecekte enflasyon yaratacağı ve ekonominin krize gireceği beklentisi de oluşturabilir. Bu durumda geleceğe yönelik oluşan karamsarlık üreticiler ve tüketicilerin cari dönemdeki yatırım ve tüketim kararlarını ertelemesine yol açabilir. Gerçekten de enflasyon beklentileri, döviz kuru, faiz oranları, ücretler, toplam talep ve yurtiçi fiyat seviyesinin değişimi üzerinde önemli etkiler oluşturur (Taylor, 1995: 13). Bunun için de talep daralmasına bağlı olarak ekonominin gelişme dinamikleri olumsuz etkilenir. Böylece merkez bankalarının yaptığı uygulamalarla enflasyon beklentilerini artırması gelecek döneme ilişkin güveni azaltır. Bu şekilde gelecek döneme ilişkin oluşan istikrarsızlık beklentisi ekonomik birimlerin cari dönemdeki harcamalarının kısılmasına yol açmaktadır. Bu sonuç şüphesiz merkez bankasının genişlemeci politika uygulamaları ile amaçladığı bir gelişme değildir.

Buradan görüldüğü gibi para politikası uygulamaları beklentiler kanalının farklı biçimde işlemesi sonucunda farklı etkiler yaratabilmektedir. Merkez bankalarının uyguladıkları para politikalarının verdiği sinyallere bağlı olarak gelişen beklentiler tüketim ve üretim miktarı dolayısıyla milli gelir üzerinde farklı etki yaratabilir. Böylece merkez bankaları yaptıkları uygulamalar neticesinde bekledikleri sonuca her zaman ulaşamayabilirler. Çünkü para politikasının beklentiler kanalıyla oluşturacağı etki belirleyici olabilmektedir. Bunun için merkez bankalarının uyguladıkları politikalar ile amaçlarına ulaşmasının yolu ekonomik birimlerin beklentilerini etkin bir biçimde yönlendirmesi ile mümkün olabilir (Yılmaz, 2012: 13).

Merkez bankasının beklentileri yönlendirebilmesi için temel koşul ise yeterli kredibiliteye sahip olmasıdır. Böylece beklenti kanalının merkez bankasının amaçları doğrultusunda çalışması kredibilitesi yüksek para politikası ile sağlanabilir. Başka bir ifade ile para politikasının beklentiler kanalıyla oluşturacağı etki merkez bankasının kredibilitesine göre değişkenlik gösterebilir. Gerçekten de merkez bankalarının bu şekilde kredibilite kazanmaları beklentiler kanalının etkin çalışmasını sağlayarak para politikası amaçlarına ulaşmak açısından çok önemlidir. Merkez bankalarının ekonomik birimlerin gözünde kredibilite kazanmasının yolu ise uygulamalarında bağımsızlık, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini tesis etmelerine bağlıdır.

Merkez bankasının kurumsal bağımsızlığa sahip olması kredibilitesi yüksek para politikası uygulamaları için önemli koşullardan biridir. Böylece merkez bankası siyasi otoritenin müdahalesine maruz kalmadan hedefleri doğrultusunda serbestçe istediği uygulamaları hayata geçirebilir. Bu durumda ayrıca hükümetlerin enflasyonist finansman yöntemi kamu harcamalarını artırma yönünde merkez bankalarına baskı yaparak istikrarsızlık yaratma imkânları da ortadan kalkmaktadır (Aydın ve Eren, 2013: 103).

Kredibilitesi yüksek para politikasına ulaşmanın bir yolu da merkez bankasının hesap verebilirlik ilkesine göre hareket etmesidir. Hesap verebilirlik merkez bankasını hedeflerine ulaşma konusunda hem kamuoyunu ve hem de parlamentoyu çeşitli biçimlerde bilgilendirme sorumluluğuna sahip olması anlamına gelmektedir. Bu çerçevede merkez bankaları çeşitli duyuru, rapor ve yayınlarla performansı konusunda açıklamalarda bulunmaktadır (Barışık, 2004: 5-6).

Kredibilitesi yüksek bir merkez bankası aynı zamanda şeffaflık ilkesini benimsemelidir. Merkez bankası şeffaf bir para politikası izleyerek ekonomik birimlerin kredibilitesini sağlayarak karar alıcıların beklentilerini olumlu yönde değiştirebilir (Aslan, 2009: 603-605). Gerçekten de şeffaf politika benimseyen merkez bankaları ekonomik birimlerin beklentilerini yönlendirme konusunda da başarılı olabilmektedirler (TCMB, 2011: 23). Böylece politikaların önceden ilan edilmesi ekonomik birimlerin güvenini kazanmasına yol açarak söz konusu politikaların başarılı olmasını sağlamaktadır.

Özetle beklentiler kanalı ekonomik birimlerin gelecekteki ekonomik şartlara ilişkin oluşturdukları düşüncelerle çalışan bir kanaldır. Beklentiler kanalını yönetmek dolayısı ile kredibilite kazanmak merkez bankalarının amaçlarına ulaşması için önemli bir ön koşul ya da sorumluluktur. Merkez Bankalarının kredibilite kazanmaları için de kurumsal olarak bağımsız olmaları, aynı zamanda uygulamalarında şeffaf ve hesap verebilirlik ilkelerini tesis etmeleri gerekmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatür incelendiğinde paranın aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin oldukça önemli sayıda araştırmanın gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu bağlamda en çok ele alınan kanalların faiz oranı ve banka kredi kanalları olduğu belirlenmektedir. Bununla birlikte varlık fiyatları ve döviz kuru kanalı da belirli oranda araştırılmıştır. Son dönemlerde iktisatçıların beklentiler kanalının analizine ağırlık verdiği anlaşılmaktadır. Ülkeye özgü çalışmalarda büyük oranda VAR metodolojisine dayalı olarak geliştirilen Etki-Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırması Analizinin kullanıldığı görülmektedir. Çalışmanın bundan sonraki kısmında literatürde elde edilen bulgular aktarılacaktır.

3.1. Faiz Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar

Faiz oranı kanalı geleneksel bir parasal aktarım mekanizması olduğu için iktisatçılar tarafından en çok araştırılan konuların başında gelmektedir. Literatürde faiz oranı kanalının işleyişi üzerine yapılan çalışmalarda farklı derecelerde olsa da genellikle bu kanalın etkin bir biçimde çalıştığı belirlenmiştir.

Avrupa ülkelerine ilişkin yapılan çalışmalar literatürde oldukça geniş yer tutmaktadır. Mojon ve Peersman (2001) İtalya, Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Almanya, İrlanda, Hollanda ve İspanya'yı kapsayan Euro bölgesi için 1980-1998 yıllarına ait verileri kullanarak VAR yöntemi çerçevesinde parasal aktarım mekanizması kanallarını incelemişlerdir. Ampirik sonuçlar paranın aktarım kanalları içinde en etkili kanalın geleneksel faiz kanalı olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre kısa vadeli faiz oranlarında beklenmedik bir artış toplam talebi kısarak milli gelirin azalmasına yol açmaktadır. Buna bağlı olarak bütün ülkelerde fiyatlar kademeli olarak düşmektedir. Camarero vd. (2002) İspanya ekonomisi için 1986-1998 dönemine ait sanayi üretimi, tüketici fiyat endeksi, 10 yıllık devlet tahvili getirisi, geniş para arzı, interbank faiz oranları ve döviz kuruna ait aylık verileri kullanarak Yapısal VAR (SVAR) yöntemi çerçevesinde parasal geçiş kanallarını analiz etmişlerdir. Ampirik bulgulara göre parasal daralma, fiyatlar üzerinde aşağı yönlü zayıf bir tepkiye neden olurken hem uzun hem de kısa dönemli nominal faiz oranlarında artışa neden olmaktadır. Ayrıca parasal daralmanın bir sonucu olarak toplam talep ve çıktı düzeyi düşmektedir.

Son yıllarda Avrupa ülkelerinde yapılan çalışmalarla ilgili olarak Bartels (2009) Avusturya ve Almanya ekonomileri için 1978:4-2008:2 dönemine ait reel milli gelir, TÜFE, işsizlik oranları, reel ücret ve üç aylık faiz oranı değişkenleri arasındaki etkileşimi araştırmıştır. Uygulanan VAR yöntemi sonuçları Avrupa Para Birliği'ne geçişle birlikte üye ülkeler için para politikası araçlarının anlamını yitirdiğini göstermiştir. Öyle ki parasal değişimlerin ekonomiye etkisi önemli derecede azalmıştır. Bu nedenle ülkelerin ekonomik şoklara karşı uygulayacakları para politikaları ile direnç göstermeleri zorlaşmıştır. Ayrıca bu ülkelerde işgücü piyasasındaki katılıklar da parasal değişimlerin ekonomi üzerinde etki yaratma gücünü zayıflatmaktadır. Cecioni ve Neri (2011) Euro Bölgesi için 1989:1-2007:2 dönemi için parasal gelişmelerin etkilerini araştırmıştır. Bu çerçevede reel milli gelir, reel yatırım, reel tüketim, üç aylık nominal faiz oranı, istihdam ve reel ücretler değişkenleri arasındaki ilişkiler Yapısal VAR (SVAR) ve Dinamik Genel Denge Modeli yardımı ile incelenmiştir. Ampirik sonuçlar hem Avrupa Para Birliği'nin oluşumundan önce ve hem de daha sonrasında para politikasının sıkılaştırılmasının çıktı miktarı üzerinde geleneksel faiz kanalının öngördüğü şekilde net bir değişime yol açmadığını göstermiştir.

Gelişmekte olan Avrupa ülkelerinde de faiz oranı kanalının işleyişine ilişkin önemli sayıda araştırma yapılmıştır. Mirdala (2009) Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Macaristan ve Polonya ekonomilerinde parasal genişlemenin etkilerini incelemiştir. Bunun için 1999-2008 dönemine ait verilere Yapısal VAR (SVAR) testini uygulamıştır. Ampirik bulgular Çek Cumhuriyeti, Slovakya ve Polonya'da para politikası aracı olarak kullanılan kısa vadeli faiz oranlarındaki bir artışın milli geliri azalttığını göstermiştir. Böylece uygulanan para politikaları sonucunda incelenen ülkelerin çoğunda faiz kanalının etkin bir biçimde çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır. Oros ve Romolea-Turcu (2009) Macaristan, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Romanya, Slovakya ve Slovenya ekonomileri için 1998:01-2007:12 dönemine ait verileri kullanarak parasal aktarım mekanizmalarını analiz etmiştir. Bu kapsamda sanayi üretim endeksi, tüketici fiyatları endeksi ve nominal faiz oranları değişkenlerine ait serilere VAR ve SVAR testleri uygulanarak incelenmiştir. Sonuçlar söz konusu ülkelerde faiz oranı kanalının üretim dinamikleri üzerinde sınırlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Böylece faiz oranı kanalının araştırılan ülkelerde bir iktisat politikası aracı olarak para politikasının

etkinliğini azalttığı belirlenmiştir. Pelinescu (2012) Romanya ekonomisinde parasal aktarma mekanizmasını faiz oranı kanalı özelinde incelemiştir. Bunun için 2000: Q1-2008: Q3 dönemine ait milli gelir, faiz oranı, döviz kuru ve net ihracat değişkenleri arasındaki etkileşim Yapısal VAR (SVAR) testi ile araştırılmıştır. Ekonometrik sonuçlar Romanya ekonomisinde faiz oranı kanalının önemli olduğunu göstermiştir. Böylece ekonomide talebin büyümenin sağlanması için önemli olduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede ekonomik gelişme için talebi para politikaları ile teşvik etme gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

Latin Amerika ülkelerine ilişkin yapılan çalışmalarla ilgili olarak Lugo (2008) Venezuela ekonomisi için 1983:1-2000:4 yıllarına ait verileri kullanarak parasal aktarım kanallarını incelemiştir. Bunun için özel yatırımlar, banka kredileri reel faiz oranları, özel sektöre verilen banka kredileri, kamu yatırımları ve milli gelir verilerini Hata Düzeltme Modeli (VECM) ve Düzgün Geçişli Regresif (STR) Modeli kullanarak analiz etmiştir. Ekonometrik sonuçlar parasal daralma dönemlerinde dahi reel faiz oranlarına yönelik olumlu bir şokun özel yatırım üzerinde olumlu bir etki yaratmadığını ortaya koymuştur. Bunun yerine, kamu yatırımlarının özel sektör ile rekabet etmesi sonucu oluşan olumsuz etkiler nedeni ile özel yatırımlar üzerinde olumlu bir etki yaratmak için kamu yatırım politikasının etkilerinin göz önünde bulundurulması gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Rossini ve Vega (2008) Peru'da parasal aktarım kanallarının işleyişini ikinci kaynaklardan yararlanarak 1996-2006 dönemi için araştırmışlardır. İncelenen dönemde enflasyon hedeflemesi stratejisi uygulaması nedeni ile para politikasında önemli değişiklikler yaşanmıştır. Bu süreçte Peru'da faiz oranı kanalının etkin bir biçimde işlediği belirlenmiştir. Ayrıca ülkede düşük mali dolarizasyonun da faiz kanalının işleyişini güçlendirdiği ortaya konmuştur.

Orta Asya'daki gelişmekte olan ülke örnekleri ile ilgili olarak Mukhtarov ve Aliyev (2014) çalışmalarında Azerbaycan'da parasal aktarım mekanizmalarından faiz oranı kanalı çerçevesinde para arzı genişlemesinin reel milli gelir, tüketim harcamaları ve enflasyon üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bunun için 2002-2012 dönemine ait verileri VEC yöntemini kullanılarak analiz etmişlerdir. Ampirik sonuçlara göre faiz oranı kanalı, kullanılan makroekonomik değişkenler üzerinde kısa ve uzun dönemde etkilidir. Ancak bu etkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir. Faiz oranının reel milli gelir ve enflasyon

üzerinde etkisi ise negatif bulunmuştur. Faiz oranının tüketim harcamaları üzerindeki etkisi ise kısa dönemde pozitif uzun dönemde ise negatif olarak çıkmıştır. Ganiev vd. (2014) VAR yaklaşımını kullanarak Kırgızistan'ın 2003-2011 aylık verileri aracılığıyla para arzı, reel üretim, fiyatlar genel düzeyi, faiz oranı, kredi hacmi ve reel döviz kuru arasındaki ilişkileri analiz etmişlerdir. Çalışma sonuçları Kırgızistan'da faiz oranı kanalının etkin bir biçimde çalıştığını ortaya koymuştur. Öte yandan döviz kuru kanalının da fiyat istikrarı için önemli olduğu belirlenmiştir. Böylece Kırgızistan'da reel üretimi artırmada faiz kanalının, fiyat istikrarını sağlamada ise döviz kuru kanalının etkin bir araç olabileceğini öne sürmüşlerdir.

Uzak Asya bölgesindeki ülkelerini araştırma alanı seçen çalışmalarla ilgili olarak Yue ve Zhou (2007) Çin ekonomisinde faiz kanalının geçerliliğini 1996-2005 dönemi için test etmişlerdir. Çalışma sonuçları geleneksel faiz oranı kanalının yatırım seviyesini etkileme konusunda etkin olmadığını göstermiştir. Buna göre yatırım harcamaları ile piyasa faiz oranı arasında herhangi bir nedensellik söz konusu değildir. Öte yandan hanehalkı tüketim harcamaları ile faiz oranı arasında da nedensellik ilişki bulunmuştur. Suranjit (2016) Bangladeş ekonomisi için 1973-2015 dönemine ait hane halkı tüketimi, yatırım, ithalat, GSYİH Deflatörü, toplam banka kredisi ve Merkez Bankası politika faiz oranları değişkenlerine VAR yöntemini uygulamıştır. Ekonometrik sonuçlar politika faiz oranında meydana gelecek şokun çıktı miktarında önemli ölçüde bir etki oluşturmadığını göstermiştir. Sınırlı etki yaratma sürecinde ise yatırım kanalının tüketim kanalından daha iyi şekilde çalıştığı ortaya konmuştur. Böylece sınırlı olsa da para politikalarının reel ekonomiye tüketim kanalından yatırım kanalına göre daha önemli bir etki yaptığı gösterilmiştir.

Literatürde faiz oranı kanalının işleyişine ilişkin olarak Türkiye ekonomisi üzerine yoğunlaşan çalışma sayısı da fazladır. Sarı (2007) çalışmasında Türkiye'deki parasal aktarım mekanizmasını analiz ederken 1986:04-2004:12 dönemini kapsayan aylık mevsimsel etkilerden arındırılmamış serileri kullanmıştır. Araştırmada M1 para arzı, mevduat faizi, sanayi üretim endeksi, 1994 ve 2001 krizini veren kukla değişkenleri VAR yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre para arzındaki bir değişme faiz oranını, faiz oranındaki bir değişme de üretimi etkilemektedir. Değişkenlerin birbirlerini etkilemeleri ve belirli bir sıra ile süreç içerisinde yer almaları sonucunda

aktarma mekanizmasının Türkiye ekonomisinde işlediği belirlenmiştir. Erdoğan ve Yıldırım (2009) Türkiye ekonomisi için 1995:01-2007:09 döneminde parasal aktarım mekanizmasını incelemişlerdir. Bunun için dayanıklı tüketim malları, bankalar arası gecelik faiz oranı, Hazine iskontolu ihale faiz oranı ve sabit sermaye oluşumu verilerini VAR yöntemiyle analiz etmişlerdir. Ampirik sonuçlar Türkiye’de faiz kanalının etkin bir biçimde işlediğini ortaya koymuştur. Ancak faiz oranlarındaki bir değişikliğin yatırım harcamaları ve dayanıklı tüketim malı harcamaları üzerindeki etkisinin kısa süreli olduğu tespit edilmiştir. Buna göre para politikaları ile temel toplam talep unsurlarını harekete geçirerek çarpan mekanizması yolu uzun dönemde sürdürülebilir bir büyümenin sağlanması mümkün görülmemektedir.

Daha yakın zamanda Türkiye üzerine gerçekleştirilen çalışmalar kapsamında Doğan (2012) Türkiye’de para politikalarının etkinliğini ölçmek amacıyla 2000:1-2011:3 dönemine ait verileri VAR modeli ile incelemiştir. Çalışmada faiz, üretim ve fiyat değişkenleri kullanılmıştır. Ampirik sonuçlara göre faiz oranlarına uygulanan pozitif şok üretim seviyesinde düşüslere neden olmakta ve tekrar eski seviyelere dönmesi uzun zaman almaktadır. Böylece Türkiye’de arzu edilen üretim seviyesinin yakalanması için para politikası aracı olarak kısa dönemli faiz oranının etkin olacağı beklenmektedir. Ayrıca üretim artışı, büyüme gibi amaçlara yönelik bir politika için genişlemeci para politikalarının kullanılması durumunda enflasyonist sürecin uzun dönemde oluşması nedeniyle faiz oranı kanalından yararlanılması uygun görülmüştür. Arabacı ve Baştürk (2013) Türkiye’de 2001 ile 2008 yılları arasında gecelik faiz oranları, devlet iç borçlanma senetleri, sabit sermaye oluşumu, yerleşik hane halklarının yurtiçi tüketimi, gayri safi yurt içi hasıla, tüketici fiyat endeksi değişkenleri arasındaki ilişkileri VAR yöntemiyle analiz etmişlerdir. Türkiye’de faiz oranı kanalının etkinliğini belirlemek için yapılan bu çalışmada 2001-2004 ve 2004-2008 dönemleri ayrı ayrı ele alınmıştır. Ampirik sonuçlar faiz oranı kanalının milli gelir üzerinde yarattığı etkilerin 2001-2004 dönemine göre 2004 sonrası dönemde daha kalıcı ve güçlü olduğu belirlenmiştir. Kısa ve uzun dönemli faiz oranları arasındaki ilişki 2004 öncesi döneme göre 2004 sonrası dönemde hem çok daha erken ortaya çıkmakta hem de daha yüksek bir seviyede seyretmektedir. Böylece Türkiye’de 2004 sonrası dönemde faiz oranı kanalı 2004 öncesi döneme göre çok daha etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.2. Kredi Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar

Literatürde parasal aktarım kanallarının işleyişi üzerine yapılan çalışmalarda faiz kanalından sonra en çok ele alınan konunun kredi kanalı olduğu görülmektedir. Gelişmiş ülke örneği ile ilgili olarak Bernanke ve Blinder (1992) ABD ekonomisinde parasal aktarma mekanizmasını araştırdıkları çalışmada 1959:M1-1989:M12 dönemine ait işsizlik oranı, banka mevduatları, interbank faiz oranları, ticari krediler ve tüketici fiyat endeksleri verilerini VAR yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışma bulguları uygulanan daraltıcı para politikalarının ülkede bankaların kredi arzını önemli derecede etkilediğini göstermiştir. Böylece ABD’de merkez bankası para politikaları çerçevesinde özellikle kredi kanalı üzerinden ekonomiyi etkileme gücüne sahiptir. Guariglia ve Mateut (2006) Birleşik Krallık ekonomisinde para politikasının mevduat kanalı üzerinden işlerliğini analiz etmişlerdir. Bunun için 1980 ile 2000 yılları arasındaki dönemde 609 firmanın verilerinden yararlanarak Hata Düzeltme Modeli ile tahminler yapılmıştır. Ampirik bulgular kredi kanalının etkin bir biçimde işlediğini ortaya koymuştur. Böylece Birleşik Krallıkta firmalar içinde finansal durumun önemli bir kısıt oluşturduğu dolayısı ile bu alandaki gelişmelere karşı önemli oranda pozitif tepki verdikleri görülmüştür. Buradan hareketle politika yapıcıların ekonomide yatırım ve üretimi artırmak için parasal genişlemeyi etkin bir biçimde kullanmaları tavsiye edilmiştir.

Gelişmekte olan ülke örnekleri ile ilgili olarak Ries (2012) Endonezya’da kredi kanalının işleyişini faiz kanalı ile karşılaştırmalı olarak analiz etmiştir. Çalışmada Yapısal VAR analizi kullanılarak para politikasındaki gelişmelerin faiz ve kredi kanalı üzerinden temel makroekonomik göstergelere etkisi incelenmiştir. Ekonometrik sonuçlar faiz kanalının milli geliri etkilemek açısından işlemediğini göstermiştir. Öte yandan kredi kanalının Endonezya ekonomisinde oldukça etkin bir biçimde para politikası uygulamalarının etkilerini milli gelir üzerine yansıttığı belirlenmiştir. Böylece Endonezya’da banka sektöründeki gelişmeler para politikasındaki uygulamaların etkinliğini belirlemek için oldukça önemli rol oynamaktadır. Ngamanya vd. (2016) Malavi ekonomisinde parasal aktarım mekanizmasını araştırmışlardır. Bunun için 1981:1-2010:4 dönemine ait milli gelir, TÜFE, Döviz kuru, özel krediler ve M1 değişkenleri TVP-VAR yöntemiyle analiz edilmiştir. Finansal reformların gerçekleştirilmesiyle özellikle 2000’li yıllardan itibaren aktarım mekanizmasında önemli

değişikliklerin meydana geldiği belirlenmiştir. Para politikasının aktarımının özellikle kredi kanalı açısından yeterli şekilde işlemediği tespit edilmiştir. Para politikası aktarım mekanizmalarında kredi kanalının yeterli etkinliğe ulaşamaması ülkede ekonomik büyüme için geçerli olan kredi piyasası sisteminin iyileştirilmesi için daha fazla finansal yenilik yapılmasına ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Farajnezhad ve Ramakrishnan (2019) kredi kanalının etkinliğini Malezya ekonomisi için 2008 ile 2017 yılları arasındaki dönem ile ilgili olarak araştırmışlardır. Çalışmada para azı miktarı ile banka bilançoları üzerinden bankalara ait kredi hacmi arasındaki ilişki incelenmiştir. Ampirik bulgular para arzındaki değişimlerin faiz oranlarını ve kısa bir süre sonrada banka kredilerini etkilediğini göstermiştir. Böylece Malezya’da para otoriteleri hem enflasyonu kontrol altına almak ve hem de milli geliri etkileyecek şekilde kredi kanalı üzerinden para politikalarını uygulama şansına sahip olmaktadır.

Türkiye bankacılık ağırlıklı bir finansal sisteme sahip olduğu için banka kredi kanalını test eden önemli sayıda araştırma bulunmaktadır. Çavuşoğlu (2002) çalışmasında 1988-1999 yılları arasında Türkiye’deki 58 bankanın bilançosunu kullanarak kredi arzını belirleyen faktörleri araştırmıştır. Analizine mevduat bankalarının toplam kredileri, zorunlu karşılık oranlarındaki değişim, kamu menkul kıymetlerinin toplam varlıklara oranı, öz sermaye ve net kar toplamının mevduatlar ve mevduat dışı fonlar toplamına oranı, toplam menkul kıymetler portföyünün toplam varlıklara oranı ve kamu menkul kıymetleri değişkenlerini dahil etmiştir. Genelleştirilmiş Metod Tahminleri ile Dinamik Panel Veri Modellemesi yöntemini kullanılarak gerçekleştirilen analizlerde bankalarca sunulan kredilerde para politikası dışındaki faktörlerin daha önemli olduğu bulunmuştur. Öyle ki kredi arzının oluşmasında sermaye yeterliliği ve aktif kalitesi gibi her bankaya ait faktörler daha etkili olmaktadır. Böylece Türkiye’de banka kredi kanalının etkin bir biçimde çalışmadığı ortaya konmuştur. Seyrek vd. (2002) Türkiye’de para politikalarının etkilerini 1968-1996 dönemi için incelemişlerdir. Bu çerçevede para arzı, toplam kredi hacmi, faiz oranları, enflasyon oranı, milli gelir büyümesi gibi değişkenler Dışsalılık Testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonuçları öncelikle Türkiye’de para arzının dışsal olduğunu belirlemiştir. Bunun yanında para politikası uygulamalarına bağlı olarak gerçekleştirilen parasal genişlemeler kredi hacmini çok güçlü olmasa da

açıklayabilmektedir. Böylece elde edilen bulgular Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının kredi kanalı üzerinden etkin bir biçimde çalıştığını belirlemiştir.

Özçiçek (2006) Türkiye ekonomisinde parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecini 1982: Q1-2005: Q1 yılları arasındaki dönem için araştırmıştır. Milli gelir, reel para miktarı, mevduat bankalarının verdiği reel toplam kredi ve reel toplam vadesiz mevduat değişkenleri arasındaki ilişki VAR yöntemiyle analiz edilmiştir. Ampirik bulgular Türkiye’de analiz yapılan dönemde kredi kanalının çalışmadığını göstermiştir. Buna göre Türkiye’de artan para arzının krediler yolu ile milli geliri artırması söz konusu değildir. Bunun yerine milli gelirdeki gelişmelerin banka kredilerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Böylece Türkiye’de nedenselliğin üretimden krediye doğru olduğu tespiti yapılmış ve dolayısıyla kredi miktarında üretimin belirleyici olduğu saptanmıştır. Cengiz (2007) Türkiye’de kredi kanalının işlerliğini 1990:1-2006:9 yıllarına ait dönem için analiz etmiştir. Bunun için banka mevduatları, banka kredileri, banka menkul kıymet stoku, reel döviz kuru, sanayi üretim endeksi, toptan eşya fiyat endeksi, bankalar arası gecelik faiz oranları değişkenlerine ait verileri VAR yöntemi ile incelenmiştir. Ampirik bulgular kredi kanalının Türkiye’de etkin bir şekilde işlediğine işaret etmiştir. Çünkü Türkiye ekonomisinde kredi kanalının işlemesi için gerekli koşullar önemli ölçüde sağlanmaktadır. Öyle ki Türkiye ekonomisindeki finansal sistem banka ağırlıklı bir finansal sistemi temsil etmektedir. Bunun için banka kredileri parasal aktarım mekanizmasının işlemesinde Türkiye’de önemli bir rol oynamaktadır. Başka bir ifade ile kredi kanalı para politikasının reel etkiler oluşturmada Türkiye’de önemli bir görev üstlenmektedir. Öztürkler ve Çermikli (2007) Türkiye’de 1990:M1-2006:M12 dönemine ait verilerle kredi kanalını test etmişlerdir. Bankalar arası gecelik faiz oranı, sanayi üretim endeksi, toptan eşya fiyat endeksi, M1 para arzı ve reel toplam kredi miktarı değişkenleri VAR yöntemiyle incelenmiştir. Ampirik bulgulara göre para politikası şoklarından reel krediye doğru tek yönlü bir nedensellik söz konusudur. Bankalar arası para piyasası faiz oranlarında pozitif bir şok yaşandığında reel kredi büyüme oranları azalmakta ve eski seviyesine yükselmesi iki çeyrek yıl zaman gerektirmektedir. Diğer taraftan reel kredi ile sanayi üretimi arasında da önemli bir etkileşim vardır. Ancak kredi ile reel üretim arasında iki yönlü bir ilişki mevcuttur. Bu sonuçlar kredi kanalının Türkiye’de işlediğini göstermektedir. Ayrıca reel ekonomik büyüme sonucu kredi talebinde artış olduğunda bu

talep artışının bankalar tarafından karşılanması için merkez bankasının faiz oranlarını önemli bir araç olarak kullanabileceği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Cengiz ve Duman (2008) çalışmalarında Türkiye’de 1990:1-2006:9 dönemi için kredi kanalının etkinliğini test etmişlerdir. Bunun için toptan eşya fiyat endeksi, sanayi üretim endeksi, reel efektif döviz kuru, bankaların toplam menkul kıymet stoku, bankaların toplam kredileri, bankaların toplam mevduatları ve gecelik faiz oranı değişkenlerini Etki-Tepki Fonksiyonları yöntemlerini uygulayarak incelemişlerdir. Ampirik sonuçlar Türkiye’de kredi kanalının oldukça etkin bir biçimde işlediğini göstermiştir. Öyle ki kredilerdeki gelişmenin ölçüsü para politikası sonucunda yaratılan parasal büyüklük oranından daha fazla olmaktadır. Bu durum Türkiye’de söz konusu dönemde kredi kanalının oldukça etkin bir şekilde çalıştığı sonucunu ortaya koymaktadır. Kredilerin genişleme oranının yüksek olması kaydı para yaratma mekanizmasının etkin çalıştığını göstermektedir. Aklan ve Nargeleçekenler (2008) Türkiye’de kredi kanalının etkinliğini Genelleştirilmiş Momentler Yöntemini uygulayarak test etmişlerdir. Bunun için 1998: Q1-2001: Q4 dönemine ait faiz, enflasyon ve milli gelir değişkenleri arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Analiz sonuçları Türkiye’de bankaların kredi kullandırma davranışları ile para politikası değişimleri arasında zayıf ilişki olduğunu göstermiştir. Bu çerçevede özellikle uygulanan sıkı para politikalarının belirli bir likidite düzeyinin altındaki bankaları daha fazla etkilediği yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Buradan söz konusu bankaların sıkı para politikalarının etkilerini likit aktifleriyle dengeleyemedikleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Böylece elde edilen sonuçlara göre para politikaları, zayıf bir etkisi bulunmakla beraber, Türkiye’de banka kredi kanalı üzerinden yeterince işlememektedir. Erdoğan ve Beşballı (2009) Türkiye’de parasal gelişmelerin kredi kanalı üzerinden etkilerini analiz etmişlerdir. Bu çerçevede 1996:06-2006:09 dönemine ait bankaların toplam mevduatları, bankaların toplam kredileri, bankaların menkul kıymet portföyleri, sanayi üretim endeksi, toptan eşya fiyat endeksi gibi toplulaştırılmış veriler VAR ve Etki-Tepki Fonksiyonları yöntemleri ile incelenmiştir. Analiz bulguları Türkiye’de kredi kanalının kısmen işlediğini göstermiştir. Bu durum ülke ekonomisinde yaşanan fiskal baskınlık ve dolayısı ile kamu bankalarının finansal sistemdeki ağırlığı ile açıklanmıştır.

Peker ve Cambazoğlu (2011) Türkiye’de 1990:01-2008:11 döneminde kredi kanalının etkinliğini araştırmıştır. Bunun için M2 para arzı, bankalar arası gecelik ağırlıklı ortalama faiz oranı, mevduat bankaları toplam mevduatları, mevduat bankaları toplam kredileri, sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi, mevduat bankaları toplam menkul kıymet portföyleri değişkenleri VAR yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonuçları Türkiye’de banka kredi kanalının işleyişinin etkin olduğunu göstermiştir. Öncelikle Türkiye’de para arzının gecelik faize göre daha etkin bir para politikası değişkeni olduğu tespiti yapılmıştır. Para arzının merkez bankası tarafından kontrol edilmesi ile banka kredi kanalının daha etkin bir şekilde işletilebilmesi sağlanabilmektedir. Bu nedenle para arzı aracını kullanarak krediler üzerinden çıktı miktarının daha kolay yönlendirilebilmesi mümkün olmaktadır. Özdemir (2012) Türkiye’de 2002:12-2012:06 döneminde eşbütünleşme analizi ve VAR/VHD modeli yaklaşımıyla kredi kanalının işleyişini araştırmıştır. Mevduat bankaları aylık bilanço değişkenleri ile çeşitli para politikası göstergeleri ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiler kredi kanalı çerçevesinde analiz edilmiştir. Çalışma sonuçları kredi kanalının Türkiye’de para politikasının aktarımında sınırlı bir role sahip olduğunu göstermiştir. Analizde para politikasına ilişkin negatif şokların banka mevduatları ve kredilerinde daralmaya yol açtığı belirlenmiştir. Ancak bununla birlikte para politikasının krediler üzerinden reel ekonomik aktivite düzeyi ve fiyatlar üzerindeki etkilerinin sınırlı bir oranda gerçekleştiği belirlenmiştir. Dolayısıyla analize konu olan dönem boyunca banka kredi kanalı zayıf bir aktarım kanalı özelliği göstermektedir.

3.3. Varlık Fiyatları Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar

Varlık fiyatları kanalı literatürde yoğunlukla ele alınan bir başka parasal aktarım kanalıdır. Birçok araştırmada para politikalarının gerek konut fiyatları ve gerekse hisse senedi fiyatları üzerinden tüketim ve yatırım üzerinde yarattığı etkiler araştırılmıştır. Hisse senedi fiyatları üzerinden aktarma mekanizmasını araştıran Goodhart ve Hofmann (2001) varlık fiyatları kanalını, toplam talep ve para politikasının aktarılmasındaki etkilerini G7 ülkeleri için VAR yöntemiyle incelemişlerdir. Sonuçlar para politikası ile hisse senedi fiyatları arasında anlamlı bir ilişkinin varlığını göstermiştir. Böylece varlık fiyatları kanalının hisse senedi fiyatları üzerinden işlemesi para politikalarının toplam talebi etkilemesi açısından büyük bir imkân tanımaktadır.

Öte yandan Elbourne (2008) İngiltere ekonomisinde konut piyasasındaki fiyat gelişmelerinin para politikasının aktarılmasındaki rolünü araştırmıştır. Bunun için 1987:01-2003: 05 dönemine ait genel fiyat seviyesi, perakende satışlar, kısa vadeli faiz oranları, para arzı, konut fiyat endeksi, nominal döviz kuru, emtia fiyatları ve Federal Fon Oranı değişkenleri arasındaki ilişkiyi Yapısal VAR (SVAR) yöntemi ile incelemiştir. Negatif bir para politikası şokunun tüketimde meydana getirdiği düşüşün %12-15'lük kısmının konut fiyatlarındaki değişikliklerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Böylece varlık fiyatlarının İngiltere ekonomisinde parasal gelişmelerin etkilerini belirlediği ortaya konmuştur. Eleanor Xu ve Chen (2012) Çin ekonomisinde gayrimenkul fiyatlarındaki değişim dinamiklerini test etmek amacıyla 1998: Q1-2009: Q4 dönemine ait ulusal konut fiyat artış endeksi, ortalama ev fiyat artış oranı, M2 para arzı, banka kredisi faiz oranları ve TÜFE verileri arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Elde edilen ampirik sonuçlara göre, genişleyici para politikası, konut fiyat artışını hızlandırma eğilimindedir. Aynı şekilde daraltıcı para politikası, konut fiyatlarındaki artışı yavaşlatma eğilimindedir. Dolayısıyla Çin'de para politikası uygulamalarının emlak fiyatlarındaki değişim üzerinden ekonomideki harcama kalemlerini etkileyebildiği ortaya konmuştur.

Rahal (2016) sekiz OECD ülkesi için konut piyasalarındaki gelişmelerin para politikası şoklarına verdiği tepkiyi incelemiştir. Bunun için 2007:01-2014:09 dönemine ait üç aylık ve aylık milli gelir, konut fiyat endeksleri, Mortgage piyasası göstergeleri, tahvil getirileri ve ipotek oranları arasındaki ilişkileri VAR yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre para politikası şokları, sadece konut fiyatlarını değil aynı zamanda konut tedarik ve Mortgage pazarlarını da etkilemektedir. Böylece söz konusu ülkelerde para politikalarının varlık fiyatları üzerinden ekonomide önemli etkiler yapma potansiyeline sahip olduğu gösterilmiştir. Bunun sonucunda merkez bankalarının uyguladığı para politikası kararlarının ekonomiye aktarılmasında önemli rol alması nedeni ile varlık fiyatları kanalının önemine vurgu yapılmıştır. Zhu vd. (2017) Euro bölgesindeki 11 ülke için 1992: Q1-2012: Q4 döneminde para politikası uygulamalarının konut fiyatlarını nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Milli gelir, TÜFE, toplam nüfus, işsizlik oranı, kişisel gelir, konut izinleri, ipotek oranları ve konut fiyatları endeksi değişkenleri arasındaki etkileşim VAR yöntemi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, parasal bir genişleme, konut fiyat artışlarında önemli bir etkiye sahiptir. Ancak para

politikası şokları, ülkeler arasında eşit aktarılamamaktadır. Ülkeye özgü piyasa koşulları, dış şokların ilgili konut piyasasına nasıl aktarıldığını belirlemede kilit öneme sahiptir. Ayrıca çalışmada, para politikasının olumsuz etkiler oluşturabileceği ve hatta konut piyasalarının istikrarını bozabileceği tespiti yapılmıştır. Bununla birlikte söz konusu ülkelerde Merkez Bankalarının uyguladıkları para politikaları ile varlık fiyatları üzerinden ekonomiyi etkileme güçleri açıkça ortaya konmuştur.

Türkiye’de varlık fiyatları kanalını araştıran çalışmalarla ilgili olarak Şahin (2011) Türkiye’de para politikası kararlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini, Devlet İç Borçlanma Senedi faiz oranı ve İMKB-100 Endeksi verilerini kullanarak araştırmıştır. Çalışmada para politikası sürprizleri için vadesine bir ay kalan Devlet İç Borçlanma Senedi faiz oranları seçilirken, hisse senedi fiyatları İMKB-100 endeksi tarafından temsil edilmektedir. Ampirik bulgular para politikası sürprizlerinin hisse senetleri fiyatları üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca piyasa belirsizliğinin çok yükselmesi durumunda para politikasının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin arttığını tespit etmiştir. Şirket bazında değerlendirme yapıldığında para politikası sürprizlerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin homojen olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte para politikası değişimlerinin varlık fiyatları üzerinden ekonomide etkiler yapabileceği açıkça ortaya konmuştur. Güler (2012) çalışmasında Türkiye genelinde konut fiyat ve harcamalarının toplam tüketici harcamaları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bunun için 1991: Q1-2011: Q1 dönemine ait TÜFE, reel tüketim, konut yatırım kaydı, faiz oranı ve döviz kuruna ait üçer aylık değişkenler arası etkileşim VECM yöntemiyle analiz edilmiştir. Ampirik bulgular faiz oranının konut piyasasını önemli ölçüde etkilediğini ve böylece konut fiyatlarının parasal aktarımda önemli bir rol üstlenebileceğini göstermiştir. Buna göre konut fiyatları Türkiye’de tüketim ve konut yatırımını yönlendiren önemli bir faktördür. Uygulanan daraltıcı bir faiz şoku konut yatırımlarında düşüşe neden olmaktadır. Dolayısıyla Türkiye’de parasal otorite tüketim-varlık arasındaki bağlantı üzerinden politikalarını şekillendirme şansına sahip bulunmaktadır.

Son dönemde Yıldırım ve Mirasedoğlu (2015) varlık fiyatları kanalını Türkiye’de enflasyon hedeflemeli para politikası stratejisinin uygulandığı 2002 ile 2014 yılları arasındaki dönem için incelemişlerdir. Gecelik faiz oranı, BIST 100 Endeksi, sabit sermaye oluşumu ve sanayi üretim endeksine ait çeyrek dönemlik veriler arasındaki

ilişkiler VAR modeline dayalı Etki-Tepki Fonksiyonu ile tahmin edilmiştir. Ampirik bulgular incelenen dönemde Türkiye’de hem Tobin’in q teorisi hem de hane halkının refah etkisi anlamında varlık fiyatları kanalının etkin bir şekilde işlemediğini göstermiştir. Türkiye’de borsanın toplam finansal sistem içerisindeki yerinin nispeten küçük olmasının hisse senedi kanalının işlememesinde önemli bir faktör olabileceğine işaret edilmiştir. Arslan (2019) Türkiye’de varlık fiyatları kanalını hisse senedi fiyatları üzerinden araştırmıştır. Bu çerçevede 2002 ile 2016 yılları arasındaki verileri kullanarak parasal gelişmelerin faiz oranı ve hisse senedi üzerinden yatırım ve milli gelir üzerine yarattığı etkileri Vektör Hata Düzeltme Modelini (VECM) kullanarak Etki-Tepki Fonksiyonları ile tahmin etmiştir. Ekonometrik bulgular Türkiye’de varlık fiyatları kanalı içerisinde hisse senedi kanalının etkin bir biçimde işlediğini ortaya koymuştur. Buna göre Türkiye’de Merkez Bankası uyguladığı para politikaları ile Borsa İstanbul’da yarattığı etkilere bağlı olarak ekonominin reel kesimi üzerinde belirleyici olabilmektedir. En son Canbay ve Mercan (2020) Türkiye’de konut fiyatları üzerinden varlık fiyatları kanalını 2010-2019 dönemi için analiz etmiştir. Faiz oranı, konut fiyatları, kredi hacmi, büyüme oranı arasındaki ilişkiler Vektör Hata Düzeltme Modeli yardımı ile incelenmiştir. Çalışmanın Etki-Tepki analizi sonuçları parasal gelişmelere bağlı olarak faiz oranındaki değişimlerin konut fiyatlarını etkilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca konut fiyatları ile büyüme arasında da önemli bir ilişki bulunmuştur. Böylece ampirik bulgular Türkiye’de konut fiyatları üzerinden varlık fiyatları kanalının işlediğini göstermiştir. Buna göre para politikası uygulamalarının reel ekonomi üzerine etkisinin tam olarak gerçekleşmesinde konut fiyatları kanalı önemli bir güç katmaktadır.

3.4. Döviz Kuru Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar

Döviz kuru kanalı işleyişi literatürde genellikle gelişmekte olan ülkeler için test edilmektedir. Çünkü gelişmiş ülkelerde kur seviyesi para politikalarından daha çok reel ekonominin üretim ve ihracat gücüne göre belirlenmektedir. Ancak Smets ve Wouters (1999) çalışmalarında Almanya’da döviz kuru kanalının etkinliğini, Bretton Woods dönemi sonrası için, üçer aylık verilerle VAR yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Analizlerinde para politikası şoklarına, çıktı, fiyat ve döviz kurunun nasıl tepki verdiklerini incelemişlerdir. Almanya’da parasal bir sıkılaştırma sonucu döviz kurunun ithal mal fiyatları üzerinde güçlü ve uzun süreli bir etki oluşturduğu tespit edilmiştir.

Ampirik bulgulara göre döviz kuru kanalı Almanya’da net ihracat üzerinde de güçlü ve önemli bir etkiye sahiptir. Böylece döviz kuru kanalı para politikası uygulamaları için söz konusu dönemde Almanya için büyük bir imkân yaratmıştır.

Döviz kuru kanalının gelişmekte olan ülkelerde analizine ilişkin çalışma Aslanidi (2007) tarafından Gürcistan ekonomisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede 1996-2006 dönemine ait üç aylık çıktı, TÜFE, parasal toplam, faiz oranı, kredi, döviz kuru, Rusya reel milli geliri ve ABD faiz oranı değişkenlerine yapısal VAR (SVAR) testi uygulanmıştır. Ekonometrik sonuçlar döviz kuru kanalının çıktı ve kredi dalgalanmalarını etkilemede önemli bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Böylece faiz oranı ve döviz kuru müdahaleleri yolu ile gerçekleştirilen para politikası araçları Gürcistan’da önemli bir etkiye sahiptir. Ayrıca döviz müdahalesinin reel ekonomi üzerinde oluşturduğu etkinin faiz oranına oranla çok daha güçlü olduğu belirlenmiştir. Hung (2009) gelişmekte olan bir ülke olan Vietnam için döviz kuru kanalının geçerliliğini test etmiştir. Bunun için 1996: Q1- 2005: Q4 dönemine ait TÜFE, sanayi üretimi, M2 para arzı, reel yurtiçi krediler, faiz oranları, petrol fiyatları ve Federal Fon Oranları arasındaki etkileşim VAR yöntemi uygulanarak araştırılmıştır. Çalışma sonuçları para politikası uygulamalarının döviz kuru kanalı üzerinden çıktı ve fiyat seviyesini etkileyebileceğini ortaya koymuştur. Böylece döviz kuru kanalı para politikası otoritelerine uygulamaları ile ekonomiyi istedikleri amaçlar çerçevesinde yönlendirmek için önemli bir imkân tanımaktadır. Son dönemde Nyumuah (2018) Gana ekonomisi için 1990-2015 dönemine ait üç aylık çeşitli verileri Granger Nedensellik Testi ile analiz ederek döviz kuru kanalının etkinliğini incelemiştir. Ampirik bulgular döviz kuru kanalının kısa vadede para politikası uygulamalarının etkisini artıran en güçlü mekanizma olduğunu belirlemiştir. Faiz oranı kanalı ile banka kredi kanalı döviz kuru kanalına göre oldukça düşük seviyede para politikası uygulamalarının girişkenliğini sağlamaktadır. Böylece döviz kuru kanalı dışındaki kanalların etkinliğini artırarak para politikalarının gücünü yükseltmek için kurumsal ve finansal reformların yoğunlaştırılmasına dikkat çekilmiştir.

Türkiye ekonomisi üzerinde döviz kuru kanalının işleyişine ilişkin birçok araştırma gerçekleştirilmiştir. Akkılıç (2007) çalışmasında Türkiye’de 1995-2006 yıllarını kapsayan dönemde parasal aktarma kanallarının işleyişini analiz etmiştir. Bunun için toptan eşya fiyat endeksi ile sanayi sektörü üretim endeksi, seçilmiş önemli sanayi

maddelerinin aylık üretimleri, dayanıklı tüketim mallarının aylık üretim ve satış bilgileri, ithalat ve ihracat rakamları ile dış ticaret haddi endeksi verileri arasındaki ilişkileri VAR yöntemi ile incelemiştir. Ampirik bulgular serbest kur politikasının uygulanmaya başlandığı Mart 2001 tarihi itibarıyla döviz kuru kanalını etkin bir biçimde işlediğini ortaya koymuştur. Böylece döviz kuru kanalının faiz oranı kanalına göre daha anlamlı bir politika aracı olduğu belirlenmiştir. Ancak döviz kuru kanalı dış açıklar üzerinde yarattığı olumsuz etkileri nedeniyle ekonomide çeşitli risklerin doğmasına neden olabilmektedir. Bunun için döviz kuru kanalı etkin bir biçimde işlemekle birlikte riskli bir politika aracı olduğu tespiti yapılmıştır. Büyükkın vd. (2009) Türkiye’de döviz kuru kanalının işleyişini 1990:01-2007:09 dönemi için test etmişlerdir. Bu çerçevede döviz kurunda meydana gelen değişimlerin hasıla ve fiyat düzeyinde oluşturduğu etkiyi ortaya koyabilmek için gecelik basit faiz oranı, reel efektif döviz kuru endeksi, net ihracat, gayri safi yurt içi hasıla endeksi ve enflasyon değişkenleri arasındaki ilişki VAR yöntemi ile analiz edilmiştir. Ampirik bulgulara göre faiz oranlarının yükselmesi, yerli varlıklara olan talebi arttırmakta ve sermaye girişleri ile TL değerlenmektedir. Bu durum ihracat ve yurt içi toplam talebi azaltıcı yönde etkilemektedir. Sonuçta üretimde azalma yaşanırken gerileyen ithalat fiyatları, ithal tüketim fiyatlarındaki azalma sonucu doğrudan ve ithal girdi maliyetlerindeki azalma nedeniyle de dolaylı olarak enflasyonu etkilemektedir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinde parasal aktarım mekanizmasının döviz kuru kanalı etkin bir şekilde işlemektedir.

Son dönemlerde yapılan çalışmalar ile ilgili olarak Yapraklı (2011) Türkiye ekonomisinde döviz kuru kanalının etkinliğini 2006:5-2011:5 dönemi için analiz etmiştir. Bunun için kısa dönem reel faiz oranı, reel efektif döviz kuru endeksi, tüketici fiyatları endeksi (TÜFE), reel sanayi üretim endeksi değişkenleri arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Analizi yöntemiyle incelenmiştir. Ekonometrik sonuçlar Türkiye’de döviz kuru kanalının işleyişinin etkin olduğunu göstermiştir. Buna göre Türkiye’de para politikası uygulamaları döviz kurunu etkilemekte, döviz kurundaki değişimler ise üretim ve fiyatlar üzerinde değişimlere yol açabilmektedir. Böylece Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının döviz kuru kanalı üzerinden etkin bir biçimde işlemesi politika yapımcılar için önemli avantajlar sağlamaktadır. Cambazoğlu ve Karaalp (2012) Türkiye ekonomisinde döviz kuru kanalının etkinliğini 2003:01-2010:08 dönemi için belirlemeye

çalışmışlardır. Bunun için araştırmada kısa vadeli faiz oranı, reel efektif döviz kuru, net ihracat hacmi, tüketici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksi değişkenleri arasındaki etkileşim VAR yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Ampirik bulgular Türkiye’de döviz kuru kanalının oldukça etkin bir biçimde işlediğini göstermiştir. Ayrıca döviz kur kanalının faiz kanalı ile birlikte etkileşim içinde olduğu belirlenmiştir. Böylece faiz oranı kanalının döviz kuru kanalı ile etkileşimi Türkiye’de para politikası uygulayıcıları açısından büyük bir avantaj sağladığı vurgusu yapılmıştır. Bu durum TCMB’nin döviz kuru kanalını etkilemek suretiyle aynı zamanda fiyatlar genel düzeyi üzerinde etkin olabileceğini göstermektedir.

En son olarak Akbaş vd. (2013) para politikası uygulamaları sonucunda döviz kurunda yaşanan değişimlerin reel üretim seviyesi üzerindeki etkilerini Türkiye ekonomisinde incelemişlerdir. Bu çerçevede 2005:01-2013:07 dönemine ait sanayi üretim endeksi, faiz oranı ve döviz kuru değişkenleri arasındaki ilişkiler Yapısal VAR (SVAR) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Ampirik bulgular Türkiye’de faiz değişimlerine bağlı olarak yaşanan döviz kuru şoklarının sanayi üretimi üzerinde kısa dönemli de olsa etki yarattığını göstermiştir. Böylece Türkiye’de kısa dönemde parasal aktarım mekanizmasının döviz kuru kanalı üzerinden işlediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Türkiye’de dış ticaret işlemlerinin döviz kuruna duyarlılığının yüksek olması para politikası uygulamalarının etkinliğini artıran bir faktör olarak tespit edilmiştir.

3.5. Beklenti Kanalının İşleyişine İlişkin Çalışmalar

Ekonomik birimlerin beklentileri son yıllarda ekonomik analizler içinde önemli bir değişken olarak incelenmeye başlanmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak parasal aktarım mekanizmaları içinde beklenti kanalını araştıran çalışmalar literatürde artış göstermiştir.

Gelişmiş ülkelerle ilgili olarak Doehr ve Martinez-Garcia (2015) beklentiler kanalının işleyişini Amerikan ekonomisi için test etmek amacı ile 1981: Q3- 2014: Q3 dönemini analiz etmiştir. Bu amaçla TÜFE, enflasyon oranı, işsizlik oranı, reel GSYİH büyüme oranı ve Federal Fon oranları arasındaki ilişkiler Var yöntemi ile incelenmiştir. Ampirik sonuçlar politika beklentilerinin uzun ve kısa vadeli faiz oranlarının oluşumunda etkili olduğunu göstermiştir. Öyle ki faiz oranlarının sıfır alt sınıra kayması durumunda

bile para politikasındaki beklentiler önemini yitirmemektedir. Bu durumda dahi merkez bankası uygulamaları geleceğe yönelik rehberlik faaliyetini sürdürebilmektedir. Böylece politika beklentileri ve ileriye dönük rehberliğin ekonomiyi canlandırmak için çok önemli araçlar olduğu ortaya konmuştur. Öte yandan Tsuji (2016) Japonya ekonomisinde parasal aktarım kanallarının etkinliğini 2001:03-2006:03 dönemi için incelemiştir. Bunun için para tabanı, endüstriyel üretim endeksi, kapasite kullanım oranı, iş gücü piyasası verileri, kısa vadeli kredi dağılımı ve hisse senedi fiyat endeksi değişkenleri arasındaki etkileşimi Vektör Hata Düzeltme Modelini (VECM), Bayesçi Vektör Otoregresif (VAR) ve MSDR (Markov-Switching Dynamic Repression) yöntemlerini kullanarak analiz etmiştir. Ekonometrik sonuçlara göre finansal piyasalardaki gelişmelerde piyasa beklentileri çok büyük rol oynamaktadır. Buna göre politika yapıcılar beklentiler kanalının para politikasının aktarım kanalında en önemli etkiye sahip olduğunu bilerek hareket etmelidir. Beklenti yönetimi çerçevesinde sinyalizasyonun önemine vurgu yapılan çalışmada Merkez Bankasının güçlü bir iletişim stratejisine sahip olması gerektiği belirtilmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerde parasal aktarım kanalının işleyişine yoğunlaşan çalışmalarla ilgili olarak Guinigundo (2008) Filipinler ekonomisinde beklentiler kanalının etkinliğini 1988:4-2006:2 dönemine ait verileri kullanarak araştırmıştır. Bunun için enflasyon, GSYİH, hazine bonusu, döviz kuru ve yıllık TÜFE kira bileşenlerine ait verileri En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle analiz etmiştir. Ekonometrik sonuçlar enflasyon hedeflemesi para politikası stratejisinin benimsenmesi ile birlikte Filipinler’de para politikası aktarım mekanizmasında beklentiler kanalının önemli bir rol üstlendiğini göstermiştir. Böylece Filipinler Merkez Bankası’nın para politikası uygulamalarında etkinliği artırmak için kamuoyunun güvenilirliğini kazanması büyük önem kazanmıştır. Ayrıca güvenilirliği kazanmak için merkez bankasının kamuoyu ile iletişim stratejisine büyük bir önem vermesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Goeltom (2008) Endonezya için gerçekleştirilen çeşitli ampirik çalışmaları değerlendirerek 1997’deki finansal krizden sonra para politikası aktarım mekanizmasında önemli değişimler yaşandığını belirlemiştir. Krizden önce Endonezya ekonomisinde faiz oranı kanalı para politikası uygulamalarının ekonomiyi etkileme sürecinde önemli rol oynamıştır. Ancak krizden sonra başta finans sistemi olmak üzere ekonomide önemli yapısal değişimler yaşanmıştır.

Buna göre para politikası uygulamalarının reel ekonomiyi etkileme sürecinde ekonomik olmayan faktörler çok daha fazla öne çıkmıştır. Özellikle beklentiler Endonezya ekonomisi için önemli bir dinamik haline gelmiştir. Bunun için bu yeni dönemde para politikalarından amaçlanan sonuçların alınması için ekonomik birimlerin beklentilerini yönlendirmek kritik öneme sahip olmuştur.

Beklentilerin ekonomik süreçler içinde belirleyici olmaya başlaması ile birlikte Türkiye ekonomisinde parasal aktarım kanallarını araştıran çalışmaların beklentiler kanalı üzerine daha çok yoğunlaşmasına imkân vermiştir. Takim (2011) Türkiye’de enflasyon hedeflemeli rejimin açık bir şekilde uygulandığı 2006 yılından sonra merkez bankasının koyduğu enflasyon hedefleri doğrultusunda kamuoyu beklentilerini etkin bir şekilde yönlendirebildiğini tespit etmiştir. Bu süreçte kredi kanalı zayıf bir biçimde işlerken merkez bankası politika faiz oranlarını kullanarak kendi enflasyon hedefleri doğrultusunda kamuoyunun beklentilerini oluşturabilmiştir. Böylece özellikle enflasyon hedeflemeli para politikası stratejilerinde merkez bankalarının para politikası uygulamalarının etkin sonuçlar vermesinde beklenti kanalının önemi açıkça ortaya konmuştur. Bakan ve Akçacı (2015) Türkiye ekonomisinde beklenti kanalının etkinliğini 2007:01-2014:01 dönemi için araştırmışlardır. Bunun için rezerv para, reel kesim güven endeksi ve sanayi üretim endeksine ait verileri Toda ve Yomamoto Nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Ampirik bulgular reel kesim güven endeksi ve sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü, rezerv para değişkeninden reel kesim güven endeksine doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını tespit etmişlerdir. Para miktarının artmasıyla sağlanan likidite ve buna bağlı olarak pozitif yönde etkilenen reel kesim güven endeksi, sanayinin yatırım ve üretim seviyesini olumlu etkilemektedir. Dolayısıyla Türkiye’de beklenti kanalının geçerli olduğu açıkça ortaya konmuştur. Ayrıca merkez bankasının uyguladığı politikalar hem reel kesimin hem de tüketicilerin güven seviyesini doğrudan etkilediğinden istihdam, üretim ve yatırım kararlarında etkin bir rol oynayan güven faktörünün merkez bankası politikalarının oluşturulma süreçlerinde önemle dikkate alınması gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Güler (2016) Türkiye’de beklenti kanalını enflasyon hedeflemeli rejimin açık bir biçimde uygulanmaya başladığı 2006 yılı ile 2014 yılları arasında analiz etmiştir. Enflasyon beklentisi, hedef enflasyon oranları, politika faiz oranı, reel döviz kuru ve gerçekleşen enflasyon oranı arasındaki ilişkiler VAR

yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu şekilde merkez bankasının politika faiz oranları ve koyduğu enflasyon hedefleri ile ekonomik birimlerin beklentilerini ne oranda yönetebildiği araştırılmıştır. Ampirik bulgular Türkiye’de merkez bankasının hem enflasyon hedefleri ve hem de politika faiz oranları ile beklentileri yönlendiremediğini göstermiştir. Bunun yerine Türkiye’de beklentilerin döviz kuru ve gerçekleşen enflasyon oranlarından etkilendiği ortaya konmuştur.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TÜRKİYE’DE PARASAL AKTARIM KANALLARININ AMPİRİK ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının işleyiş süreci analiz edilmiştir. Ekonometrik yöntem olarak öncelikle verilere ait zaman serilerinin ADF (Augmented Dickey-Fuller) ve PP (Phillips – Perron) birim kök testleri yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler ise Vektör Otoregresif (VAR) modeline dayalı olarak geliştirilen “Etki-Tepki Fonksiyonu Analizi” ile “Varyans Ayırıştırması Analizi” çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Tanısal testlerle ilgili olarak öncelikle modellerin durağan olma koşulu karakteristik polinom kökleri grafiği ile araştırılmıştır. VAR modellerinin tahmininde değişen varyans sorununun incelenmesi White Değişen Varyans testi ile gerçekleştirilmiştir. Öte yandan VAR modellerinin tahmin edilmesi sürecinde otokorelasyon koşulunun sağlanıp sağlanmadığı Lagrange Çarpan (LM) otokorelasyon testi ile belirlenmiştir.

4.1. Araştırma Modelleri

Araştırma kapsamında Türkiye’de parasal aktarım mekanizmaları incelenirken para arzındaki artışların reel ekonomide yaratacağı etkiler özel sektör yatırımları üzerinde yol açtığı değişimler çerçevesinde ele alınmıştır. Bu şekilde para arzındaki artışların yatırım üzerinde yarattığı doğrudan etkiler faiz kanalı, kredi kanalı ve varlık fiyatları kanalı bağlamında incelenmiştir. Böylece her bir kanal için para arzının toplam yatırım üzerine yarattığı doğrudan etkilere ilişkin toplamda 3 model oluşturulmuştur.

Öte yandan para arzındaki artışların yatırım üzerine dolaylı etkisi döviz kuru kanalı çerçevesinde 4. Model’de analiz edilmiştir. Burada para arzındaki artışlara bağlı olarak kurdaki yükselişlerin net ihracatta yarattığı olumlu gelişmelerin ihracat sektöründeki yatırımları olumlu bir şekilde etkileyeceği öngörülmüştür. Başka bir ifade ile döviz kuru kanalı parasal gelişmelerin net ihracat üzerinden ihracata yönelik yatırımlara etkisini ortaya koymak amacı ile oluşturulmuştur.

Sonuçta bütün modellerde para arzındaki artışların toplam yatırımlar üzerinden çarpan mekanizması çerçevesinde milli gelire dolayısı ile reel ekonomiye yarattığı etkiler belirlenmeye çalışılmıştır.

Faiz kanalı çerçevesinde para arzının toplam yatırımlara etkisi Model 1 çerçevesinde $[Ms, R, I]$ vektörü ile tahmin edilmiştir.

$$MS \uparrow \rightarrow R \downarrow \rightarrow I \uparrow \quad (\text{Model 1})$$

Model 1’de yer alan Ms para arzı seviyesini, R faiz oranını, I ise yatırım seviyesini simgelemektedir. Model 1’deki değişkenler arasındaki ilişkinin yukarıda belirlendiği şekilde gerçekleşmesi beklenmektedir. Buna göre para arzındaki artış ile faiz oranlarında yaşanan düşüş öncelikle girişimcilerin yatırım kredi faizlerini aşağıya çekmektedir. Daha sonra ise yatırımın finansman maliyetindeki düşüş beklenen karlarda artış sağlayarak girişimcileri yatırım yapmaya teşvik etmektedir. Girişimcilerin kredi faizleri üzerinden oluşan yatırımın finansman maliyetine duyarlılığı yüksek olan ekonomilerde parasal gelişmeler kredi faizlerinde yarattığı düşüşlerle yatırım miktarının artmasına neden olmaktadır. Dolayısı ile bu kanalın işleminde girişimcilerin yatırım kararı alırken yatırım kredi faizine karşı duyarlılığı büyük rol oynamaktadır.

Kredi kanalı çerçevesinde para arzı artışının kredi hacmini genişletmesi yolu ile yatırım seviyesinde yarattığı etki Model 2 üzerinden $[Ms, BC, I]$ vektörü kullanılarak tahmin edilmiştir.

$$MS \uparrow \rightarrow BC \uparrow \rightarrow I \uparrow \quad (\text{Model 2})$$

Model 2’de yer alan Ms para arzı seviyesini, BC banka kredi hacmini, I ise yatırım seviyesini simgelemektedir. Burada para arzındaki artış ekonomide likiditenin bollaşmasına dolayısı ile de bankaların topladığı mevduatları genişleterek girişimcilere daha çok kredi açmalarına imkân vermektedir. Öyle ki, daha önce kredi çekebilme kriterleri açısından bankaların yetersiz bulunduğu girişimcilerin büyük bir bölümü bu dönemde kolaylıkla fon bulabilmektedir. Çünkü parasal genişlemenin yarattığı likitide bolluğu ve genişleyen mevduat hacmi kredi verme konusunda bankaları daha gevşek davranmaya itmektedir. Yani parasal genişleme sürecinde bankalar girişimcilere kredi verme konusunda daha cömerttir. Öte yandan, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik birimler finansal sistemdeki fon azlığı nedeni ile önemli bir likitide kısıtı altındadır. Bu yüzden girişimciler parasal genişleme döneminde artan kredi imkânından yararlanarak yatırımlarını artırma konusunda büyük bir eğilim gösterirler.

Varlık fiyatları kanalı üzerinden parasal genişlemenin yatırımlar üzerine yarattığı etki “Tobin’in q Teorisi” çerçevesinde ele alınmıştır. Buna göre Model 3 yardımı ile $[Ms, BIST, I]$ vektörü kullanılarak tahminler gerçekleştirilmiştir.

$$MS \uparrow \rightarrow BIST \uparrow \rightarrow I \uparrow \quad (\text{Model 3})$$

Model 3’de yer alan Ms para arzı seviyesini, $BIST$ Borsa İstanbul 100 Endeksini, I ise toplam yatırım seviyesini göstermektedir. Parasal genişleme sonucunda hisse senetlerine olan talebin artması ile birlikte hisse sentlerinin ortalama fiyatını gösteren endekste de yükselişler görülmektedir. Böylece “Tobin’in Q Teorisi” çerçevesinde şirketlerin piyasa değerlerinin defter ya da muhasebe değerlerinin üzerine çıkması girişimciler açısından yeni yatırım yapmayı cazip hale getirmektedir. Ancak varlık fiyatları kanalının bu şekilde işlemesi için ülkenin gelişmiş bir sermaye piyasasına sahip olması gerekir. Bankacılık ağırlıklı bir finansal sistemde para arzındaki gelişmelerin Tobin’in q teorisi çerçevesinde yatırımlar üzerine yaratacağı etkiler oldukça sınırlı kalmaktadır. Ayrıca bu noktada şirketlerin de borsaya açılma konusunda optimum büyüklüğe sahip olmaları ve bu konuda cesur davranmaları da önemlidir.

Döviz kuru kanalı çerçevesinde para arzındaki artışların toplam talep dolayısı ile reel ekonomi üzerine yaratılan etkiler kur ve net ihracat yolu ile analiz edilmiştir. Buna göre Model 4 yardımı ile $[Ms, E, NX]$ vektörü kullanılarak tahminler yapılmıştır.

$$Ms \uparrow \rightarrow E \uparrow \rightarrow NX \uparrow \quad (\text{Model 4})$$

Model 4’de yer alan Ms para arzı seviyesini, E döviz kuru oranını, NX ise ihracat ile ithalat arasındaki farkı ifade eden net ihracatı simgelemektedir. Bu kanal içinde genişleyen para arzı öncelikle ekonomideki faiz oranlarını düşürüp dünya faiz oranı ile arasındaki farkı azaltarak ülkeden finansal sermaye çıkışlarına neden olmaktadır. Bunun sonucunda döviz piyasasında azalan döviz miktarı yerli paranın değersizleşmesine başka bir deyişle kurların yükselmesi sonucunu doğurmaktadır. Kurların bu şekilde yükselmesi ise ihracatı teşvik ederken ithalatı zorlaştırmakta dolayısı ile net ihracatın yükselmesine yol açmaktadır. Böylece ihracat hacmindeki gelişmeler sadece net ihracatta olumlu bir gelişme yaratmaz aynı zamanda ihracata yönelik yatırımları özendirerek bu tür yatırımların artmasına neden olmaktadır.

4.2. Veri Seti

Türkiye’de parasal aktarma mekanizmasının işleyişine ilişkin araştırma dönemi 2005 ile 2019 yılları arasını kapsamaktadır. Buna göre analizde 2005:Q4 - 2019:Q4 dönemine ait çeyrek dönemlik zaman serileri kullanılmıştır. Hem yıl aralığının belirlenmesinde hem de çeyrek dönemlik verilerin oluşturulmasında verilere ilişkin serilerin bulunabilme imkanı belirleyici olmuştur. Maalesef yatırım verilerine aylık aralıklarla ulaşmak mümkün olmadığından analizde çeyrek dönemlik verilerle çalışılmak zorunda kalınmıştır. Ayrıca özellikle para arzı ile ilgili belirli bir dönem içinde standart seriye ulaşmak için ancak 2005 yılının son çeyreğinden sonra başlayan verileri kullanmak gerekmiştir.

Yukarıda belirtilen kısıtlara bağlı olarak Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecinin araştırılması için kullanılan değişkenler ve bu değişkenlere ait bilgiler Tablo 4.1’de verilmiştir. Burada da belirtildiği şekilde çalışmada kullanılan değişkenlere ait zaman serilerin bütünü Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) veri tabanından elde edilmiştir.

Tablo 4.1. Değişkenlerin Tanımlaması

Değişkenin İsmi	Değişkenin Sembolü	Kaynak
Para Arzı Miktarı	MS	TCMB-EVDS
Yatırım	I	TCMB-EVDS
Net İhracat	NX	TCMB-EVDS
Faiz Oranı	R	TCMB-EVDS
Banka Kredisi	BC	TCMB-EVDS
Borsa Endeksi	BIST	TCMB-EVDS
Döviz Kuru	E	TCMB-EVDS

Çalışmada bütün veriler logaritmik değerleri alınarak kullanılmıştır. Değişkenlerin tanımlamaları ve içeriklerine ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Para arzı miktarı (MS) Merkez Bankası EVDS Para ve Banka İstatistiklerinin M2 para arzı tanımına göre ifade edilen para hacmini ifade etmektedir.

Tüketim (C) Merkez Bankası EVDS Üretim İstatistikleri bölümünden GSYİH'nin Harcama Yöntemi ile hesaplama sürecinde belirlenen Yerleşik Hane Halkı'nın Tüketim giderlerinden oluşturulmuştur.

Yatırım (I) Merkez Bankası EVDS Üretim İstatistikleri bölümünden GSYH'nin Harcama Yöntemi ile hesaplama sürecinde belirlenen Gayrisafi Sabit Sermaye Oluşumu değerlerinden elde edilmiştir.

Net İhracat (NX) Merkez Bankası EVDS Üretim İstatistikleri bölümünden GSYH'nin Harcama Yöntemi ile hesaplama sürecinde belirlenen Mal ve Hizmet İhracatı (X) ile Mal ve Hizmet İthalatı (M) serilerinin farkından elde edilmiştir.

Faiz Oranları (R) Merkez Bankası EVDS Faiz İstatistikleri bölümünde Bankalarca Açılan Kredilere Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz oranları serisini temsil etmektedir.

Banka Kredisi (BC) verisi Merkez Bankası EVDS Para ve Banka İstatistikleri bölümündeki Aylık Yurtiçi Kredi Hacmi (Bankacılık Sektörü) serisinden çeyrek dönemlik aralıkla oluşturulmuştur.

Borsa Endeksi (BIST) serisi Merkez Bankası EVDS Piyasa Serileri bölümündeki BİST Tüm-100 Endeksi Kapanış Fiyatlarına Göre düzenlenen verilerden oluşturulmuştur.

Döviz Kuru (E) Merkez Bankası EVDS Kurlar bölümünde Döviz Kuru alt başlığı altında yer alan ABD Doları satış kuru serisine göre düzenlenmiştir.

4.3. Ekonometrik Analiz Yöntemi

Çalışmanın ampirik kısmında öncelikle logaritmik değerleri üzerinden Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron Testleri çerçevesinde değişkenlere ait zaman serilerinin durağanlık analizleri gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ise VAR modelleri kurularak Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği, White Testi ve Lagrange Çarpımı Testi ile geçerliliği sınanmıştır. Son olarak geçerliliği kanıtlanan VAR Modellerine dayalı olarak geliştirilen Etki Tepki Analizi ile Varyans Ayırıştırması teknikleri kullanılarak değişkenler arasındaki ilişkilerin analizleri yapılmıştır. Tezin bu bölümünde söz konusu ekonometrik yöntemlere ilişkin teorik açıklamalar burada belirlenen sıraya göre aşağıda yapılmıştır.

4.3.1. Durağanlık Analizi

Zaman serilerinde her bir veri belirli bir zaman farkı ile ardı ardına gelen sayısal değerlerden oluşan bir bütününün parçasıdır. Bu yüzden zaman serileri kullanılarak gerçekleştirilen ekonometrik analizlerde model içine dâhil edilen değişkenlere ait verilerin birbirini etkilemesi söz konusudur. Buna göre zaman serileri kullanılarak yapılan tahminlerde geçmiş dönem değerlerinden yola çıkılarak geleceğe ilişkin öngörülerde bulunmak mümkün olmaktadır.

Ancak zaman serilerinin ekonometrik analizlerde etkin bir şekilde kullanılabilmesi için durağan olması gerekir. Böylece ekonometrik modelleme sürecinde en önemli aşama, analiz edilen zaman serilerinin birim kök testleri yoluyla entegrasyon düzenini belirlemektir. Durağan olmayan dizilerle yapılan analizlerde şokların kalıcılığı sonsuz olacaktır. Dolayısıyla zaman serilerinin taşınması gereken en önemli özellik durağan olması yani birim kök içermemesidir. İstatistiksel özellikleri zamana göre değişmiyorsa (beklenti, varyans, otokorelasyon) zaman serisinin durağan olduğu söylenir. Başka bir ifade ile serinin durağan olması zamanla değişmeyen istatistiksel özelliklere sahip olması anlamını taşımaktadır (Gujarati, 2011: 713).

Zaman serilerinin durağan olmaması serilerin trend içerdiği anlamını taşımaktadır. Stokastik veya determinist trend içeren serilerle yapılan analiz tahmin hatalarına yol açacaktır. Zaman serisi analizinde durağan olmayan değişkenlerin kullanılması sahte regresyona neden olur. Sahte regresyon durumunda R^2 ve t istatistikleri anlamlı olsa da yapılacak tahminler hatalı olacaktır. Bu yüzden modelde kullanılan serilerin durağanlıklarının mutlaka incelenmesi gerekir. Durağanlık analizi en basit şekilde zaman serisi grafiklerinin incelenmesi ile yapılabilir. Ancak bu yaklaşım aşırı derecede risklidir. Bu yüzden durağanlık analizi için istatistiki testlerin kullanılması gerekir (Arltova ve Fedorova, 2016: 47-48).

Bu çerçevede en çok uygulama alanı bulan birim kök testleri Dickey-Fuller (DF) ve Phillips-Peron (PP) testleridir. Bu bağlamda çalışmamızda zaman serilerinin durağanlık analizi, Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi ve Phillips ve Peron birim kök testleri ile yapılacağından çalışmanın bu kısmında söz konusu bu testler hakkında bilgi verilmiştir.

4.3.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi

Dickey- Fuller Birim Kök Testi ilk olarak Dickey-Fuller (1979) tarafından ortaya konmuş daha sonra yine Dickey-Fuller (1981) tarafından Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller- ADF) birim kök testi olarak geliştirilmiştir.

Birinci dereceden otoregresif sürecin [AR(1)] modeline dayanan Dickey-Fuller testi en çok kullanılan birim kök testleri arasında yer alır. Uzun dönemde bir serinin taşıdığı özellik, bir önceki dönemde değişkenin aldığı değeri, bu dönemi ne şekilde etkilediğinin belirlenmesi ile ortaya konabilir. Bu yüzden, serinin nasıl bir seyir izlediğini ortaya koyabilmek için, serinin her dönemde aldığı değerin daha önceki dönemde aldığı değerleriyle regresyonunun bulunması gerekir (Tarı, 2015: 388- 389).

Dickey-Fuller yaptıkları çalışmada otoregresif süreci aşağıdaki şekilde tanımlamışlardır (Enders, 1995: 221).

$$Y_t = pY_{t-1} + e_t \quad t = 1, 2, \dots$$

Yukarıdaki eşitlikte $Y_0 = 0$, p gerçek bir sayıyı ve e_t ortalaması ve varyansı sıfır olan rassal bir süreci ifade etmektedir.

Burada zaman serisi Y_t , $t \rightarrow \infty$ 'a yaklaşıırken,

$|p| < 1$ ise seri durağan,

$|p| = 1$ ise seri durağan değildir ve süreç rassal yürüyüş süreci olarak adlandırılmaktadır.

$|p| > 1$ ise seri durağan değildir ve serinin varyansı t arttıkça büyümektedir.

Dickey- Fuller hipotez testleri aşağıdaki şekildedir:

$$H_0: p = 1 \quad H_1: p < 1$$

Yukarıdaki eşitlikte temel hipotez serinin durağan olmadığını ve birim köke sahip olduğunu ileri sürerken, alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu ifade etmektedir. $P = 1$, sıfır hipotezi ile geleneksel yolla hesaplanan t istatistiği kullanılmayacaktır. Çünkü t istatistiğinin kullanılabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Aynı zamanda t testi sıfır etrafında dağılmadığından τ (tau) istatistiklerinin kullanılması gerekir. Eğer $P = 1$ sıfır hipotezi reddedilip seri durağan bulunursa t testi

kullanılabilecektir. Tau (τ) istatistiğinin kritik değerleri Dickey-Fuller tarafından çeşitli anlamlılık düzeylerine göre tablo şeklinde düzenlenmiştir. Daha sonra MacKinnon tarafından geliştirilen bu tablolardan elde edilen sonuçlara MacKinnon kritik değerleri adı verilmiştir. Buna göre τ istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerlerin mutlak değerinden küçükse seri durağan değildir. Aksine τ istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerlerin mutlak değerinden büyükse seri durağandır (Tarı, 2015: 389). Bu süreç aşağıda ayrıntısı ile açıklanmıştır.

Dickey-Fuller testi aşağıdaki modellere uygulanır (Enders, 1995: 239):

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \alpha_2 t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Dickey-Fuller yukarıdaki denklemleri en küçük kareler yöntemiyle tahmin ederek γ 'nın tahmin değeri ve standart hatasını bulmuşlardır. Yukarıdaki üç farklı regresyon denklemi için kritik değerleri tablo haline getirmiştir. Buna göre aşağıdaki istatistikler kullanılacaktır.

(1) Numaralı denklem için τ

(2) Numaralı denklem için τ_μ

(3) Numaralı denklem için τ_T

Sonuçta eğer τ istatistiğinin mutlak değeri $|\tau|$, Dickey-Fuller ve MacKinnon mutlak kritik τ değerinden büyükse, zaman serisinin durağan olduğunu öne süren hipotez reddedilemez, dolayısıyla seri durağandır. Ayrıca $|\tau|$ kritik değerinin altındaysa zaman serisinin durağan olmadığına karar verilir.

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \alpha_2 + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Yukarıdaki (4) nolu denklem ile gösterilen modellere Dickey- Fuller testi uygulandığında Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (ADF) elde edilir. ADF ve DF test istatistikleri aynı dağılım özelliklerini taşıdıklarından kritik değerleri de aynıdır. Yani Genişletilmiş Dickey-Fuller testi (ADF), Dickey-Fuller testine (DF) değişkenin gecikmeli değerlerini ekleyerek otokorelasyonu ortadan kaldırmaktadır (Gujarati, 2011: 719-720).

4.3.1.2. Phillips-Perron Testi

Dickey- Fuller testi, hata terimlerinin istatistiksel olarak bağımsız olduğunu ve sabit bir varyansa sahip olduğunu ileri sürmektedir. Dickey-Fuller testi kullanılırken, hata terimlerinin ilişkisiz olduğundan ve sürekli farklılık gösterdiğinden emin olunmalıdır. Genişletilmiş Dickey-Fuller testi (ADF) ise modele gecikmeli değerler katarak otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmıştır. Phillips- Perron (1988) tarafından geliştirilen Phillips Perron birim kök testi ise hata teriminin zayıf derecede bağımlı olmasına ve aynı zamanda heterojen dağılmasına izin vererek otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmaktadır (Enders, 1995: 239).

Dickey- Fuller birim kök testinde hata terimlerinin bağımsız aynı dağılıma sahip rassal değişkenler olduğu varsayılır. Phillips ve Perron, hata terimlerinin kendi içlerinde otokorelasyonlu olmaları durumunda DF birim kök test yönteminin hatalı sonuçlar verebileceğini ileri sürmektedir. Hata terimlerinin otokorelasyonlu olması durumunda DF test istatistiklerine bir düzeltme faktörü eklenmesi gerekir. Önerilen test istatistiklerinin kritik değerleri, ADF test istatistiklerinin kritik değerleri ile aynı olduğundan birim kök testleri yapılırken istatistik değerlerinin farklı olmasına rağmen aynı kritik değerler kullanılmaktadır (Akdi, 2010: 289).

Literatürde ADF testi en yaygın uygulama alanı bulmasına rağmen bazı eksiklikler içermektedir. Bu eksiklikler yardımcı testlerle giderilmeye çalışılmaktadır. Bu bağlamda Phillips- Perron daha çok finansal zaman serilerinde uygulama alanı bulan birim kök testlerini geliştirmişlerdir. ADF denkleminde otokorelasyonu engellemek amacıyla gecikmeli değerlerin eklenmesi yerine DF denklemini tahmin ederek t istatistiklerini yeniden düzenlemişlerdir. Phillips- Perron birim kök testi aşağıdaki regresyon modelini kullanır (Phillips ve Perron, 1988: 338):

$$Y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + u_t$$

$$Y_t = \mu + \beta(t - \frac{1}{2} T) + \alpha y_{t-1} + u_t$$

Yukarıdaki denklemde T gözlem sayısını, u_t hata terimlerini göstermektedir. Hata terimlerinin beklenen ortalaması sıfırdır. Phillips - Perron testi aşağıdaki sıfır ve alternatif hipotezler için kullanır:

$H_0: p = 0$ (Seri durağan değildir, seride birim kök vardır)

$H_0: p < 0$ (Seri durağandır, seride birim kök yoktur)

Phillips – Perron birim kök testi, testten elde edilen istatistikleri ADF test istatistiği için kullanılan kritik tablo değerleriyle karşılaştırılır. Buna göre test istatistiğinin mutlak değeri kritik tablo değerlerin mutlak değerinden küçükse temel hipotez kabul edilir ve serinin durağan olmadığı kabul edilir. Ters sonuçlar elde edildiğinde ise temel hipotez ret edilerek serinin durağan olduğu belirlenir.

4.3.2. Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi

Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli, Sims (1980) tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntem Otoregresif (AR) modellerinin çok değişken kullanılarak oluşturulmuş genelleştirilmiş halidir. Böylece eşanlı denklem sistemlerine alternatif olarak geliştirilmiştir. Buna göre eşanlı bir modeldeki herhangi bir denklemin doğru tahmin edilebilmesi için önceden belirlenmiş bir koşula gerek kalmadan modeldeki değişkenlerin tamamının içsel kabul edilmesi ile Vektör Otoregresyon Modelini geliştirmiştir (Sims, 1980: 1-13).

Yukarıda belirtildiği şekilde VAR yöntemi analize dahil edilen bütün değişkenleri birlikte ele alarak, sistem bütünlüğü içinde incelerken aynı zamanda kesin bir biçimde içsel ve dışsal değişken ayrımı yapmamaktadır. Ekonometrik modelin şekillendirilmesi aşamasında, modelin oluşumuna etki edecek katı bir iktisadi teorisinin varlığı kabul edilmezken aynı zamanda iktisat teorisinin öne sürdüğü varsayımların ve kısıtlamaların, modeli etkilemesine de izin verilmez. Dolayısıyla analize konu olan modelde değişkenler arasında bir ön kısıt söz konusu olmaz. Bu durum modelin kuruluş aşamasında yapılabilecek bütün varsayımların olumsuz etkilerini ortadan kaldırmaktadır. Çünkü herhangi bir kısıtlama uygulamak zorunda kalmadan makroekonomik verileri doğru bir şekilde modelleme imkânı doğmaktadır.

Ekonometrik analize dahil edilen bütün değişkenler VAR yönteminde içsel (endojen) kabul edilmektedir. Dolayısıyla VAR (p) fonksiyonu için VAR yöntemi, X vektörünün her bir bileşeni, p seviyesine kendi geciktirilmiş değerlerine doğrusal olarak ve diğer bütün değişkenlerin gecikmeli değerlerine p seviyesine kadar bağlıdır. Bu nedenle başlangıç noktası, ekonometrik modelin indirgenmiş şeklidir. Artık böyle bir

modelde Granger Nedensellik ilişkisinin tespiti de kolay olacaktır. Dolayısıyla modern yaklaşımlarda, VAR yöntemi ekonometrik zaman serilerini analiz etmek için çok önemli bir rol üstlenmiştir (Kırchgassner ve Wolters, 2007: 125-126). VAR yöntemi herhangi bir kısıtlama uygulamak zorunda kalmadan, makroekonomik verileri doğru bir şekilde modellemeyi sağlayan bir alternatif sunmuştur. Böylece VAR yönteminin basitliği ekonometrik sistemlerin modellenmesinde popülerliğinin artmasına neden olmuştur. Özellikle ekonomik ve finansal zaman serilerinin dinamik davranışını tanımlamak için oldukça kullanışlıdır (Martin vd., 2011: 513).

VAR yöntemi gözlenen verilerin korelasyon bilgilerini içermekte ve gelecekteki hareketleri veya analiz edilen değişkendeki değişiklikleri tahmin etmek için bu korelasyon bilgilerini kullanır. Bu yöntemde bütün verilerin aynı frekansa sahip olması büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla karışık frekanslı verilerin mutlaka aynı frekansa dönüştürülmesi gerekmektedir.

VAR modeli belirlenirken öncelikle modele hangi değişkenlerin dahil edileceğine karar verilmelidir. Modele potansiyel bütün değişkenleri dahil etmek yerine iktisat teorisi de dikkate alınarak değişkenler seçilmelidir. Model belirlendikten sonra VAR modelinin uygun gecikme uzunluğu kararlaştırılmazdır. Ancak gecikme uzunluğuna karar verilirken gözlem sayısına oranla büyük bir gecikme uzunluğunun tercih edilmesi, parametrelerin zayıf ve verimsiz tahminlerine yol açabilecektir. Diğer yandan çok kısa bir gecikme süresi, parametrelerin yanlış yorumlanmasına yol açacaktır (Bjornland, 2000: 5).

Y_{1t} ve Y_{2t} gibi iki değişkenli basit VAR modeli aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Brooks, 2008: 290):

$$Y_{1t} = \beta_{10} + \beta_{11}Y_{1t-1} + \alpha_{11}Y_{2t-1} + u_{1t}$$

$$Y_{2t} = \beta_{20} + \beta_{21}Y_{2t-1} + \alpha_{21}Y_{1t-1} + u_{2t}$$

$$\text{Ya da: } \begin{pmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \beta_{11} & \alpha_{11} \\ \alpha_{21} & \beta_{21} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \end{pmatrix} \text{ ifadesi ile,}$$

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + u_t, \text{ sonuç denklemine ulaşılır.}$$

Yukarıdaki denklemde Y_t değişken vektörü, β_0 sabit terim vektörünü, β_1 parametre matrisini ve u_t hata terimini ifade etmektedir.

Şu ana kadar yapılan açıklamalardan görüldüğü şekilde VAR modelinde araştırmacının hangi değişkenlerin endojen veya ekzojen olduğunu belirtmesi gerekmez. Değişkenlerin hepsi endojendir. Yöntem bir değişkenin değerinin sadece kendi gecikmelerinden veya beyaz gürültü terimlerinin kombinasyonlarından daha fazlasına bağlı olmasına izin verir. Yani VAR modelleri esnek bir yapıya sahip olduğundan zengin bir analiz altyapısı sunabilmektedir. VAR ile oluşturulan tahminler genellikle geleneksel yapıdaki modellerden daha iyi sonuçlar ortaya koymaktadır. Genellikle büyük ölçekli yapısal modellerin, örnek dışı tahmin doğruluğu açısından kötü performans sergilediği iddia edilmektedir. Bütün bunların yanı sıra VAR yönteminin teorik olması eleştirilmesine de yol açmaktadır (Brooks, 2008: 291-292).

VAR modeline dayalı gerçekleştirilen tahminlerde gecikme sayısının belirlenmesi çok önemlidir. Gecikme sayısı eksik alındığında parametreler tutarsız olacak, gecikme sayısı fazla alındığında ise bu sefer serbestlik derecesi kaybı oluşacağından analizde etkinlik kaybı yaşanacaktır. Bu yüzden Akaike Bilgi kriteri (AIC) (Akaike Information Criterion) ve Schwartz Bilgi kriteri (SIC) (Schwartz Information Criterion) gibi kıstaslarla öncelikle VAR modelinin gecikme sayısı belirlenmelidir (Enders, 1995: 203).

VAR Modellerinin durağanlık koşullarının araştırılmasında karakteristik denklem çözümüne ihtiyaç vardır. Bu çerçevede VAR modellerinin kararlılık ve durağanlık koşulunu sağlayıp sağlamadığının analizi Özdeğer matrisinin determinantı yardımıyla hesaplanabilir. Burada durağanlık şartı için karakteristik denklemin köklerinin mutlak değerce 1'den küçük olması gerekmektedir. Eğer bir tane kök bu şartı sağlamaz yani birim değere eşit olursa vektör sürecinin durağan olmadığı söylenir (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 498-500).

VAR modellerinin tahmininde değişen varyans sorununun incelenmesi gerekmektedir. Modelin hata terimlerinde değişen varyans olup olmadığının tespit edilmesi için White Değişen Varyans testi uygulanabilir. Burada hesaplanan Ki Kare (χ^2) değeri seçilen anlamlılık düzeyine karşılık gelen tablo değerinden küçükse, değişen varyans sorunu olmadığını ileri süren H_0 hipotezi reddedilemez. Bu sonuç modelde değişen varyans yoktur anlamına gelmektedir (Tarı, 2015: 181-182). Dolayısı ile bu model daha ileri ekonometrik katsayı tahminleri için kullanılabilir.

Son olarak VAR modellerinin tahmin edilmesi sürecinde otokorelasyon koşulunun sağlanıp sağlanmadığı da araştırılmalıdır. Bu koşulun sağlanıp sağlanmadığı Lagrange Çarpan (LM) otokorelasyon testi ile belirlenebilmektedir. LM testi kapsamında aşağıdaki eşitlikteki katsayıların değerlerinin tahmin edilmesinden hareket edilmektedir. Hesaplanan LM testi değerleri anlamlılık değerlerinden büyük olması durumunda otokorelasyon olmadığını ileri süren H_0 hipotezi reddedilemez. Bu durumda hata teriminde otokorelasyon yoktur (Güriş, Çağlayan ve Güriş, 2011: 223-224).

VAR analizinde standart uygulama Granger Nedensellik Testleri, Etki Tepki Analizi ve Varyans Ayırıştırması Analizi çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Burada Granger Nedensellik analizi yanında Etki Tepki Analizi ve Varyans Ayırıştırması Analizi gibi iki yapısal analiz süreci sunulmaktadır (Stock ve Watson, 2001: 104). Etki-Tepki Fonksiyonları analizi çerçevesinde, VAR analizi ile tespit edilen hata terimlerinden birindeki bir standart sapmalı şokun diğer değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisi ortaya konmaktadır. Öte yandan VAR modelinde tahmin hatası varyansının ayrıştırılması ile bir değişkenin bir zaman birimi sonrasında tahmini hata varyansının ne kadarının diğer açıklayıcı değişkenlerdeki değişikliklerle açıklandığı belirlenebilmektedir. Çalışmamızda VAR metodolojisi gereği Etki Tepki Analizi ve Varyans Ayırıştırması Analizi kullanılacağından bu teknikler hakkında bilgi sunulacaktır.

4.3.2.1. Etki-Tepki Fonksiyonu Analizi

Önceki bölümde açıklanan VAR yaklaşımı çerçevesinde değişkenler arasındaki ilişkiler analiz edilirken kullanılan yöntemlerden biri Sim (1980) tarafından Etki-Tepki Fonksiyonu (Impulse-Response Function) Analizi çerçevesinde belirlenmiştir. Bu çerçevede hesaplanan Etki-Tepki Fonksiyonları, VAR analizi ile bulunan rassal hata terimlerinden birindeki bir standart sapmalı şokun diğer değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini gösteren fonksiyonları ifade etmektedir. Başka bir ifade ile Etki-Tepki Fonksiyonu VAR modeli içerisindeki değişkenlerin hata terimlerinin rassal şoklara gösterdiği tepkiyi göstermektedir. Etki-tepki analizi, değişkenlerin birinde meydana gelen şok veya yeniliğin diğer değişkenlerin bir kısmı veya tümü üzerindeki etkisini izlemek için kullanılır. Böylece etki- tepki analizinde amaç, sistemin bir şoka verdiği tepkiyi göstermektir (Lütkepohl, 2005: 51).

Etki-tepki analizi, VAR modelindeki bağımlı değişkenlerin her bir değişkeni şok edecek tepkilerini izler. Bu nedenle her bir denklemde, her bir değişken için ayrı ayrı hata terimlerine bir birimlik şok uygulanır ve zamanla VAR sistemi üzerindeki etkileri not edilir. Sistemin kararlı olması şartıyla şok yavaş yavaş ortadan kaldırılır (Brooks, 2008: 299). Etki- tepki fonksiyonları, incelenen değişkenler arasındaki dinamik etkileşimi belirlemede önemli etkiye sahiptir. Bir makroekonomik büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması ile belirlenirken etkili olan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılıp kullanılamayacağı etki- tepki fonksiyonları aracılığıyla tespit edilir.

Cholesky ayrıştırması yöntemi kullanılarak hataların dikeyleştirilmesi ve sonuçta elde edilen varyans-kovaryans matrisinin çapraz hale getirilmesi, etki-tepki katsayılarını elde etmede sıkça kullanılan yöntemlerdendir. Ayrıca etki- tepki fonksiyonlarında değişkenlerin sırasının değiştirilmesi çok büyük değişmelere yol açacağından bu hususa dikkat edilmesi gerekir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 98).

Etki-tepki fonksiyonlarında katsayıların güven aralıklarının hesaplanması Monte Carlo yöntemi kullanılarak yapılır. Bu yöntemde, VAR katsayılarının asimptotik dağılımından rassal bir örneklem seçilir. Simülasyonla elde edilen bu katsayılar kullanılarak etki-tepki katsayıları oluşturulur. Belirli bir sayıda tekrar yapılarak etki-tepki katsayılarının örneklem dağılımı bulunmaktadır. Bu dağılımlardan standart sapmalar elde edilmekte ve aynı zamanda elde edilen standart sapmalar, etki-tepki fonksiyonlarının standart hatalarını da vermektedir (Enders, 1995: 296).

Özetle etki-tepki analizi, herhangi bir değişkene verilen şokun diğer değişkenlerde meydana getirdiği tepkilerin analizine yarayan bir yöntemdir. Bu yöntemle bir hata terimine verilecek şokun VAR modeli üzerindeki etkisi ölçülmeye çalışılır. Sonuçta değişkenler arasındaki ilişki tespit edilirken hangi değişkenin politika aracı olarak kullanılacağı da ortaya çıkacaktır. Buna göre çoğunlukla kendi şokundan etkilenen değişken en dışsal değişken olarak iktisat politikası uygulamalarında temel bir araç olarak belirlenebilir. Burada söz konusu bu politika değişkeninin diğer değişkenleri nasıl etkileyeceği de etki-tepki analizlerinden çıkan sonuçlara göre değişkenlerin en dışsaldan en içsele doğru sıralanması ile belirlenmektedir.

4.3.2.2. Varyans Ayırıştırması Analizi

VAR modellerinin analizinde model içindeki değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasında kullanılan diğer bir araç tahmin hatası varyansının ayrıştırılması yolu ile gerçekleştirilir. Etki tepki fonksiyonunda bir değişkene ait hata terimine bir birimlik rassal şok verildiğinde belirli bir zaman sonra diğer değişkenleri etkilemektedir. Varyans ayırıştırması bir değişkenin bir zaman birimi sonrasında tahmini hata varyansının ne kadarının diğer açıklayıcı değişkenlerdeki değişikliklerle açıklandığını belirler (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 515).

Böylece varyans ayırıştırması bağımlı değişkenlerdeki hareketlerin hangi değişkenlerden etkilendiğini belirler. Söz konusu değişkene yapılan bir şok, elbette ki bu değişkeni doğrudan etkileyecektir ancak VAR yönteminin dinamik yapısı aracılığıyla sistemdeki diğer tüm değişkenlere de aktarılacaktır (Brooks, 2008: 300). Buna göre her bir rassal şokun, gelecek dönemler için yapılan öngörünün hata varyansına olan etkisi ortaya çıkarılarak sistemin dinamik yapısı hakkında bilgi elde edilebilir.

Varyans ayırıştırması, değişkenlerden herhangi birinde meydana gelen değişimin ne kadarının kendisinden ne kadarının diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermek amacıyla yapılır. Varyans ayırıştırması ile değişkenlerin içsel veya dışsal olup olmadıkları tespit edilir. Eğer varyansındaki değişimin yüzde yüze yakın değerini kendi başına açıklıyorsa değişken dışsaldır. Bu yöntemde değişkenlerin sıralaması önemlidir ve sıralama ekonomik teoremin ortaya koyduğu beklentiler çerçevesinde dışsaldan içsele doğru yapılır (Tarı, 2015: 469).

Tahmin hatası varyans ayırıştırması bir serideki değişimlerin hangi oranda kendi şoklarından ve diğer değişkenlerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Başka bir ifade ile varyans ayırıştırması, bir seriye diğer değişkenlerden gelen şoklara kendi şok hareketlerinin oranını göstermektedir. Bu durumda birinci değişkene ait hata varyansı, ikinci değişkene ait hata varyansına oranlandığında her dönem için sıfır elde ediliyorsa ikinci değişken dışsal değişkendir denir. Eğer bu oran sıfırdan farklı ise ikinci değişkenin içsel olduğu görülür. Buna göre bir değişken içsel ise diğer değişkene ilişkin şok söz konusu değişkenin öngörü hata varyansını açıklayabiliyor anlamına gelmektedir (Enders, 1995: 301-302).

4.4. Ampirik Bulgular ve Yorum

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye’de parasal aktarım kanallarının işleyişine ilişkin 2005:Q4 – 2019:Q4 dönemi verilerinden yararlanılarak gerçekleştirilen ekonometrik analizlerden elde edilen sonuçlar aktarılacaktır. Önce analizde kullanılan verilerin durağanlık analizlerine ilişkin Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller) ve Phillips- Perron birim kök testlerinden elde edilen bulgular paylaşılacaktır. Daha sonra ise parasal aktarım mekanizmasına ilişkin kanallar dört ayrı model kullanılarak Vektör Otoregresyon Yöntemi çerçevesinde geliştirilen Etki-Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayrıştırması Tekniği kullanılarak incelenecektir.

4.4.1. Durağanlık Analizi Sonuçları

Ekonometrik analize araştırmada kullanılan serilerin logaritmik değerleri alınarak başlanmıştır. Daha sonra verilerin logaritmik değerleri üzerinden Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller- ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri gerçekleştirilmiştir. Verilere birim kök testi uygulanırken sabit ve trendli regresyon denklemi kullanılmıştır.

ADF birim kök test sonuçları Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Olasılık değerleri düzey seviyede H_0 hipotezini ret etmeye imkân vermemektedir. Bu durum bütün serilerin durağan olmadığı ya da birim kök içerdiği anlamına gelmektedir. Ancak serilerin birinci farkları alındığında elde edilen olasılık değerleri serilerin birim kök içerdiğine ilişkin H_0 hipotezini %1 anlamlılık düzeyinde ret etmeye imkân vermiştir. Böylece tüm değişkenlerin birinci farklarında durağan I(I) olduklarına ve birim kökten arındırıldığına karar verilmiştir.

PP birim kök test sonuçları Tablo 4.3’de sunulmuştur. Buna göre PP birim kök testi değişkenlerin düzey seviyede birim kök içerdiği belirlenmiştir. Çünkü olasılık değerlerinin yüksek çıkması serilerin birim kök içerdiğini ifade eden H_0 hipotezini ret etmeye imkân vermemiştir. Öte yandan bütün verilerin birinci farkları alınarak birim kök testi uygulandığında elde edilen olasılık değerleri doğrultusunda H_0 hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde geçersiz kabul edilmiştir. Böylece serilerin birinci dereceden farkının durağan I (1) olduğu ortaya konmuştur.

Tablo 4. 2. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzy		Birinci Fark		Karar
	Sabit	Sabit + Trend	Sabit	Sabit + Trend	
LOG MS	2.0220 (0.9998)	-1.8688 (0.6565)	-7.73771 (0.0000) *	-8.5053 (0.0000) *	I (1)
LOG I	2.5384 (1.0000)	-0.6595 (0.9701)	-3.1380 (0.0013) *	-3.9044 (0.0197) *	I (1)
LOG NX	-2.6133 (0.1260)	-2.7129 (0.1326)	-4.9835 (0.0001) *	-5.1103 (0.0006) *	I (1)
LOG R	-2.6515 (0.1891)	-2.6197 (0.2736)	-4.7261 (0.0003) *	-4.9636 (0.0009) *	I (1)
LOG BC	2.8567 (1.0000)	-1.2815 (0.8824)	-7.3151 (0.0000) *	-5.1259 (0.0007) *	I (1)
LOG BIST	-0.6415 (0.8524)	-4.5879 (0.0028)	-6.8087 (0.0000) *	-6.7872 (0.0000) *	I (1)
LOG E	4.9164 (1.0000)	3.1039 (1.0000)	-3.3840 (0.0038) *	-3.0830 (0.0023) *	I (I)

Not: Parantez içerisindeki veriler olasılık değerlerini göstermektedir.

* simgesi %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 4. 3. PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzy		Birinci Fark		Karar
	Sabit	Sabit + Trend	Sabit	Sabit + Trend	
LOG MS	2.0832 (0.9999)	-1.7403 (0.7199)	-8.5269 (0.0000) *	-12.3990 (0.0000) *	I (1)
LOG I	1.2787 (0.9983)	-2.5957 (0.2838)	-10.6278 (0.0000) *	-18.9426 (0.0000) *	I (1)
LOG NX	-3.2393 (0.0228)	-3.1347 (0.1085)	-9.1409 (0.0000) *	-10.5096 (0.0000) *	I (1)
LOG R	-2.4327 (0.1376)	-2.4167 (0.3673)	-6.0160 (0.0000) *	-5.9360 (0.0000) *	I (1)
LOG BC	3.1967 (1.0000)	-1.2230 (0.8958)	-7.4491 (0.0000) *	-8.9625 (0.0000) *	I (1)
LOG BIST	-0.6415 (0.8524)	-3.3082 (0.0754)	-6.8108 (0.0000) *	-6.7901 (0.0000) *	I (1)
LOG E	1.8245 (0.9997)	-0.6420 (0.9723)	-6.4785 (0.0000) *	-7.1293 (0.0000) *	I (1)

Not: Parantez içerisindeki veriler olasılık değerlerini göstermektedir.

* simgesi %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

4.4.2. Vektör Otoregresyon Analizi Sonuçları

Çalışmada Vektör Otoregresyon (VAR) analizi kullanılarak parasal aktarma mekanizmasının işleyişi aşağıda belirlenen kanallar üzerinden incelenmiştir.

MODEL-1: Faiz Oranı Kanalı (Para Arzı → Faiz Oranı → Yatırım)

MODEL-2: Banka Kredisi Kanalı (Para Arzı → Banka Kredisi → Yatırım)

MODEL-3: Varlık Fiyatı Kanalı (Para Arzı → BİST 100 Endeksi → Yatırım)

MODEL-4: Döviz Kuru Kanalı (Para Arzı → Döviz Kuru → Net İhracat)

Ekonometrik analizin ilk aşamasında çeşitli bilgi kriterlerinden yararlanılarak kurulacak VAR modeli için uygun gecikme sayısı bulunmuştur. Bunun için Olabilirlik Oranı (Likelihood Ratio-LR), Son Tahmin Hatası (Final Prediction Error- FPE), Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion-AIC), Schwartz Bilgi Kriteri (Schwartz Information Criterion-SC) ve Hannan- Quin Bilgi Kriteri HQ (Hannan- Quin Information Criterion-HQ) kullanılmıştır.

Kurulan VAR modellerinin durağanlık veya istikrarlı olma özelliği Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği ile belirlenmeye çalışılmıştır. Karakteristik polinom köklerinin birim çemberin içinde yer alması durumunda modelin durağan veya istikrarlı olma koşulunu yerine getirdiği kabul edilmiştir.

Modellerde hata terimleri ile ilgili olarak değişen varyans sorunu olup olmadığı White Testi ile kontrol edilmiştir. Test analizi sonucu hesaplanan olasılık değerlerinin %5'ten büyük olması durumunda değişen varyans sorunu olmadığı sonucuna varılmıştır.

Öte yandan modellerde hata terimleri arasında ilişkiler bağlamında otokorolesyon sorunu Lagrange Çarpanı Testi ile incelenmiştir. Test hesaplamaları sonucunda elde edilen olasılık değerlerinin %5'ten daha büyük olması modelde otokoroleyon problemi olmadığını göstermiştir.

Yukarıda ifade edilen ekonometrik testlerden geçen VAR modellerine dayalı olarak bir serideki değişimlerin hangi oranda kendi şoklarından ve diğer değişkenlerden kaynaklandığını ortaya koymak için Etki-Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırması teknikleri kullanılmıştır.

4.4.2.1. Faiz Kanalınn İşleyişine İlişkin Bulgular

Faiz oranı kanalı çerçevesinde para arzı genişlemesinin yatırımlar üzerine etkisi Model 1 çerçevesinde $[MS, R, I]$ vektörü ile tahmin edilmiştir. Modelde yer alan MS para arzı seviyesini, R faiz oranını, I toplam yatırım seviyesini simgelemektedir. Değişkenler arasındaki ilişkinin aşağıda belirlendiği şekilde gerçekleşmesi beklenmektedir.

$$MS \uparrow \rightarrow R \downarrow \rightarrow I \uparrow$$

Model 1 tarafından tahmin edilen değişkenler arası ilişkiler VAR yaklaşımı çerçevesinde aşağıdaki gibi belirlenebilir. Burada ε_t^{MS} nominal para arzı şokunu, ε_t^R faiz oranında oluşan şoku, ε_t^I ise yatırım miktarında oluşan şoku temsil etmektedir.

$$MS_t = E_{t-1} [MS_t] + \varepsilon_t^{MS}$$

$$R_t = E_{t-1} [R_t] + \alpha_1 \varepsilon_t^{MS} + \varepsilon_t^R$$

$$I_t = E_{t-1} [I_t] + \delta_1 \varepsilon_t^{MS} + \delta_2 \varepsilon_t^R + \delta_3 \varepsilon_t^I$$

Model 1'e ait bilgi kriterlerine göre belirlenmiş uygun gecikme sayısı Tablo 4.4.'de de gösterilmiştir. En düşük gecikme sayısından başlayarak modeller test edilmiştir. SCI'nin gösterdiği 3 gecikme sayısında modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu ile karşılaşmıştır. Bu yüzden sorun yaşanmayan LR ve FPE'nin gösterdiği 4 gecikme sayısı uygun gecikme sayısı olarak belirlenmiştir.

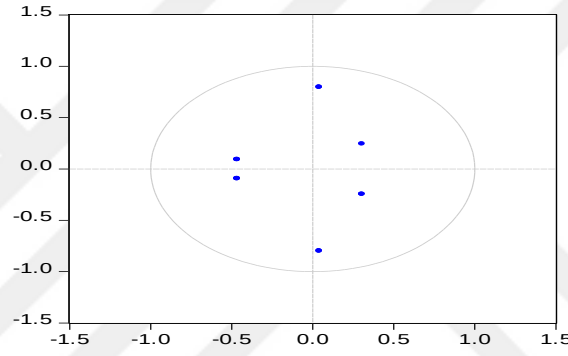
Tablo 4. 4. Birinci Modelin Bilgi Kriterlerine göre Uygun Gecikme Sayısı

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	219.8610	NA	1.05e-08	-9.857318	-9.735669	-9.812205
1	236.4544	30.16981	7.45e-09	-10.20247	-9.715876	-10.02202
2	252.9024	27.66248	5.35e-09	-10.54102	-9.689471	-10.22522
3	275.3577	34.70363	2.95e-09	-11.15262	-9.936128*	-10.70149
4	291.6093	22.90003*	2.19e-09*	-11.48224	-9.9007799	-10.89577
5	296.0551	5.658367	2.83e-09	-11.27523	-9.328845	-10.55342
6	299.5704	3.994576	3.92e-09	-11.02593	-8.714589	-10.16877
7	307.2572	7.686789	4.66e-09	-10.96623	-8.289950	-9.973739
8	320.0773	11.07193	4.62e-09	-11.13988	-8.098645	-10.01204
9	323.2029	2.273148	7.62e-09	-10.87286	-7.466678	-9.609682
10	340.1010	9.985272	7.45e-09	-11.21386	-7.460737	-9.83349

Not: * kriter tarafından seçilen optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir.

1.Modelde durağan olma koşulu Grafik 4.1.'de gösterilen karakteristik polinom kökleri grafiğinde test edilmiştir. Görüldüğü üzere karakteristik polinom köklerinin birim çemberin içinde yer alması modelin durağan olduğunu ortaya koymaktadır. Öte yandan değişen varyans sorunu White Testi ile kontrol edilmiştir. Tablo 4.5’de belirlenen olasılık değerlerinin %5’ten büyük olması nedeniyle değişen varyans sorunu olmadığı tespit edilmiştir. Modelde otokorelasyon olup olmadığı Lagrange Çarpanı testi ile kontrol edilmiştir. Tablo 4.6.’daki bütün olasılık değerlerinin %5 den büyük olması modeldeki hata terimleri arasında otokorelasyon olmadığını göstermiştir.

Grafik 4.1. Birinci Modelin Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği



Tablo 4. 5. Birinci Modelin White Testi Sonuçları

Ki-Kare	df	Olasılık
230.5632	72	0.1124

Tablo 4. 6. Birinci Modelin Lagrange Çarpanı Testi Sonuçları

Gecikme	LM istatistiği	Olasılık
1	8.612897	0.0629
2	6.791256	0.1225
3	6.478126	0.1301
4	4.697129	0.2434
5	4.497123	0.2567
6	3.049871	0.3311
7	2.592346	0.4561
8	2.168923	0.4688
9	4.781209	0.2312
10	5.467223	0.1823

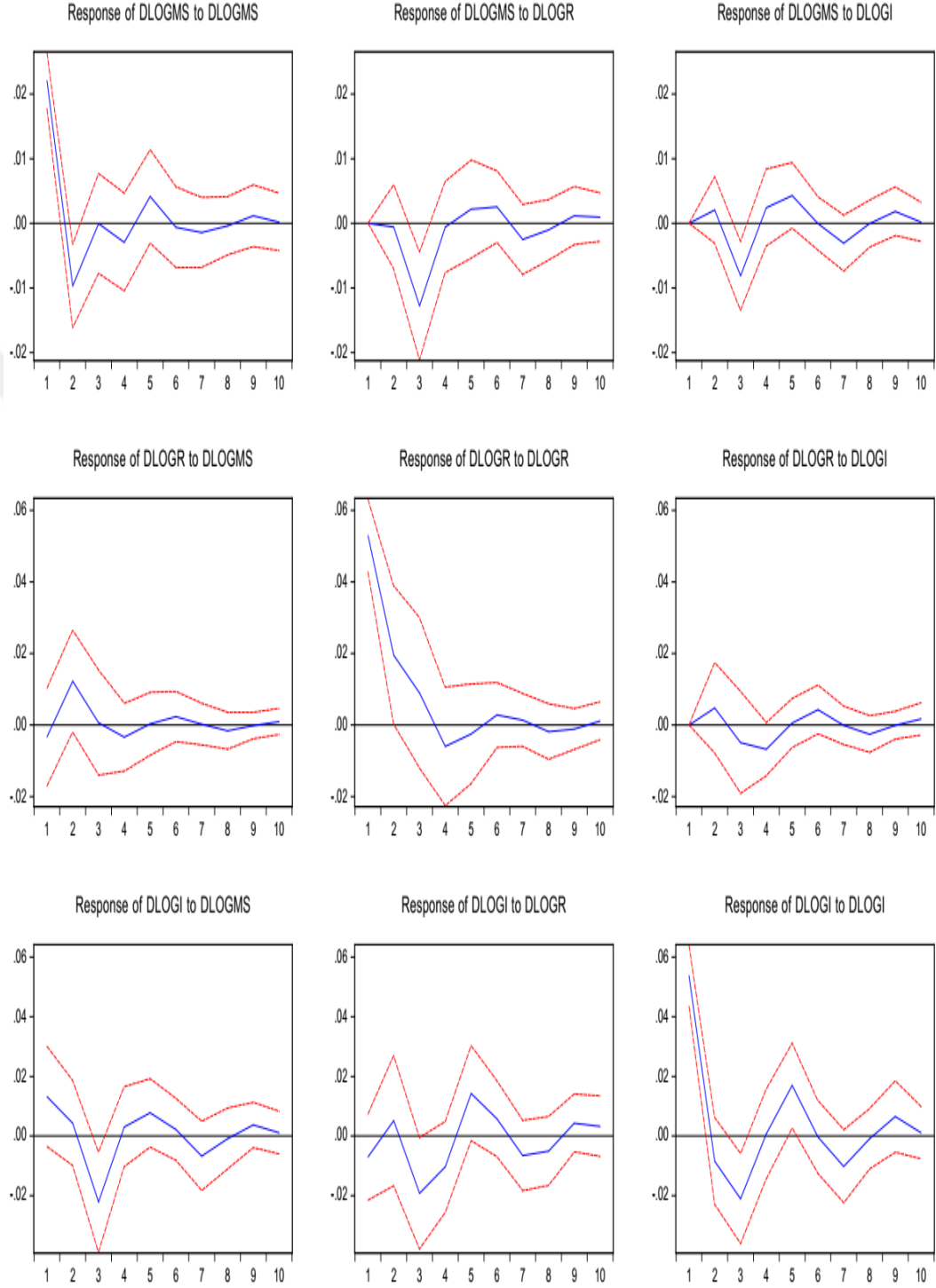
Çalışmamızda faiz oranı kanalı Model 1 çerçevesinde, para arzının (DLOGMS) sırası ile faiz oranı (DLOGR) ve yatırım (DLOGI) üzerine yarattığı etkilere bağlı olarak, Etki Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırması teknikleri yardımı ile araştırılmıştır.

Grafik 4.2' de Model 1'in Etki Tepki Fonksiyonları gösterilmiştir. Para arzının (DLOGMS) hem faiz oranı (DLOGR) hem de yatırımlara (DLOGI) karşı verdiği tepkiler, genel olarak sıfır çizgisi belirlenen güven aralığının içinde kaldığı için, istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu durum para arzı en dışsal değişken seçildiği için beklenen bir durumdur. Ancak aynı şekilde DLOGR' nin hem DLOGMS' ye hem de DLOGI' ya verdiği tepkiler istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur. Buna göre Türkiye'de incelenen dönemde para arzındaki gelişmelerin faizleri etkilemediği görülmektedir. Bunun yanında DLOGI'nın de hem DLOGMS hem de DLOGR şoklarına karşı istatistiki olarak anlamlı bir tepki veremediği görülmektedir. Böylece etki tepki fonksiyonlarına ait Grafik 4.2 incelendiğinde Türkiye'de faiz kanalının hiçbir aşamada işlemediği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4.7' de Model 1'in Varyans Ayırıştırması sonuçları gösterilmiştir. DLOGMS'deki değişimler incelendiğinde, ilk ay %100' oranıyla başlayarak 10. Aya kadar gelişen süreçte % 67,63 oranına kadar gerilese de para arzı seviyesindeki değişimlerin daha çok kendisi tarafından açıklandığı görülmektedir. Buna göre DLOGMS' nin en dışsal değişken olduğunu sonucuna varılabilir. Öte yandan DLOGR'deki değişimlere bakıldığında en belirleyici etkinin büyük oranda kendisinden kaynaklandığı belirlenmektedir. Öyle ki, ilk ay % 99,59 oranıyla başlayarak 10. aya kadar gelişen süreçte % 91,64 oranı seviyesinde faiz oranları kendi şokunun etkisi altında kalmaktadır. DLOGR'deki değişimlerin bütün dönem boyunca yaklaşık % 4'ü DLOGMS tarafından belirlenmektedir. Bu durum, Etki-Tepki Fonksiyonundaki sonuçlara benzer şekilde, incelenen dönemde faiz oranındaki değişimlerin para arzındaki gelişmelerden bağımsız olarak belirlendiğini göstermektedir. Ayrıca DLOGI'daki değişimlerde ilk ayda % 92,78 ve onuncu aya kadar da % 69,22 seviyesinde kendi şokundan etkilenmektedir. Böylece Tablo 4.7'deki Varyans Ayırıştırması sonuçları incelenen dönemde Türkiye'de faiz kanalının işlemediğini göstermiştir.

Grafik 4.2. Faiz Kanalınnn (Model 1) Etki Tepki Fonksiyonları Grafiği

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Tablo 4. 7. Faiz Kanalınnın (Model 1) Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Para Arzının Varyans Ayrıştırması (DLOGMS)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGR	DLOGI
1	0.022071	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.024200	99.21647	0.051261	0.732268
3	0.028539	71.33664	20.01520	8.648155
4	0.028799	71.08958	19.69714	9.213281
5	0.029497	69.74481	19.33480	10.92039
6	0.029614	69.23915	19.92578	10.83507
7	0.029911	68.09671	20.23586	11.66743
8	0.029930	68.02528	20.32205	11.65268
9	0.030036	67.70646	20.33781	11.95573
10	0.030052	67.63944	20.41293	11.94763
Faiz Oranının Varyans Ayrıştırması (DLOGR)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGR	DLOGI
1	0.053081	0.403487	99.59651	0.000000
2	0.058031	4.766549	94.57124	0.662213
3	0.058917	4.634500	94.02693	1.338569
4	0.059717	4.841307	92.54550	2.613197
5	0.059773	4.834307	92.54883	2.616861
6	0.060034	4.939018	91.96122	3.099764
7	0.060050	4.937858	91.96345	3.098693
8	0.060157	4.995394	91.73288	3.271721
9	0.060169	4.994653	91.73444	3.270903
10	0.060211	5.013542	91.64336	3.343099
Yatırımın Varyans Ayrıştırması (DLOGI)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGR	DLOGI
1	0.055741	5.618054	1.600770	92.78118
2	0.056769	5.983407	2.362645	91.65395
3	0.067239	15.09976	9.817159	75.08308
4	0.068103	14.92444	11.87452	73.20104
5	0.072032	14.49932	14.54452	70.95616
6	0.072292	14.48760	15.06295	70.44945
7	0.073605	14.80217	15.32398	69.87386
8	0.073790	14.74261	15.71563	69.54176
9	0.074297	14.78869	15.84386	69.36744
10	0.074386	14.77604	16.00024	69.22373

4.4.2.2. Kredi Kanalı'nın İşleyişine İlişkin Bulgular

Kredi Kanalı çerçevesinde para arzı genişlemesinin yatırımlar üzerine etkisi Model 2 çerçevesinde $[MS, BC, I]$ vektörü ile tahmin edilmiştir. Modelde yer alan MS para arzı seviyesini, BC banka kredi seviyesini, I toplam yatırım seviyesini simgelemektedir. Buna göre değişkenler arasındaki ilişkinin aşağıda belirlendiği şekilde gerçekleşmesi beklenmektedir.

$$MS \uparrow \rightarrow BC \uparrow \rightarrow I \uparrow$$

Model 2 tarafından tahmin edilen değişkenler arası ilişkiler VAR yaklaşımı çerçevesinde aşağıdaki gibi belirlenebilir. Burada ε_t^{MS} nominal para arzı şokunu, ε_t^{BC} banka kredilerinde oluşan şoku, ε_t^I ise yatırım miktarında oluşan şoku temsil etmektedir.

$$MS_t = E_{t-1} [MS_t] + \varepsilon_t^{MS}$$

$$BC_t = E_{t-1} [BC_t] + \alpha_1 \varepsilon_t^{MS} + \varepsilon_t^{BC}$$

$$I_t = E_{t-1} [I_t] + \delta_1 \varepsilon_t^{MS} + \delta_2 \varepsilon_t^{BC} + \delta_3 \varepsilon_t^I$$

Model 2'ye ait bilgi kriterlerine göre belirlenmiş uygun gecikme sayısı Tablo 4.8. de çeşitli bilgi kriterleri çerçevesinde belirlenmiştir. LR, FPE ve HQ'nin gösterdiği 3 gecikme ile modelde test edildiğinde otokorelasyon ve değişen varyans sorunuyla karşılaşılmaştır. Böylece Model 2 için VAR modeli kurulurken 4 gecikme ile çalışılmış ve uygun ekonometrik test sonuçları alınmıştır.

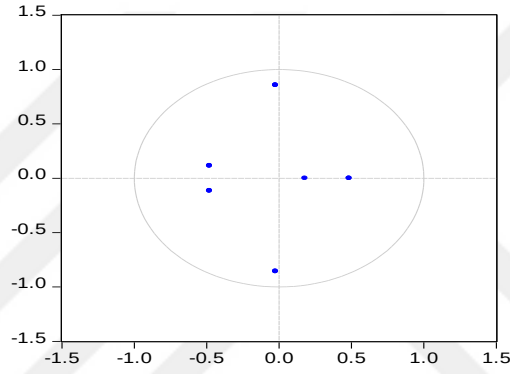
Tablo 4. 8. İkinci Modelin Bilgi Kriterlerine göre Uygun Gecikme Sayısı

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	284.8564	NA	5.48e-10	-12.81166	-12.69001	-12.76654
1	394.1947	16.97871	5.40e-10	-12.82703	-12.34044	-12.64658
2	321.2550	45.51051	2.39e-10	-13.64796	-12.79641	-13.33216
3	334.2839	20.13558*	2.02e-10*	-13.83109	-12.61459	-13.37995*
4	340.6127	8.917842	2.36e-10	-13.70967	-12.12823	-13.12319
5	344.9183	5.479783	3.07e-10	-13.49628	-11.54990	-12.77447
6	351.7198	7.729009	3.66e-10	-13.39635	-11.08502	-12.53920
7	360.6799	8.960076	4.11e-10	-13.39454	-10.71826	-12.40204
8	376.4598	13.62814	3.56e-10	-13.70272	-10.66149	-12.57488
9	382.1054	4.105893	5.24e-10	-13.55025	-10.14407	-12.28707
10	401.0716	11.20730	4.66e-10	-14.00326*	-10.23213	-12.60474

Not: * kriter tarafından seçilen optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Kredi kanalının incelenmesi için oluşturulan Model 2'ye ait Grafik 4.3'de gösterilen Karakteristik Polinom Kökleri kurulan VAR modelinin istikrarlı bir yapıda olduğunu doğrulamaktadır. Öte yandan Tablo 4.9.'daki White Testi'nin olasılık değerleri modelde değişen varyans sorunu olmadığını iddia eden sıfır hipotezini %5 önem düzeyinde kabul etmektedir. Lagrange Çarpanı test sonuçları ise Tablo 4.10.'da sunulmuş ve buradaki olasılık değerleri % 5 önem düzeyinde otokorolesyon yoktur sıfır hipotezini on gecikmeye kadar ret edememektedir.

Grafik 4.3. İkinci Modelin Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği



Tablo 4. 9. İkinci Modelin White Testi Sonuçları

Ki-Kare	df	Olasılık
56.2709	72	0.9137

Tablo 4. 10. İkinci Modelin Lagrange Çarpanı Testi Sonuçları

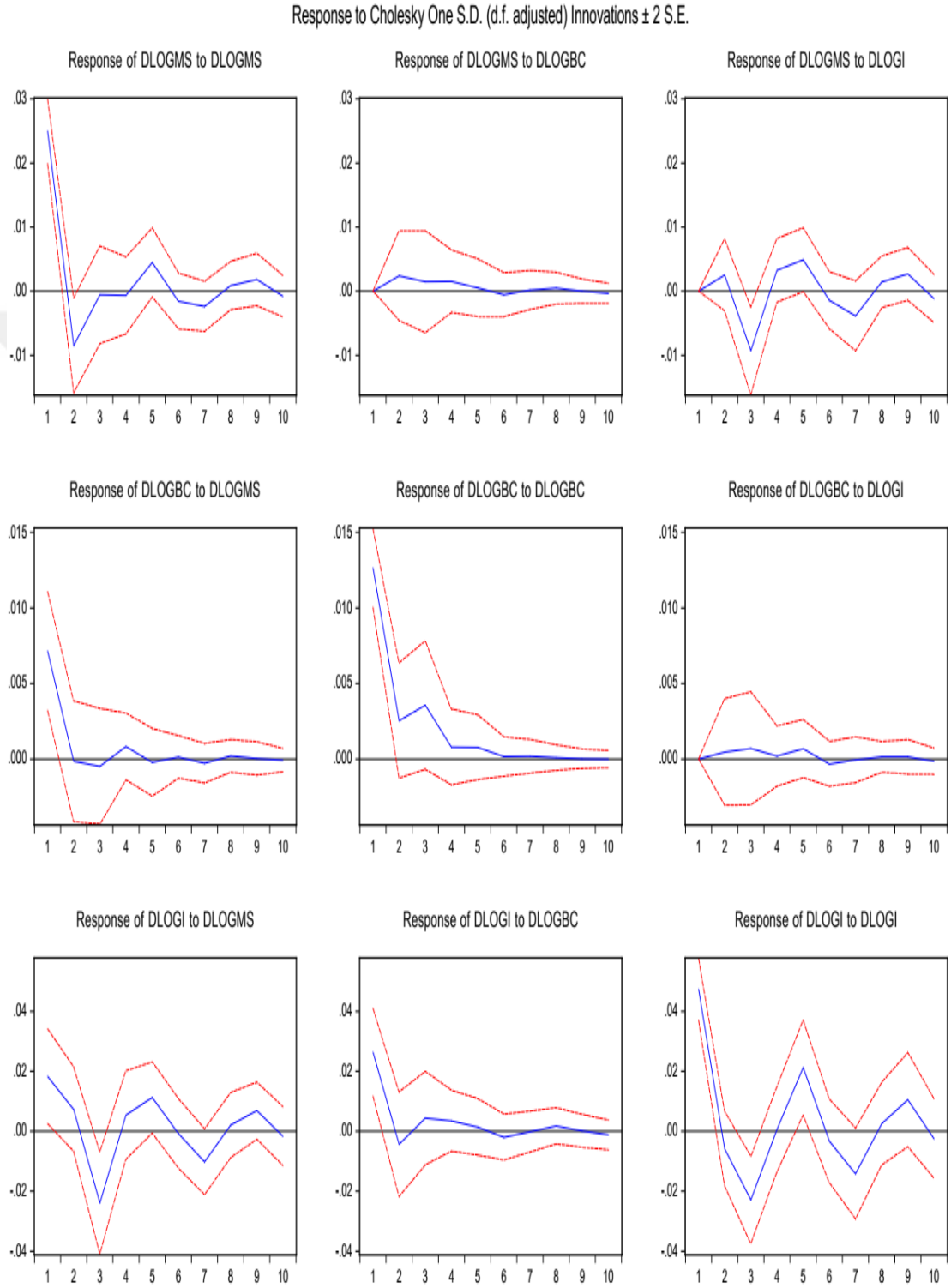
Gecikme	LM istatistiği	Olasılık
1	16.49720	0.0657
2	16.37423	0.0695
3	15.73932	0.0725
4	18.85352	0.0965
5	13.01251	0.1620
6	13.55807	0.1389
7	10.13205	0.3399
8	12.45390	0.1889
9	8.326723	0.2816
10	4.971102	0.3368

Çalışmamızda banka kredi kanalı Model 2 çerçevesinde, para arzının (DLOGMS) sırası ile banka kredi miktarı (DLOGBC) ve yatırım (DLOGI) üzerine yarattığı etkilere bağlı olarak, Etki Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırması teknikleri yardımı ile araştırılmıştır.

Grafik 4.4’de Model 2’in Etki Tepki Fonksiyonları gösterilmiştir. Para arzının (DLOGMS) hem banka kredileri (DLOGBC) hem de yatırıma (DLOGI) karşı verdiği tepkiler, sıfır çizgisi belirlenen güven aralığının içinde kaldığı için, istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu durum para arzı en dışsal değişken olduğu için beklenen bir durumdur. Öte yandan DLOGBC’nin DLOGMS şokuna karşın yaklaşık ilk iki dönem pozitif tepki verdiği görülmektedir. Böylece incelenen dönemde para arzındaki değişimlerin banka kredilerini etkilediği belirlenmektedir. Bunun yanında DLOGBC’nin DLOGI’ya verdiği tepki beklendiği gibi istatistiki olarak anlamsızdır. Son olarak DLOGI’nın DLOGBC’ye verdiği tepkinin de yaklaşık iki dönem istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre banka kredilerinde para arzındaki artışlara bağlı yükselişler yatırımları da olumlu yönde etkilemektedir. Başka bir ifade ile Türkiye’de incelenen dönemde banka kredi kanalının işlediği belirlenmiştir.

Tablo 4.11’de Model 2’in Varyans Ayırıştırması Sonuçları gösterilmiştir. DLOGMS’deki değişimler incelendiğinde, ilk ay %100’ oranıyla başlayarak 10. Aya kadar gelişen süreçte % 91,46 oranına kadar gerilese de para arzındaki değişimlerin daha çok kendisi tarafından açıklandığı görülmektedir. Buna göre DLOGMS’nin en dışsal değişken olduğunu sonucuna varılabilir. Öte yandan DLOGBC’deki değişimlere bakıldığında kendi şoku dışında DLOGMS’den kaynaklanan şokların oldukça belirleyici olduğu görülmektedir. DLOGBC birinci ayda % 24.24’nin onuncu ayda ise % 22.32 oranında DLOGMS tarafından belirlenmektedir. Böylece incelenen dönemde Türkiye’de para arzının banka kredi miktarı üzerinde önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca DLOGI’da meydana gelen değişimler incelendiğinde ise, son dönemlerde % 13 seviyelerine gerilese de, ilk dönemlerde DLOGI’daki değişimler %21 oranında DLOGBC’deki gelişmelerden etkilenmektedir. Böylece, etki tepki fonksiyonundaki sonuçlara paralel şekilde para arzındaki değişimleri banka kredileri yolu ile yatırımları etkilemesi, incelenen dönemde Türkiye’de banka kredi kanalının etkin bir biçimde çalıştığını ortaya koymaktadır.

Grafik 4.4. Kredi Kanalınnn (Model 2) Etki Tepki Fonksiyonları Grafiği



Tablo 4. 11. Kredi Kanalinin (Model 2) Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Para Arzının Varyans Ayrıştırması (DLOGMS)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGBC	DLOGI
1	0.024969	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.026593	98.27005	0.821298	0.908653
3	0.028204	97.40424	1.002992	1.59277
4	0.028439	96.01384	1.282637	2.70352
5	0.029211	93.89075	1.250998	4.85825
6	0.029292	93.70449	1.279190	5.01632
7	0.029637	92.39571	1.254014	6.35027
8	0.029689	92.19354	1.274924	6.53154
9	0.029869	91.58209	1.259670	7.15824
10	0.029903	91.46076	1.269526	7.26972
Banka Kredisinin Varyans Ayrıştırması (DLOGBC)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGBC	DLOGI
1	0.014515	24.24053	75.75947	0.000000
2	0.014744	23.50082	76.40275	0.096434
3	0.015196	22.21926	77.47036	0.310385
4	0.015241	22.38695	77.28719	0.325854
5	0.015279	22.29786	77.17197	0.50168
6	0.015284	22.29171	77.13528	0.573014
7	0.015288	22.31235	77.11395	0.573695
8	0.015290	22.32378	77.09373	0.582487
9	0.015291	22.32197	77.08540	0.592631
10	0.015292	22.32158	77.07739	0.601023
Yatırımın Varyans Ayrıştırması (DLOGI)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGBC	DLOGI
1	0.057179	10.25952	21.20132	68.53916
2	0.058092	11.50842	21.09368	67.39490
3	0.066979	21.34074	16.28874	62.37052
4	0.067288	21.78324	16.40872	61.80804
5	0.071475	21.76946	14.58449	63.64606
6	0.071580	21.71525	14.61826	63.66649
7	0.073665	22.40983	13.80306	63.78711
8	0.073760	22.43066	13.82547	63.74387
9	0.074822	22.63605	13.43596	63.92799
10	0.074890	22.64069	13.43707	63.92225

4.4.2.3. Varlık Fiyatları Kanalı'nın İşleyişine İlişkin Bulgular

Varlık Fiyatları Kanalı çerçevesinde para arzı genişlemesinin yatırımlar üzerine etkisi Model 3 çerçevesinde $[MS, BIST, I]$ vektörü ile tahmin edilmiştir. Modelde yer alan MS para arzı seviyesini, BIST Borsa İstanbul'daki 100 Endeksini, I toplam yatırım seviyesini simgelemektedir. Buna göre değişkenler arasındaki ilişkinin aşağıda belirlendiği şekilde gerçekleşmesi beklenmektedir.

$$MS \uparrow \rightarrow BIST \uparrow \rightarrow I \uparrow$$

Model 3 tarafından tahmin edilen değişkenler arası ilişkiler VAR yaklaşımı çerçevesinde aşağıdaki gibi belirlenebilir. Burada ε_t^{MS} nominal para arzı şokunu, ε_t^{BIST} banka kredilerinde oluşan şoku, ε_t^I ise yatırım miktarında oluşan şoku temsil etmektedir.

$$MS_t = E_{t-1} [MS_t] + \varepsilon_t^{MS}$$

$$BIST_t = E_{t-1} [BIST_t] + \alpha_1 \varepsilon_t^{MS} + \varepsilon_t^{BIST}$$

$$I_t = E_{t-1} [I_t] + \delta_1 \varepsilon_t^{MS} + \delta_2 \varepsilon_t^{BIST} + \delta_3 \varepsilon_t^I$$

Model 3'e ait bilgi kriterlerine göre belirlenmiş uygun gecikme sayısı Tablo 4.12. de gösterilmiştir. En düşük gecikme sayısından başlayarak model test edilmiştir. Ancak Tablodaki en düşük gecikme olarak AIC' in gösterdiği sıfır gecikmede VAR modeli kurulamayacağı için SC' in belirlediği 4 gecikme seçilmiştir. Bu şekilde oluşturulan modelde otokorolasyon ve değişen varyans sorunlarına rastlanmamıştır.

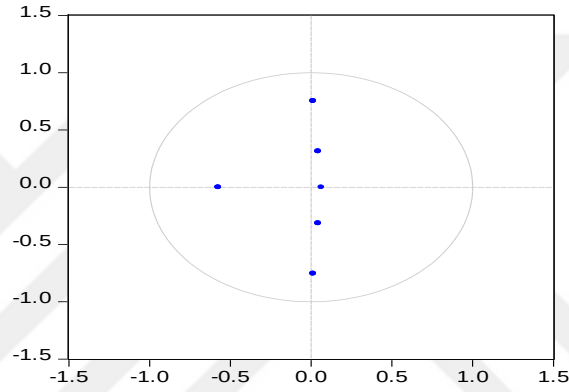
Tablo 4. 12. Üçüncü Modelin Bilgi Kriterlerine göre Uygun Gecikme Sayısı

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	229.2028	NA	6.87e-09	-10.28195*	-10.16030	-10.23683
1	242.7926	24.70859	5.59e-09	-10.49057	-10.00397	-10.31012
2	259.6097	28.28333	3.94e-09	-10.84590	-9.994350	-10.53010
3	269.4890	15.26807	3.85e-09	-10.88587	-9.669721	-10.43473
4	285.3419	22.33813	2.91e-09	-11.19736	-9.615181*	-10.61088
5	294.7220	11.93832	3.00e-09	-11.21464	-9.268248	-10.49282
6	299.8259	5.799911	3.87e-09	-11.03754*	-8.726206	-10.18039
7	311.1673	11.34137	3.90e-09	-11.14397	-8.467684	-10.15147
8	321.2039	8.667986	4.39e-09	-11.19109	-8.149855	-10.06325
9	328.4976	5.304474	5.99e-09	-11.11353	-7.707346	-9.850350
10	341.6096	7.748030	6.96e-09	-11.30044	-7.529309	-9.901921

Not: * kriter tarafından seçilen optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Varlık fiyatları kanalının incelenmesi için oluşturulan Model 3'e ait VAR modelinin durağan olma koşulunu sağladığı Grafik 4.5.'de karakteristik polinom köklerinin birim çember içerisinde yer alması ile belirlenmiştir. Öte yandan Tablo 4.13.'deki White Testi olasılık değeri % 5 önem düzeyinde Modelde değişen varyans sorunun yaşanmadığını ortaya koymuştur. Son olarak Tablo 4.14'deki Lagrange Çarpanı Testi sonuçları modelde on gecikmeye kadar otokorolesyon olmadığını % 5 önem düzeyinde doğrulamıştır.

Grafik 4.5. Üçüncü Modelin Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği



Tablo 4. 13. Üçüncü Modelin White Testi Sonuçları

Ki-Kare	df	Olasılık
89.13347	72	0.0834

Tablo 4. 14. Üçüncü Modelin Lagrange Çarpanı Testi Sonuçları

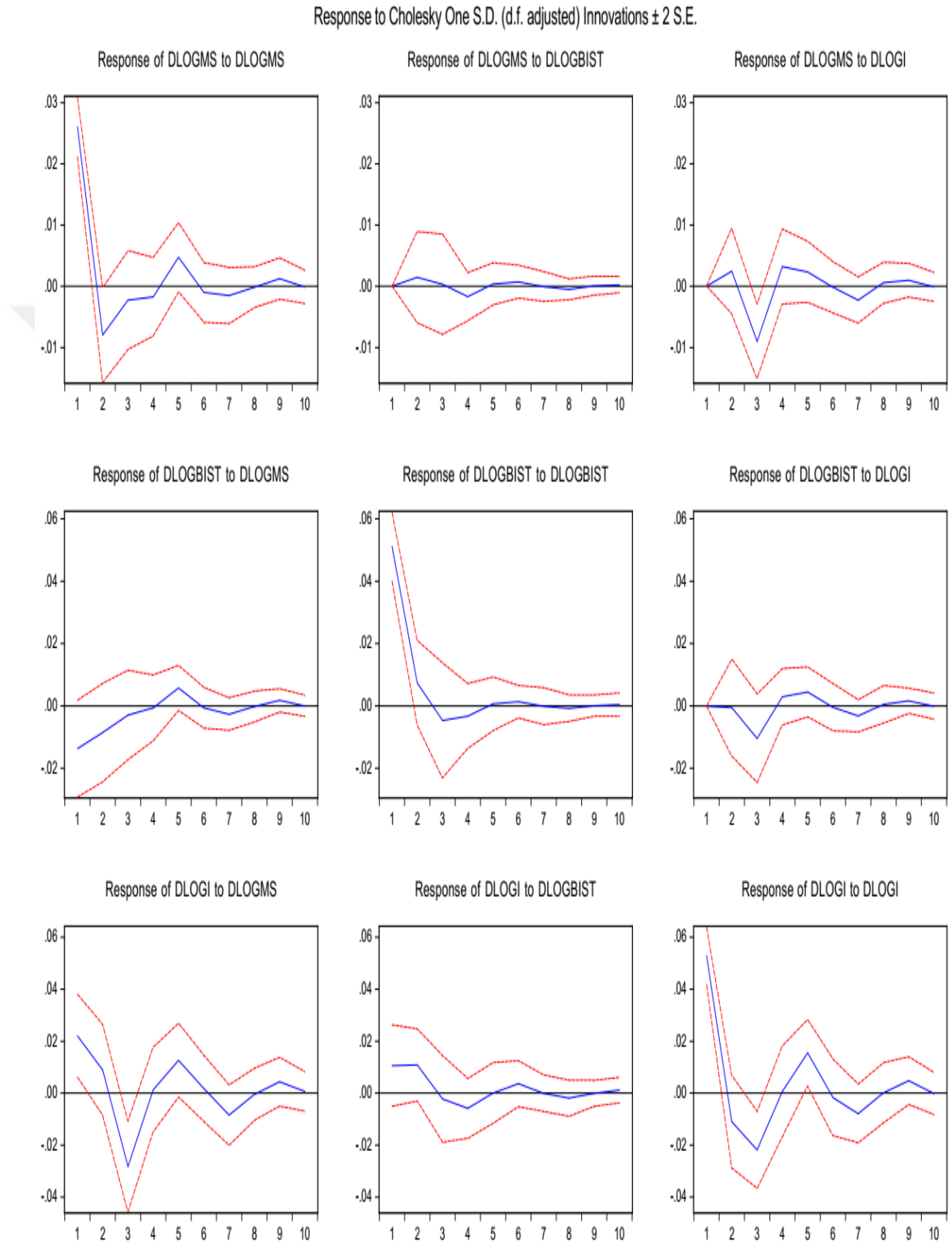
Gecikme	LM istatistiği	Olasılık
1	8.65786	0.0714
2	5.675432	0.2522
3	4.473211	0.2845
4	2.246712	0.5612
5	3.225177	0.4727
6	4.934512	0.2791
7	5.987911	0.2289
8	9.767873	0.0689
9	7.457832	0.0824
10	4.945632	0.2612

Çalışmamızda Varlık Fiyatları Kanalı Model 3 çerçevesinde, para arzının (DLOGMS) sırası ile BIST 100 Endeks değeri (DLOGBIST) ve yatırım (DLOGI) üzerine yarattığı etkilere bağlı olarak, Etki Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırması teknikleri yardımı ile araştırılmıştır.

Grafik 4.6' da Model 3'ün Etki Tepki Fonksiyonları gösterilmiştir. Para arzının (DLOGMS) hem BIST 100 Endeks değeri (DLOGBIST) hem de yatırımlara (DLOGI) karşı verdiği tepkiler, genel olarak sıfır çizgisi belirlenen güven aralığının içinde kaldığı için, istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu durum para arzı en dışsal değişken seçildiği için beklenen bir durumdur. Aynı şekilde DLOGBIST' in hem DLOGMS' ye hem de DLOGI' ya verdiği tepkiler istatistiki olarak anlamsızdır. Buna göre Türkiye'de incelenen dönemde para arzındaki gelişmelerin borsada hisse senedi fiyatlarını etkilemediği görülmektedir. Bunun yanında DLOGI hem DLOGMS hem de DLOGBIST şoklarına karşı istatistiki olarak anlamlı bir tepki vermemektedir. Böylece etki tepki fonksiyonlarına ait Grafik 4.6 incelendiğinde Türkiye'de para arzının hisse senedi fiyatları üzerinden yatırımları etkilemediği yani varlık fiyatları kanalının hiçbir aşamada işlemediği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4.15' de Model 3'ün Varyans Ayırıştırması sonuçları gösterilmiştir. DLOGMS'deki değişimler incelendiğinde, ilk ay %100' oranıyla başlayarak 10. aya kadar gelişen süreçte % 77,04 oranına kadar gerilese de para arzı seviyesindeki değişimlerin daha çok kendisi tarafından açıklandığı görülmektedir. Buna göre DLOGMS için en dışsal değişken olduğu sonucuna varılabilir. Aynı şekilde DLOGBIST'deki değişimlere bakıldığında en belirleyici etkinin büyük oranda kendisinden kaynaklandığı belirlenmektedir. Öyle ki, ilk ay % 93,28 oranıyla başlayarak 10. aya kadar gelişen süreçte % 85,34 oranı seviyesinde borsa endeksi kendi şokunun etkisi altında kalmaktadır. Son olarak DLOGI' daki değişimlerde ilk ayda % 82.36 ve onuncu aya kadar da % 66,14 seviyesinde kendi şokundan etkilenmektedir. DLOGI'daki değişimlerin bütün dönem boyunca yaklaşık olarak ortalama %5'i DLOGBIST tarafından belirlenmektedir. Bu durum, Etki-Tepki Fonksiyonundaki sonuçlara benzer şekilde, incelenen dönemde yatırımdaki değişimlerin borsa endeksindeki gelişmelerden bağımsız olarak belirlendiğini göstermektedir. Böylece Tablo 4.15'deki Varyans Ayırıştırması sonuçları Türkiye'de varlık fiyatları kanalının işlediğine ilişkin kanıt ortaya koymamıştır.

Grafik 4.6. Varlık Fiyatları Kanalınn (Model 3) Etki Tepki Fonksiyonları Grafiği



Tablo 4. 15. Varlık Fiyatları Kanalinin (Model 3) Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Para Arzının Varyans Ayrıştırması (DLOGMS)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGBİST	DLOGI
1	0.26083	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.027425	98.90378	0.281762	0.814460
3	0.028958	89.32178	0.264569	10.41365
4	0.029238	87.96019	0.600505	11.43931
5	0.029717	87.70011	0.598369	11.70152
6	0.029743	87.65866	0.657265	11.68408
7	0.029868	87.18558	0.652159	12.16226
8	0.029878	87.12894	0.680543	12.19052
9	0.029921	87.05467	0.679190	12.26614
10	0.029923	87.04675	0.686705	12.26655
Borsa İstanbul 100 Endeksinin Varyans Ayrıştırması (DLOGBİST)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGBİST	DLOGI
1	0.052966	6.712107	93.28789	0.000000
2	0.054165	8.906998	91.08463	0.008368
3	0.055430	8.780772	87.67983	3.539402
4	0.055605	8.738379	87.47001	3.791614
5	0.056089	9.649649	85.98498	4.365375
6	0.056109	9.654152	85.97865	4.367197
7	0.056263	9.823029	85.50908	4.667891
8	0.056271	9.821872	85.50391	4.674216
9	0.056322	9.902819	85.34779	4.749391
10	0.056324	9.902271	85.34816	4.749570
Yatırımın Varyans Ayrıştırması (DLOGI)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGBİST	DLOGI
1	0.058258	14.32135	3.316235	82.36241
2	0.060927	15.22590	6.196179	78.57792
3	0.070649	27.27425	4.708388	68.01736
4	0.070907	27.11032	5.357716	67.531196
5	0.073679	28.06600	4.962145	66.97185
6	0.073808	28.02534	5.185037	66.78963
7	0.074706	28.63583	5.061190	66.30298
8	0.074734	28.61917	5.125902	66.25493
9	0.075015	28.74483	5.087641	66.16753
10	0.075026	28.74307	5.109085	66.14785

4.4.2.4. Döviz Kuru Kanalı'nın İşleyişine İlişkin Bulgular

Döviz Kuru Kanalı çerçevesinde para arzı genişlemesinin yatırımlar üzerine etkisi Model 4 çerçevesinde $[MS, E, I]$ vektörü ile tahmin edilmiştir. Modelde yer alan MS para arzı seviyesini, E döviz kurunu, NX net ihracat seviyesini simgelemektedir. Buna göre değişkenler arasındaki ilişkinin aşağıda belirlendiği şekilde gerçekleşmesi beklenmektedir.

$$MS \uparrow \rightarrow E \uparrow \rightarrow NX \uparrow$$

Model 4 tarafından tahmin edilen değişkenler arası ilişkiler VAR yaklaşımı çerçevesinde aşağıdaki gibi belirlenebilir. Burada ε_t^{MS} nominal para arzı şokunu, ε_t^E döviz kurunda oluşan şoku, ε_t^{NX} ise net ihracat miktarında oluşan şoku temsil etmektedir.

$$MS_t = E_{t-1} [MS_t] + \varepsilon_t^{MS}$$

$$E_t = E_{t-1} [E_t] + \alpha_1 \varepsilon_t^{MS} + \varepsilon_t^E$$

$$NX_t = E_{t-1} [I_t] + \delta_1 \varepsilon_t^{MS} + \delta_2 \varepsilon_t^E + \delta_3 \varepsilon_t^{NX}$$

Model 4'e ait bilgi kriterlerine göre belirlenmiş uygun gecikme sayısı Tablo 4.16'da gösterilmiştir. En düşük gecikme sayısından başlayarak model test edilmiştir. Ancak SC'nin gösterdiği 0 gecikme sayısı ile VAR modelini kurmak mümkün olmadığından LR ve HQ'nun gösterdiği 4 gecikme sayısı tercih edilmiştir. Bu gecikme sayısı ile model oluşturulup test edildiğinde modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunuyla karşılaşmıştır.

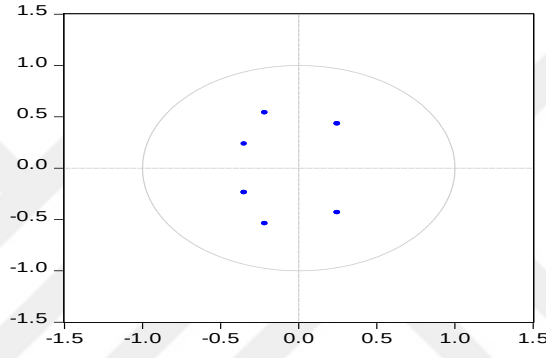
Tablo 4. 16. Dördüncü Modelin Bilgi Kriterlerine göre Uygun Gecikme Sayısı

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	186.6696	NA	4.75e-08	-8.348619	-8.226969*	-8.303505
1	195.2580	15.61530	4.85e-08	-8.329910	-7.843313	-8.149457
2	210.6426	25.87406	3.65e-08	-8.620118	-7.768573	-8.304324
3	221.7299	17.13494	3.37e-08	-8.714996	-7.498503	-8.263862
4	239.1553	24.55397*	2.37e-08	-9.097969	-7.516528	-8.511494*
5	245.4581	8.021747	2.82e-08	-8.975369	-7.028980	-8.253554
6	260.4820	17.07254	2.32e-08*	-9.249180	-6.937843	-8.392025
7	270.3952	9.913285	2.49e-08	-9.290693	-6.614408	-8.298197
8	283.5389	11.35133	2.43e-08	-9.479040	-6.437808	-8.351204
9	291.3568	5.685724	3.24e-08	-9.425307	-6.019127	-8.162131
10	305.3735	8.282640	3.61e-08	-9.653342	-5.882214	-8.254826

Not: * kriter tarafından seçilen optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Döviz kuru kanalının incelenmesi için oluşturulan Model 4'e ait VAR modelinin durağan olma koşulunun sağladığı Grafik 4.7.'de karakteristik polinom köklerinin birim çemberin içinde yer alması ile kanıtlanmaktadır. Bunun yanında Tablo 4.17'deki White Testi sonuçları % 5 anlamlılık düzeyinde modelde değişen varyans probleminin yaşanmadığını göstermektedir. Son olarak Tablo 4.18.'de gösterildiği şekilde otokorelasyon durumu Lagrange Çarpanı testi ile incelenmiş ve modelde on gecikmeye kadar % 5 önem düzeyinde böyle bir sorun yaşanmadığı ortaya konmuştur.

Grafik 4.7. Dördüncü Modelin Karakteristik Polinom Kökleri Grafiği



Tablo 4. 17. Dördüncü Modelin White Testi Sonuçları

Ki-Kare	df	Olasılık
62.51398	72	0.7799

Tablo 4. 18. Dördüncü Modelin Lagrange Çarpanı Testi Sonuçları

Gecikme	LM istatistiği	Olasılık
1	5.163512	0.2781
2	8.91592	0.0683
3	9.422920	0.0578
4	9.157911	0.0614
5	8.243236	0.0611
6	3.12764	0.3190
7	6.87887	0.1441
8	5.187213	0.2884
9	5.971254	0.2043
10	5.655823	0.2112

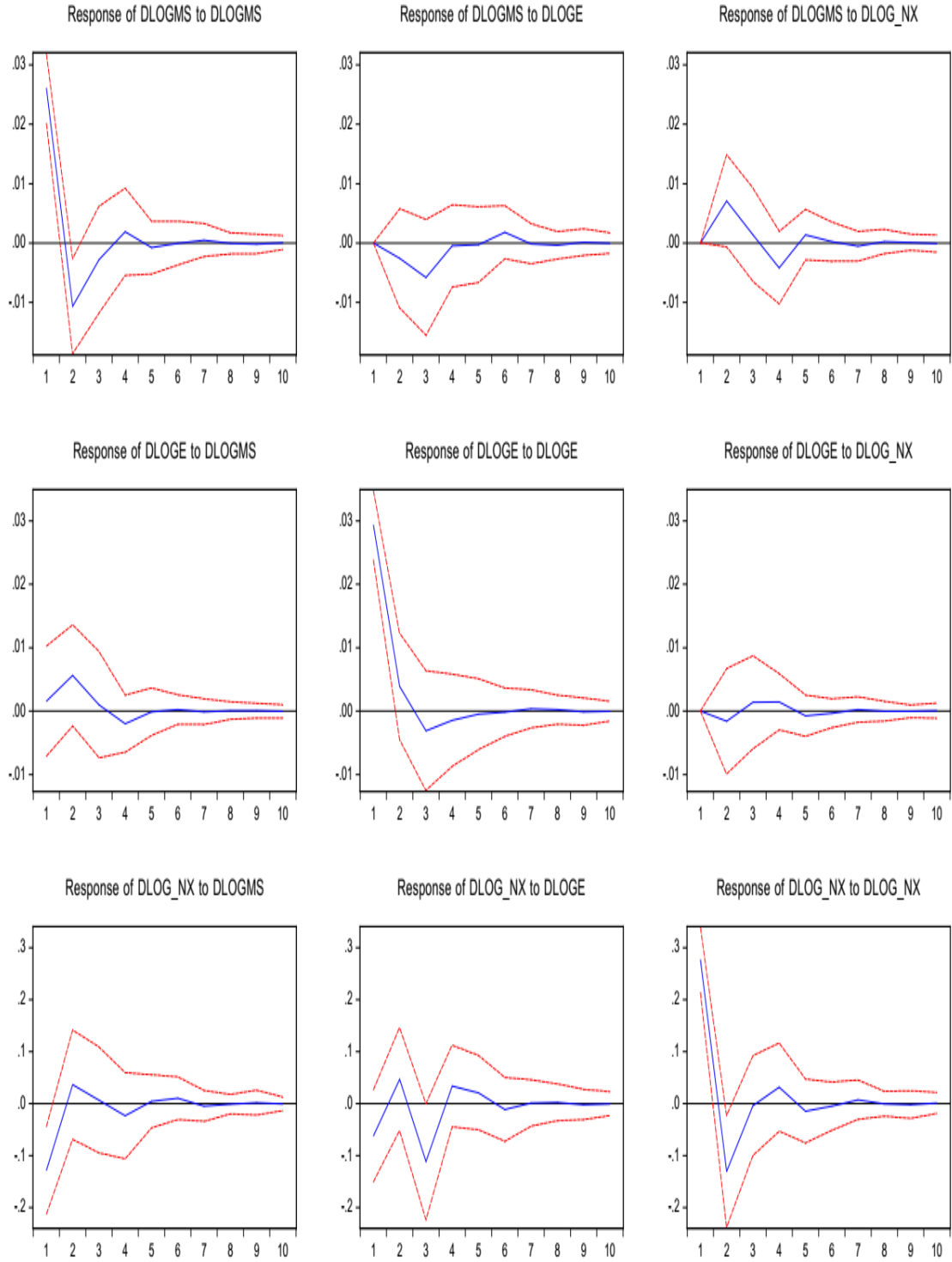
Çalışmamızda Döviz Kuru Kanalı Model 4 çerçevesinde, para arzının (DLOGMS) sırası ile döviz kuru (DLOGE) ve net ihracat (DLOGNX) üzerine yarattığı etkilere bağlı olarak, Etki Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırması teknikleri yardımı ile araştırılmıştır.

Grafik 4.8’ da Model 4’ün Etki Tepki Fonksiyonları gösterilmiştir. Para arzının (DLOGMS) hem döviz kuru (DLOGE) hem de net ihracata (DLOGNX) karşı verdiği tepkiler istatistiksel olarak anlamsızdır. Para arzı modelde en dışsal değişken seçildiği için bu sonuç beklenen bir durumdur. Bununla birlikte DLOGE’nin DLOGMS’ ye verdiği tepkiler istatistiki olarak anlamsızdır. Buna göre Türkiye’de incelenen dönemde para arzındaki gelişmeler kur üzerinde etki yaratmamaktadır. Ayrıca DLOGNX’in hem DLOGMS hem de DLOGE şoklarına karşı istatistiki olarak anlamsız tepkiler verdiği belirlenmektedir. Bütün bunların sonucunda etki tepki fonksiyonlarına ait Şekil 4.8’deki grafikler incelendiğinde Türkiye’de para arzının döviz kuru üzerinden net ihracatı etkilemediği ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle Türkiye’de incelenen dönemde kur kanalının etkin biçimde işlediğine dair hiçbir kanıt bulunamamıştır.

Tablo 4.19’ da Model 4’ün Varyans Ayırıştırması sonuçları gösterilmiştir. DLOGMS’deki değişimler incelendiğinde, ilk ay %100’ oranıyla başlayarak 10. aya kadar gelişen süreçte % 87,41 oranına kadar gerilese de para arzı seviyesindeki değişimlerin daha çok kendisinden kaynaklanan şoklardan etkilendiği görülmektedir. Bu durum DLOGMS en dışsal değişken seçildiği için normaldir. Ancak aynı şekilde DLOGE’deki değişimlere bakıldığında da en belirleyici etkinin büyük oranda kendisinden kaynaklandığı görülmektedir. Öyle ki, ilk ay % 99,72 oranıyla başlayan ve 10. ayda % 95,03 oranı ile sonuçlanan süreçte döviz kuru büyük oranda kendi şokunun etkisi altında kalmaktadır. Bunun yanında modelde DLOGNX’ de yaşanan değişimler ele alındığında ilk ayda % 79.03 ve onuncu aya kadar da % 71,02 seviyesinde kendi şokundan etkilendiği görülmektedir. DLOGNX’deki değişimlerin bütün dönem boyunca yaklaşık olarak ortalama %12’si DLOGE tarafından belirlenmektedir. Bu durum, Etki-Tepki Fonksiyonundaki sonuçlara benzer şekilde, incelenen dönemde net ihracattaki değişimlerin büyük oranda döviz kurundan bağımsız bir biçimde belirlendiğini göstermektedir. Böylece Tablo 4.19’daki Varyans Ayırıştırması sonuçlarına göre Türkiye’de döviz kuru kanalı etkin işlememektedir.

Grafik 4.8. Döviz Kuru Kanalınnn (Model 4) Etki Tepki Fonksiyonları Grafiği

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Tablo 4. 19. Döviz Kuru Kanalinın (Model 4) Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Para Arzının Varyans Ayrıştırması (DLOGMS)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGE	DLOGNX
1	0.026036	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.029114	93.31815	0.790646	5.891208
3	0.029849	89.65330	4.532165	5.814539
4	0.030203	87.96030	4.453137	7.586566
5	0.030246	87.77638	4.449937	7.773678
6	0.030300	87.46264	4.786475	7.750880
7	0.030309	87.43636	4.786057	7.777580
8	0.030312	87.41589	4.801519	7.782594
9	0.030313	87.41378	4.802970	7.783253
10	0.030314	87.41243	4.802959	7.784609
Döviz Kurunun Varyans Ayrıştırması (DLOGE)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGE	DLOGNX
1	0.029354	0.279534	99.72047	0.000000
2	0.030179	3.713622	96.00148	0.284895
3	0.030384	3.767688	95.74639	0.485925
4	0.030520	4.167385	95.12400	0.708618
5	0.030534	4.165378	95.06407	0.770550
6	0.030537	4.170319	95.04726	0.782418
7	0.030540	4.170558	95.04029	0.789148
8	0.030541	4.170690	95.03997	0.789339
9	0.030542	4.171089	95.03939	0.789525
10	0.030542	4.171244	95.03892	0.789837
Net İhracatın Varyans Ayrıştırması (DLOGNX)				
Dönem	Standart Hata	DLOGMS	DLOGE	DLOGNX
1	0.311321	16.99607	3.968110	79.03582
2	0.342791	15.13652	5.154277	79.70920
3	0.360601	13.71366	14.24376	72.04258
4	0.364290	13.85364	14.80170	71.34465
5	0.365212	13.79712	15.05437	71.14851
6	0.365562	13.84781	15.12115	71.03104
7	0.365666	13.85645	15.11339	71.03016
8	0.365675	13.85698	15.11613	71.02689
9	0.365691	13.85825	15.11764	71.02412
10	0.365693	13.85833	15.11752	71.02414

SONUÇ

Merkez bankaları ellerindeki çeşitli para politikası araçları ile çok sayıda makro iktisadi göstergiyi etkileme imkânına sahiptir. Bu yüzden ekonomide istikrarsızlık yaşandığı dönemlerde sorunların çözümü için politika yapıcılara merkez bankasının sahip olduğu araçlar önemli bir seçenek sunmaktadır. Özellikle son dönemlerde yaşanan krizlerle birlikte istikrar sağlamaya yönelik politikalar çerçevesinde para politikası araçları çok daha fazla ön plana çıkmıştır. Buna bağlı olarak günümüzde bütün ülkelerde merkez bankası uygulamaları ekonomik gündemin en önemli konusu haline gelmiştir. Böylece birçok iktisadi yaklaşım merkez bankalarının ekonomide oynadığı rolün önceki dönemlere göre çok daha fazla arttığını kabul etmektedir.

Para politikalarının günümüzde artan önemi konusunda bir tartışma olmamasına rağmen söz konusu politikaların ekonomiyi etkileme mekanizmalarına ilişkin literatürde tam bir fikir birliği yoktur. Buna göre paranın aktarım mekanizması kavramı ile ifade edilen para politikalarının reel ekonomiyi etkileme süreci değişik kanallar çerçevesinde gerçekleşmektedir. Bu bağlamda parasal gelişmelerin reel ekonomiyi etkileme kanalları ile ilgili çok değişik teoriler ileri sürülmektedir. Öyle ki, bir iktisat okulu belirli bir para politikasını oldukça etkin bulurken diğer bir iktisat okulu söz konusu politikayı tamamen etkisiz bir uygulama olarak değerlendirmektedir. Bu durum merkez bankalarını politika tasarım sürecinde önemli bir “seçim riskini” üstlenmek zorunda bırakmaktadır. Çünkü geçersiz bir parasal aktarım mekanizması üzerinden tasarlanacak politikalar merkez bankalarının başarısız olmalarına neden olmaktadır.

Bu tezin amacı Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecine ilişkin var olan bilgi birikimine katkı sunarak merkez bankasının politika oluşturma sürecinde karşı karşıya kaldığı seçim riskini azaltmaktır. Parasal aktarma kanallarının işleyişine ilişkin bilgi birikiminin etkin bir biçimde sağlanması merkez bankasının seçim riskini azaltarak politikalarının başarı şansını arttırmaktadır. Böylece uygulanacak politikaların ekonomiye etkileri konusunda doğru öngörülerde bulunmak merkez bankalarının uygun para politikası araçlarını seçmesi için önkoşuldur. Bu şekilde merkez bankalarının uyguladığı politikalarda başarıya ulaşması ise hem finansal ve hem de reel ekonomik istikrar için büyük katkı sunacaktır.

Yukarıda ifade edildiği şekilde parasal aktarım mekanizmasının ülke koşulları dikkate alınarak tam olarak ortaya konması merkez bankasının para politikası çerçevesinde gerçekleştireceği uygulamaların etkinliği ve dolayısı ile ekonomik istikrar için çok önemlidir. Buradan hareketle çalışmamızda Türkiye’de parasal aktarma mekanizmasının işleyişi 2005-2019 dönemine ait çeyreklik veriler VAR (Vector Autoregressive) metoduna dayalı olarak geliştirilen Etki-Tepki Fonksiyonları (Impulse-Response Functions) ve Varyans Ayırıştırması (Variance Decomposition) tekniklerinden yararlanılarak incelenmiştir.

Çalışmada parasal aktarım mekanizmasının işleyişi farklı kanalları temsil eden aşağıdaki dört model çerçevesinde incelenmiştir.

MODEL-1: Faiz Oranı Kanalı (Para Arzı → Faiz Oranı → Yatırım)

MODEL-2: Banka Kredisi Kanalı (Para Arzı → Banka Kredisi → Yatırım)

MODEL-3: Varlık Fiyatları Kanalı (Para Arzı → BİST 100 Endeksi → Yatırım)

MODEL-4: Döviz Kuru Kanalı (Para Arzı → Döviz Kuru → Net İhracat)

Görüldüğü gibi ilk üç modelde para arzındaki gelişmelerin faiz oranı, banka kredisi ve borsa endeksi üzerinden reel ekonomideki yatırıma etkisi ele alınmıştır. Dördüncü modelde ise para arzının yatırımlara etkisi döviz kuru ve net ihracat üzerinden daha dolaylı yoldan incelenmiştir. Burada net ihracattaki gelişmelerin ihracat hacmine dolayısı ile ihracata yönelik yatırımları olumlu yönde etkileyeceği varsayımı yapılmıştır. Sonuçta bütün modellerde amaç parasal gelişmelerin farklı kanallardan reel ekonomide yatırımlar üzerindeki etkisini ortaya koymaktır.

Birinci ve ikinci modellerde para arzındaki artışlar ile bollaşan finansal fonlardaki “fiyat” ve “miktar” gelişmelerinin yatırımlar üzerindeki etkisine bakılmıştır. Buna göre para arzının yükselmesi ile artan finansal fonların fiyat etkisi faiz oranı üzerinden ve miktar etkisi ise banka kredi hacmi üzerinden yatırım seviyesini değiştirme potansiyeline sahip olmaktadır. Üçüncü modelde para arzının hisse senetleri üzerinden yatırımları etkilemesi süreci Tobin’in q teorisi çerçevesinde ele alınmıştır. Dördüncü modelde para arzındaki gelişmelerin döviz kur ve net ihracatta yarattığı değişimler yolu ile ihracata dönük yatırımlara etkisi göz önünde bulundurulmuştur.

Ampirik bulgular incelenen dönemde sırası ile Model 1, Model 3 ve Model 4’de belirlenen faiz oranı kanalı, varlık fiyatları kanalı ve döviz kuru kanalının Türkiye’de işlemediğini ortaya koymuştur. Buna karşılık hem etki tepki fonksiyonu hem de varyans ayrıştırması analizi Model 2’de ifade edilen banka kredi kanalının Türkiye’de etkin bir biçimde çalıştığını belirlemiştir. Böylece merkez bankasının politika tasarım ve uygulama sürecinde etkinliği sağlayabilmek için ihtiyaç duyduğu aktarma mekanizmalarının işleyişine ilişkin bilgi birikimine önemli bir katkı sağlanmıştır.

Faiz oranı kanalının işlememesi artan para arzı ile bollaşan finansal fonların yatırımlar üzerinde fiyat etkisinin oluşmadığını göstermektedir. Bu durum Türkiye’de var olan yapısal sorunlar nedeni ile yüksek seviyede seyreden ülke risk priminin finansal fonlarda bir bollaşma yaşandığı durumlarda bile faizleri yeterince aşağıya çekemediğini göstermektedir. Bunun için Türkiye’de parasal gelişmelerin faiz oranı kanalının öngördüğü şekilde yatırım seviyesi üzerinde etki yaratması söz konusu olmamaktadır.

Öte yandan para arzındaki değişimler banka kredi kanalı üzerinden yatırımları olumlu yönde etkileyebilmektedir. Bu durum parasal genişleme ile bollaşan finansal fonların kredi olarak sunulmasında faizlerde düşme yaşanmasa dahi kredi arz miktarındaki artışın yatırımları olumlu etkilediğini göstermektedir. Böylece Türkiye’de bankalar tarafından, ülke risk primi nedeni ile faizlerde önemli bir düşüş yapmadan kredi arz miktarında sağlanan artışlar özel sektör tarafından büyük oranda talep edilerek yatırımların finansmanında kullanılmaktadır. Bu durum özel sektörün yatırım faaliyetlerini sürdürmek için büyük bir likitide kısıtı altında bulunduğunu dolayısı ile banka kredi faizinden daha çok sunulan kredi miktarına duyarlı olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de varlık fiyatları kanalının işlememesi ise büyük oranda finansal sistemin yapısından kaynaklanmaktadır. Buna göre Türkiye’de finansal sistemin bankacılık ağırlıklı bir yapıya sahip olması fonların transferinde borsalara oldukça düşük bir rol yüklemektedir. Türkiye’de finansal sistemdeki fonların yaklaşık % 85’nin akışına bankacılık sektörü aracılık yapmaktadır. Böylece Türkiye’de parasal genişlemelerden Borsanın aldığı pay düşük kalmakta dolayısı ile de hisse senedi fiyatları üzerinden yatırımlar üzerinde olumlu bir etki oluşması zor görünmektedir. Türkiye finansal sisteminin bu yapısal özelliği varlık kanalını zayıflatırken aynı zamanda neden banka kredi kanalının güçlü bir biçimde işlediğini de göstermektedir.

Çalışmada Türkiye’de döviz kuru kanalının etkin işlemediğine ilişkin elde edilen bulgular para arzı ile kur ve kur ile net ihracat arasındaki ilişkinin zayıflığı biçiminde iki kısımda açıklanabilir. Öncelikle kur seviyesinin para arzından daha çok ülke risk priminin neden olduğu yüksek faiz ve buna bağlı sermaye hareketleri ile belirlenmesi sonucunda para arzı ile kur arasındaki bağlantıyı zayıflatmaktadır. Öte yandan ihracatın ithalata bağımlılığı ve ithalatın kur seviyesine duyarlılığının düşük olması kur ile net ihracat arasındaki bağın gücünü azaltmaktadır. Türkiye’de ithalatın büyük bölümünün üreticilerin talep ettiği ara ve sermaye malından oluşması ithalatın kur seviyesine duyarlılığının düşük olmasına neden olmaktadır. Ayrıca ihracat üretiminin ithal girdiye bağımlılığı da ihracatın döviz kuruna duyarlılığını düşürmektedir.

Politika çıkarımı açısından elde edilen ampirik bulgular Türkiye’de merkez bankasının para politikası uygulamalarının reel ekonomi üzerine etkilerini banka kredi kanalı üzerinden tasarlaması gerektiğini göstermiştir. Başka bir ifade ile Türkiye’de merkez bankası politika tasarımı ve uygulama sürecinde etkinlik sağlamak için banka kredi kanalının sağladığı rehberlikten yararlanmalıdır. Bu durum merkez bankası için önemli bir kısıt yaratsa da yeterince işlemeyen diğer kanallar çerçevesinde tasarım ve uygulama yapmak para politikalarını etkisizleştirerek ekonomide sorunları çözmek yerine daha da arttırabilir. Öte yandan bu durum merkez bankasına güvenin azalmasına yol açarak daha sonraki süreçte banka kredi kanalı üzerinden tasarlanıp uygulanacak politikaların da başarısızlıkla sonuçlanmasına yol açabilir. Bunun için Türkiye’nin yapısal özelliklerinin oluşturduğu kısıtlar çerçevesinde merkez bankasının para politikalarını banka kredi kanalı çerçevesinde tasarlaması ve uygulaması en uygun yöntem olarak görülmektedir.

KAYNAKÇA

- AKBAŞ, Y. E., F. ZEREN, H. ÖZEKİCİOĞLU (2013) “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: Yapısal Var Analizi” **C.Ü. İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 14, Sayı 2
- AKÇAY, M.A. (1997) “Para Politikası Araçları, Türkiye Ve Çeşitli Ülkelerdeki Uygulamalar, Uzmanlık Tezi” **Yıllık Programlar Ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü Mali Piyasalar Dairesi Başkanlığı**, Ankara
- AKDİ, Y. (2010) **Zaman Serileri Analizi (Birim Kökler Ve Kointegrasyon)** Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara, Gazi Kitabevi
- AKDIŞ, M. (2011) **Para Teorisi Ve Politikası** (2. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi
- AKKILIÇ, S. (2007) “Parasal Aktarım Mekanizması Ve Türkiye’de Döviz Kuru Kanalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi” **İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul
- AKLAN, N. A., M. NARGELEÇEKENLER (2008) “Para Politikalarının Banka Kredi Kanalı Üzerindeki Etkileri” **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi** No: 39
- AKTAN, C. C. (2008) **Yeni İktisat Okulları** (2. Baskı), Ankara: Seçkin Yayınları
- ANGELONİ, I., A. KASHYAP, B. MOJON (2003) “**Monetary Transmission In The Euro Area**” UK: Cambridge University Press
- ARABACI, Ö., M.F. BAŞTÜRK (2013) “Faiz Oranı Kanalı’nın 2001-2008 Döneminde Türkiye’de Etkinliğinin Değerlendirilmesi” **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** Cilt 13, Sayı 2
- ARLTOVA, M., D. FEDOROVA (2016) “Selection Of Unit Root Test On The Basis Of Length Of The Time Series And Value of AR(1) Parameter” **Statistika** 96(3).
- ARSLAN, G. (2019) “Varlık Fiyatları Kanalı İçerisinde Hisse Senedi Kanalı’nın İşleyişi: Türkiye Uygulaması” **Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 8 (16), 205-224.
- ASLAN, M. H. (2009) **Para Teorisi Ve Para Politikası** (1. Baskı), Bursa: Alfa Aktüel Yayınları
- ASLANIDI, O. (2007) “The Optimal Monetary Policy And The Channels Of Monetary Transmission Mechanism In Cıs Countries: The Case Of Georgia” **Charles University Center For Economic Research And Graduate Education Academy Of Sciences Of Czech Republic Economic Institute**, Discussion Paper Series No. 2007-171

- AYDIN, H. İ., M.V. EREN (2013) “Merkez Bankasının Bağımsızlığı Üzerine Bir Değerlendirme” **İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, İdari Bilimler**, Issn: 2147-0936 Cilt. 2 Say. 1, 91-106
- BAKAN, S., T. AKÇACI (2015) “Parasal Aktarım Mekanizması: Türkiye Ekonomisi İçin Beklenti Kanalınnın Geçerliliği” **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** Cilt:44, Sayı:44
- BARIŞIK, S. (2004) “Merkez Bankası Bağımsızlığı, Makroekonomik Etkileri Ve 2001 Tarihli TCMB Kanununun Yansımaları” **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 59-3
- BARTELS, B. (2009) “The Monetary Transmission Mechanism İn The Euro Area: A Var- Analsis For Austria And Germany” **Econstar Working Paper** No. 452.
- BERNANKE, B. (1993) “Credit in the Macroeconomy” **Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review**, Spring 1992/1993, 50-70.
- BERNANKE, S. B., S.A. BLİNDER (1992) “The Federal Funds Rate And The Channels Of Monetary Transmission” **The American Economic Rewiev**, Vol. 82, No. 4, 901-921
- BERNANKE, S. B., S.A. BLİNDER (1988) “Credit, Money And Aggregate Demand” **The American Economic Review**, Vol.78 No:2, Papers And Proceedings Of The One-Hundredth Annual Meeting Of The American Economic Association Pp.435-439
- BERNANKE, S. B., M. GERTLER (1995) “İnside The Black Box: The Credit Channel Of Monetary Policy Transmission” **NBER Working Paper Series** No: 5146
- BİLGİLİ, Y. (2016) **Karşılaştırmalı İktisat Okulları (Makro İktisadın Teorik Esasları)** (2. Baskı), İstanbul: 4t Yayınları
- BJORNLAND, H. C. (2000) “Var Models İn Macroeconomic Research” **Statistics Norway Research Department**, 2000/14
- BOCUTOĞLU, E. (2011) **Makro İktisat, Teoriler Ve Politikalar**, Trabzon: Murathan Yayınevi
- BOCUTOĞLU, E. (2012) **Karşılaştırmalı Makro İktisat, Teoriler Ve Politikalar** (5. Baskı), Trabzon: Murathan Yayınevi
- BOIVIN, J., T. M. KILEY, S.F. MISHKIN (2010) “How Has The Monetary Transmission Mechanism Evolved Over Time?” **NBER Working Paper** No. 15879
- BROOKS, C. (2008) **Introductory Econometrics For Finance**, Second Edition, Cambridge University Press

- BÜYÜKAKIN, F., V. CENGİZ, A. TÜRK (2009) “Parasal Aktarım Mekanizması: Türkiye’de Döviz Kuru Kanalı’nın Var Analizi” **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:24, Sayı:1, Ss.171-198
- CAMARERO, M., J. ORDONEZ, C. TAMARIT (2002) “Monetary Transmission in Spain: A Structural Cointegrated VAR Approach” **Applied Economics**, Volume 34, Pp. 2201-2212.
- CAMBAZOĞLU, B., H.S. KARAALP (2012) “Parasal Aktarım Mekanizması Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Örneği” **Yönetim Ve Ekonomi** Cilt:19 Sayı:2
- CANBAY, Ş., D. MERCAN (2020) “Türkiye’de Konut Fiyatları, Büyüme ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi” **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 18, (1), 176-200.
- CECCHETTI, G. S. (1995) “Distinguishing Theories Of The Transmission Mechanism” **Federal Bank Of St. Louis**, Vol. 77 Number. 3
- CECIONI, M., S. NERI (2011) “The Monetary Transmission Mechanism In The Euro Area: Has It Changed And Why?” **Banca D’italia, Temi Di Discussione (Working Papers)** Number 808
- CENGİZ, V., M. DUMAN (2008) “ Türkiye’de Banka Kredi Kanalı’nın Önemi Üzerine Etki Tepki Fonksiyonlarına Dayalı Bir Değerlendirme (1990-2006)”, **H.Ü. İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 26, Sayı 2, S. 81-104
- CENGİZ, V. (2007) “Parasal Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalı’nın Etkinliği Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği (1990-2006)” Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Kocaeli
- ÇAVUŞOĞLU, T. (2002) “Credit Transmission In Turkey: An Amprical Investigation” **ERC Working Papers In Economics**, 0203, Pp.1-31
- ÇİÇEK, M. (2005) “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: Var Yaklaşımıyla Bir Analiz” **İktisat, İşletme Ve Finans**, 233,82-105
- DELFAUD, P. (2010) **Keynes Ve Keynesçilik**, (Çeviren: İsmail Yerguz)(1. Baskı), Ankara: Kültür Kitaplığı
- DICKEY, D. A., W.A. FULLER (1979) “Distribution Of The Estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root” **Journal Of American Statistical Association**, Vol 74, No. 366 Pp. 427-431.
- DICKEY, D. A., W.A. FULLER (1981) “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root” **Econometrica**, (49); 1057-1072.
- DOEHR, R., E. MARTINEZ-GARCIA (2015) “Monetary Policy Expectations And Economic Fluctuations At The Zero Lower Bound” Federal Reserve Bank Of Dallas, Globalization And Monetary Policy Institute, Working Paper No. 240

- DOĞAN, B. (2012) “Geleneksel Aktarım Mekanizması: Türkiye Örneği” **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 33
- DORNBUSCH, R., S. FISCHER, R. STARTZ (2016) **Makro İktisat** (Çeviren: Salih Ak) (12. Basımdan Çeviri), İstanbul: Literatür Yayıncılık
- ELBOURNE, A. (2008) “The UK Housing Market And The Monetary Policy Transmission Mechanism: An Svar Approach” **Journal Of Housing Economics** 17 (2008) 65-87
- ELEANOR XU, X., T. CHEN (2012) “The Effect Of Monetary Policy On Real Estate Price Growth In China” **Pacific-Basin Finance Journal** 20 (2012) 62-77
- ENDERS, W. (1995) **Applied Econometric Time Series**, John Wiley & Sons Inc., Newyork, Iowa State University
- ERDOĞAN, S., S.G. BEŞBALLI (2009) “Türkiye’de Banka Kredi Kanalının İşleyişi Üzerine Ampirik Bir Analiz” **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 11 (1), 28-41.
- ERDOĞAN, S., D.Ç. YILDIRIM (2009) “Türkiye’de Faiz Kanalı İle Parasal Aktarım Mekanizması” **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İBBF Dergisi**, 4(2), 57-72
- FARAJNEZHAD, M., S. RAMAKRISHNAN (2019) “Effectiveness of Credit Channel of Monetary Policy Transmission Mechanism on Commercial Banks in Malaysia” **International Journal of Recent Technology and Engineering**, 8 (1), 913-926.
- FİDAN, M.M. (2011) “Kobi Kredi Piyasasında Asimetrik Bilgi Ve Ahlaki Tehlike: Laleli Örneği” **Maliye Finans Yazıları**, Yıl:25 Sayı 90
- GALBRAITH, J.K. (2010) **İktisat Tarihi** (Çeviren: Müfit Günay) (2. Baskı), Ankara: Dost Yayınevi
- GALI, J. (2008) **Monetary Policy, Inflation, And The Business Cycle, An Intduction To The New Keynesian Framework**, Princeton University Press
- GANIYEV, C., N. ATABAEV, B. SULAYMANOVA (2014) “Kırgızistan’da Parasal Aktarım Mekanizmalarının Var Analizi” **Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:3, Sayı:1
- GERTLER, M., S. GILCHRIST (1993) “ The Role Of Credit Market Imperfections In The Monetary Transmission Mechanism: Arguments And Evidence” **Scand. J. Of Economics** 95(1), 43-64
- GOELTOM, M. S. (2008) “The Transmission Mechanisms Of Monetary Policy In Indonesia” **BIS Papers** No:35

- GOODHART, C., B. HOFMANN (2001) "Asset Prices, Financial Conditions And The Transmission Of Monetary Policy" **The Conference On 'Asset Prices, Exchange Rates, And Monetary Policy'** Stanford University, March 2-3, 2001
- GUARIGLIA, A., S. MATEUT (2006) "Credit Channel, Trade Credit Channel and Inventory Investment: Evidence from a panel of UK Firms" **Journal of Banking & Finance** (30), 2835-2856.
- GUINIGUNDO, D. C. (2008) "Transmission Mechanism Of Monetary Policy In The Philippines" **BIS Papers** No:35
- GUJARATI, D. N. (2011) **Temel Ekonometri**, (Çev. Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen), İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- GÜLER, A. (2016) "Effectiveness of Expectation Channel of Monetary Transmission Mechanism in Inflation Targeting System: An Empirical Study for Turkey" **Global Journal of Business, Economics and Management**, 6 (2), 222-231.
- GÜLER, M.H. (2012) "Housing Wealth Effects Mechanism And The Monetary Policy Transmission In Turkey" **The Faculty Of The University Of North Carolina At Chapel Hill In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Of Doctor Of Philosophy In The Department Of Economics**.
- GÜNDÜZ, L. (2001) "Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması Ve Banka Kredi Kanalı" **İMKB Dergisi**, Cilt: 5 Sayı: 18
- GÜRİŞ, B., E. ÇAĞLAYAN, S. GÜRİŞ (2011) **Ewiews ile Temel Ekonometri**, İstanbul: Der Yayınları
- HANNSGEN, G. (2006) "**The Transmission Mechanism Of Monetary Policy: A Critical Review**" A Hand Book Of Alternative Monetary Economics, Arestis, Philip And Sawyer, Malcolm (Eds.) UK, Edward Elgar Publishing Limited.
- HUBBARD, R. G. (1995) "Is There A "Credit Channel" For Monetary Policy?" **Economic Research**, Federal Reserve Bank Of St.Louis, Vol. 77, No. 3
- HUBBARD, R. G. (2000) **Money, The Financial System, And The Economy** (Addison- Wesley Series In Economics) 2nd Edition
- HUNG, L. V. (2009) "A Vector Autoregression (Var) Analysis Of The Monetary Transmission Mechanism In Vietnam" **Applied Econometrics And International Development** Vol. 9, No.1, Pp. 165-179, January-June 2009
- IRELAND, P. N. (2005) "The Monetary Transmission Mechanism" **Working Paper Series**. Federal Reserve Bank Of Boston, No.06-1
- KARAHAN, Ö. (2006) "Asimetrik Bilgi Ve Para Politikasının Etkinliği" **Yönetim Ve Ekonomi Dergisi** Cilt: 13 No:2, 151-163

- KAZGAN, G. (2016) **İktisadi Düşünce Ve Politik İktisadın Evrimi** (20. Baskı), İstanbul: Remzi Kitabevi
- KEYNES, J. M. (1936) **Genel Teori: İstihdam, Faiz Ve Paranın Genel Teorisi** (Çeviren: Uğur Selçuk Akalın) (2. Baskı), İstanbul: Kalkedon Yayınları
- KIRCHGASSNER, G., J. WOLTERS (2007) **Introduction To Modern Time Series Analysis**, Springer
- KRUGMAN, P., R. WELLS (2013) **Makro İktisat** (Çeviren: Fuat Oğuz, M. Murat Arslan, K. Ali Akkemik, Koray Göksal) (2. Baskıdan Çeviri), Ankara: Palme YAYINCILIK
- LUGO, O. A. M. (2008) “The Differential Impact Of Real Interest Rates And Credit Availability On Private Investment: Evidence From Venezuela” **BIS Papers**, No: 35.
- LUTKEPOHL, H. (2005) **New Introduction to Multiple Time Series Analysis**. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- MARTIN, V., S. HURN, D. HARRIS (2011) **Econometric Modelling With Time Series, Specification, Estimation And Testing**, Cambridge University Press.
- MISHKIN, F. S. (2000) **Para Teorisi-Politikası** (Çeviren: İlyas Şıklar, Ahmet Çakmak, Suat Yavuz), İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi
- MIRDALA, R. (2009) “Interest Rate Transmission Mechanism of Monetary Policy in the Selected EMU Candidate Countries” **Panoeconomicus**, 56(3), 359-377
- MISHKIN, F. S. (1995) “Symposium On The Monetary Transmission Mechanism” **The Journal Of Economic Perspectives** Vol 9, No. 4, Pp. 3-10
- MISHKIN, F. S. (1996) “The Channels Of Monetary Transmission: Lessons For Monetary Policy” **National Bureau Of Economic Research Working Paper**, No: 5464
- MOJON, B., G. PEERSMAN (2001) “A Var Description Of The Effects Of Monetary Policy In The Individual Countries Of The Euro Area” **Working Paper Series**, No: 92, European Central Bank
- MUKHTAROV, S., K. ALİYEV (2014) “Parasal Aktarım Mekanizması Olarak Faiz Oranı Kanalinin Etkinliği: Azerbaycan Uygulaması” **Journal Of Qafqaz University- Economics And Administration** Volume 2, Number 2.
- MÜSLÜMOV, A., G. ARAS (2003) “Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi Ve Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri” **İktisat, İşletme Finans Dergisi**, Sayı 222, 55-65

- NGAMANYA, M., V.N.CHANCE, M. BITTENCOURT (2016) “Evolution Of Monetary Policy Transmission Mechanism In Malawi: A Tvp-Var Approach” **Journal Of Economic Development** Volume 41, Number 1
- NYUMUAH, F. S. (2018) “An Empirical Analysis Of The Monetary Transmission Mechanism Of Developing Economies: Evidence From Ghana” **International Journal Of Economics And Finance**, Vol. 10, No. 4
- ORHAN, O. Z., S. Erdoğan (2013) **Para Politikası** (1. Baskı), Kocaeli: Umuttepe Yayınları
- OROS, C., C. ROMOLEA-TURCU (2009) “The Monetary Transmission Mechanisms In The Cees: A Structural Var Approach” **Applied Econometrics And International Development** Vol. 9-2
- ÖZÇİÇEK, Ö. (2006) “Türkiye’de 1980 Sonrası Para Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalının Yeri” **Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 15, Sayı 1
- ÖZDEMİR, A. K. (2012) “Parasal Aktarım Mekanizmasında Banka Kredi Kanalının Yeri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, **İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul
- ÖZGEN, F.B., B.GÜLOĞLU (2004) “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin Var Tekniğiyle Analizi” **ODTÜ Geliştirme Dergisi**, 31(1), 93-114
- ÖZTÜRK, N. (2011) **Para Banka Kredi** (1. Baskı), Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım
- ÖZTÜRKLER, H., A.H. ÇERMİKLİ (2007) “Türkiye’de Bir Parasal Aktarım Kanalı Olarak Banka Kredileri” **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar** Cilt: 44 Sayı: 514
- PARASIZ, İ. (2003) **Para Politikası** (Türkiye Uygulamaları) (6. Baskı), Bursa: Ezgi Kitabevi
- PAYA, M. M. (2013) **Para Teorisi Ve Para Politikası** (6.Baskı), İstanbul: Türkmen Kitabevi
- PEKER, O., B. CANBAZOĞLU (2011) “Türkiye’de Banka Kredi Kanalının İşleyişi: Ampirik Bir Analiz” **Yönetim Ve Ekonomi**, Cilt:18, Sayı: 2
- PELINESCU, E. (2012) “Transmission Mechanism Of Monetary Policy In Romanian Insights Into The Economic Crisis” **Romanian Journal Of Economic Forecasting**-3/2012
- PHILLIPS, P. C.B., P. PERRON (1988) “Testing For A Unit Root In Time Series Regression” **Biometrika**, Vol. 75, No. 2, Pp. 335-346
- RAHAL, C. (2016) “Housing Markets And Unconventional Monetary Policy” **Journal Of Housing Economics** 32 (2016) 67-80

- RAMEY, V. (1993) “How Important Is The Credit Channel In The Transmission Of Monetary Policy?” **Carnegie-Rochester Conference Series On Public Policy** 39, 1-45 North-Holland
- ROSSINI, R., M. VEGA (2008) “The Monetary Policy Transmission Mechanism Under Financial Dollarisation: The Case Of Peru 1996-2006” **BIS Papers**, No: 35
- SARI, A. (2007) “Faiz Kanalı Yoluyla Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizmalarının İşlerliği” **Akademik Fener Balıkesir Üniversitesi Yayınları**, Bandırma İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi, No:25, Sayı:8
- SAVAŞ, V.F. (2016) **Politik İktisat** (8. Baskı), İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım
- SERİN, V. (1987) **Para Politikası (Tarihi-Teorik Gelişmeler Ve Türkiye Uygulaması)**, İstanbul, Marmara Üniversitesi Yayın No: 440, Hukuk Fakültesi Yayın No: 4.
- SEVÜKTEKİN, M., M. ÇINAR (2017) **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi**. Dora Yayıncılık. 5. Basım: Bursa.
- SEYREK, İ., M. DUMAN, M. SARIKAYA (2002) “Parasal Aktarım Mekanizması Ve Para Politikası Aracı: Türkiye’de Aktarım Mekanizması” **C.Ü. İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1.
- SIMS, C. A. (1980) “Macroeconomics And Reality” **Econometrica**, Volüme 48, Number 1
- SKOUSEN, M. (2010) **Makro İktisat** (Çeviren: Atilla Yayla) (1. Baskı), Ankara: Liberte Yayınları
- SMETS, F., R. WOUTERS (1999) “The Exchange Rate And The Monetary Transmission Mechanism In Germany” **De Economist** 147, 489-521
- SNOWDON, B., R.H. VANE (2005) **Modern Macroeconomics, Its Origins, Development And Current State**, Edward Elgar Publishing Inc.
- STOCK, J., M. W. WATSON “Vector Autoregressions” **Journal of Economic Perspectives**. 2001;15 (4) :101 – 116.
- SURANJIT, K. (2016). “Output Decomposition And Monetary Policy Transmission Mechanism In Bangladesh: A Vector Autoregressive Approach” **MPRA Paper** No: 75495.
- ŞAHİN, B. C. (2011) “Para Politikası Kararlarının Hisse Senedi Piyasası Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması”, Uzmanlık Yeterlik Tezi, **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İletişim Ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü**

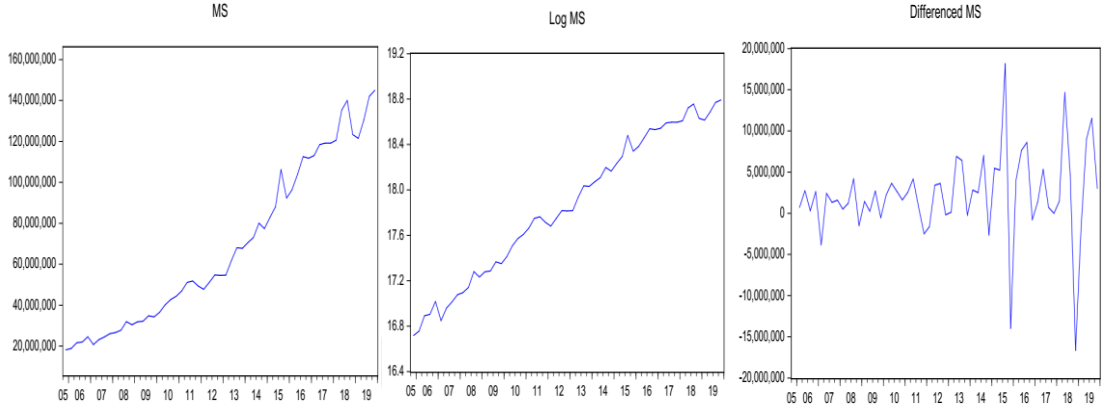
- TAKIM, A. (2011) "Evaluation of Empirical Findings Measuring the Effectiveness of Monetary Transmission Mechanism in Turkey" **International Research Journal of Finance and Economics**, 61, 85-98.
- TARI, R. (2015) **Ekonometri**, 11. Basım, Kocaeli; Umuttepe Yayınları
- TAYLOR, J. B. (1995) "The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework" **Journal Of Economic Perspectives**-Volume 9, Number 4, Pages 11-26
- TCMB, (2006) **Enflasyon Hedeflemesi Rejimi Kitapçığı**
- TCMB, (2011) **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasında İletişim Politikalarının Gelişimi**
- TCMB, (2013) **Parasal Aktarım Mekanizması Kitapçığı**
- TSUJI, C. (2016) "Did The Expectations Channel Work? Evidence From Quantitative Easing In Japan, 2001-06" **Cogent Economics And Finance** (2016), 4:1210996
- VARDARERİ, D., G. DURSUN (2010) "Asimetrik Bilgi Çerçevesinde 2008 Küresel Krizinin İncelenmesi" **Bilgi Ekonomi Ve Yönetim Dergisi**/2010 Cilt: V Sayı I
- WALSH, C. E. (2003) **Monetary Theory and Policy**, Second Edition, Cambridge Massachusetts: MIT Press.
- WULANDARI, R. (2012) "Do Credit Channel And Interest Rate Channel Play Important Role İn Monetary Transmission Mechanism İn Indonesia? A Structural Vector Autoregression Model" **Procedia-Social And Behavioral Sciences**, Volüme 65, 557-563
- YAPRAKLI, S. (2011) "Açık Enflasyon Hedeflemesi Döneminde Parasal Aktarım Mekanizmasının Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz" **Ekonometri Ve İstatistik** Sayı: 15, 15-37.
- YILMAZ, C. B. (2012) "Türkiye’de Enflasyon Beklentilerini Belirleyen Makroekonomik Unsurlar", Uzmanlık Yeterlilik Tezi, **Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü**, Ankara.
- YILDIRIM, D.Ç., M.U. MİRASEDOĞLU (2015) "Aktarım Mekanizmasının hisse senedi fiyatları kanalının etkinliğine ilişkin bir analiz" **Eskişehir Osmangazi üniversitesi sosyal bilimler dergisi**, Aralık 2015, 16(2), 105-125
- YUE, Y.D., S.H. ZHOU (2007) "Empirical Analysis Of Monetary Policy Transmission" **Chinese Business Review**, 6,(3). 6-13
- ZHU, B., M. BETZINGER, S. SEBASTIAN (2017) "Housing Market Stability, Mortgage Market Structure And Monetary Policy: Evidence From The Euro



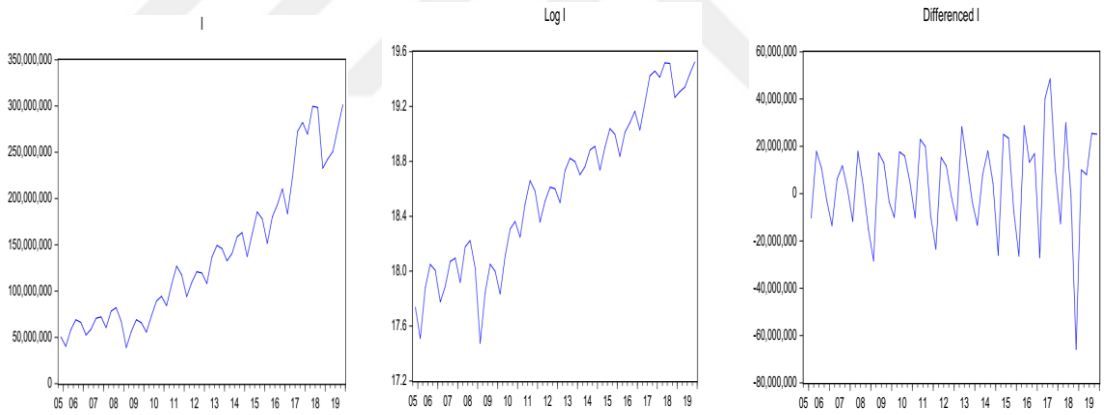
EKLER

EK-1: ÇALIŞMADA KULLANILAN VERİLERE İLİŞKİN GRAFİKLER

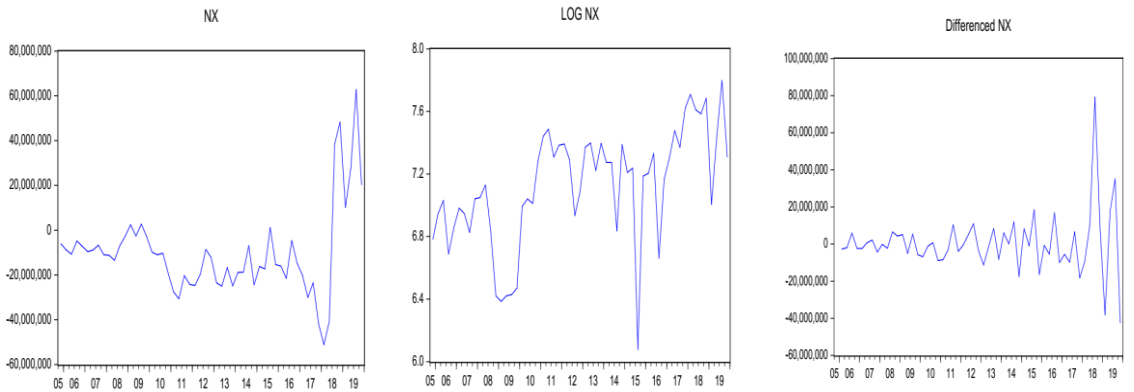
Para Arzı (MS)



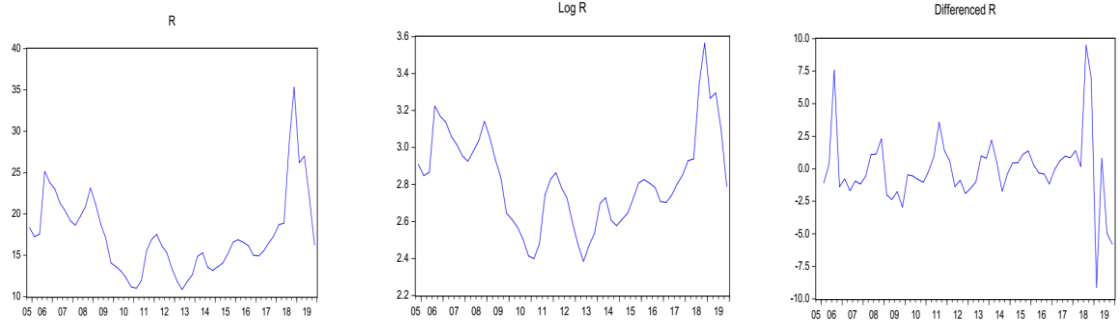
Yatırım (I)



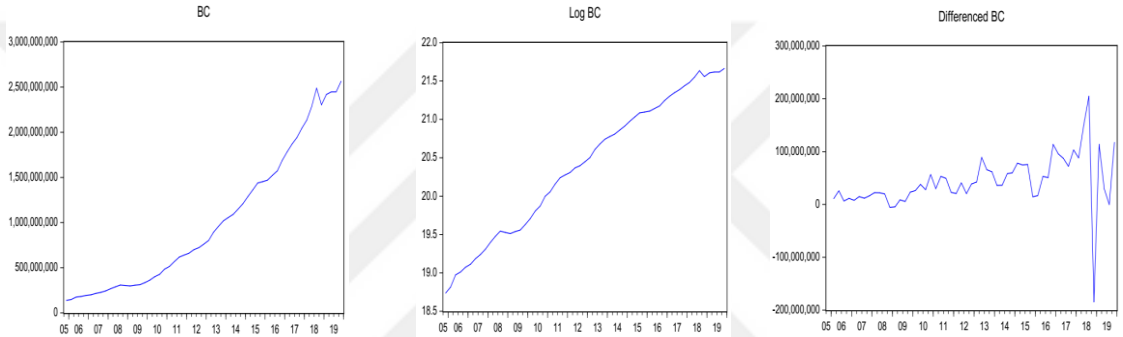
Net İhracat (NX)



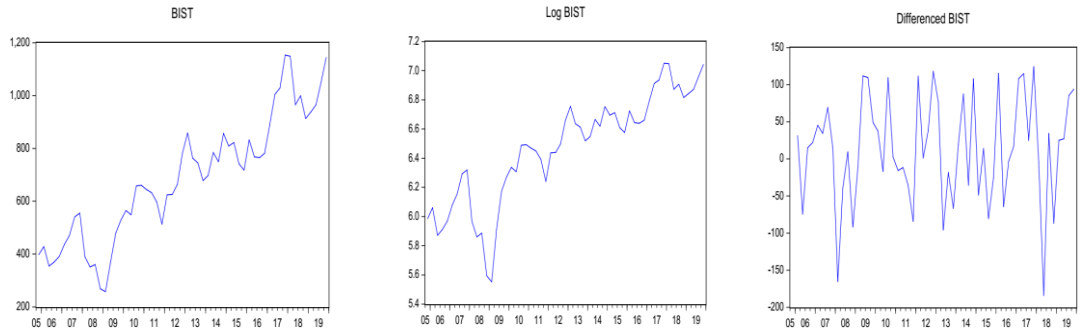
Faiz Oranı (R)



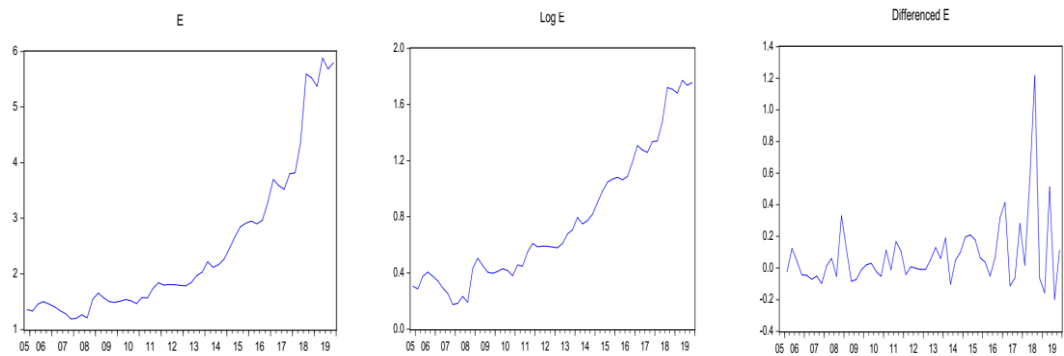
Banka Kredisi (BC)



Borsa Endeksi (BIST)



Döviz Kuru (E)



ÖZGEÇMİŞ

