

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

**PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARININ
İŞLEYİŞİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ: VAR MODELİ
ÇERÇEVESİNDE AMPİRİK BİR UYGULAMA**

ESRA KATI

TEZ DANIŞMANI:
Yrd. Doç. Dr. CEMİL ERARSLAN

HAZİRAN - 2014

T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Esra Katı'nın "PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARININ İŞLEYİŞİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ: VAR MODELİ ÇERÇEVESİNDE AMPİRİK BİR UYGULAMA" başlıklı tezi 11/07/2014 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Cengiz CEYLAN
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi elde etmek için gerekli olan koşulları sağladığımı onaylarım.

Yrd. Doç. Dr. Ali ARI
İktisat Anabilim Dalı Başkanı

Bu tezi okuyarak içerik ve nitelik açısından incelediğimizi ve Yüksek Lisans derecesi almak için yeterli olduğunu onaylıyoruz.

Yrd. Doç. Dr. Cemil ERARSLAN
Tez Danışmanı

Jüri Üyeleri:

Yrd. Doç. Dr. Armağan TÜRK, Kırklareli Üniversitesi _____

Yrd. Doç. Dr. Cemil ERARSLAN, Kırklareli Üniversitesi _____

Yrd. Doç. Dr. Şenol ÖZTÜRK, Kırklareli Üniversitesi _____

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde bizzat elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada özgün olmayan tüm kaynaklara eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Esra Katı

14.06.2014

ÖZ

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARININ İŞLEYİŞİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ: VAR MODELİ ÇERÇEVESİNDE AMPİRİK BİR UYGULAMA

Esra Katı

Yüksek Lisans, İktisat

Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. Cemil Erarslan

Haziran 2014

Para politikasının reel ekonomik büyüklükler üzerindeki etkileri, parasal aktarım mekanizması yoluyla ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple para politikası uygulamalarının ekonomiyi hangi kanallar üzerinden etkilediği, literatürde politika tartışmaları açısından oldukça önem taşımaktadır. Söz konusu kanallar; faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı ve beklenti kanalıdır. Çalışmanın amacı Türkiye’de parasal aktarım mekanizması kanallarının etkinliğinin araştırılmasıdır. Bu bağlamda çalışmamızın birinci bölümünde para politikası uygulamalarına ilişkin temel kavramlar ve literatürdeki teorik yaklaşımlar ele alınmıştır. İkinci bölümünde parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişi incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise Türkiye’de parasal aktarım mekanizmalarının etkinliği, Vektör Oto Regresyon (VAR) modeli ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda, parasal aktarım kanallarının teoriyle uyumlu olduğu ve Türkiye’de etkin çalıştığı anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları, Para Politikası, VAR Modeli.

ABSTRACT

CHANNELS OF MONETARY TRANSMISSION AND TURKEY CASE: THE EMPIRICAL ANALYSIS OF VAR MODEL

Esra Kati

Master of Arts, Economics

Supervisor: Assistant Professor Cemil Erarslan

June 2014

Monetary policy affects real economic variables through monetary transmission mechanisms. Hence, in literature current discussions about through which channels monetary policy affects economy is very important. These channels are official interest rate, asset prices, exchange rate, credit and expectations. The purpose of this thesis is to explore the efficiency of the monetary transmission mechanisms. In this context, in the first chapter, basic concepts in respect of monetary policy and theoretical approaches in current literature are discussed. In the second chapter, the process of monetary transmission mechanisms are discussed. In the third chapter, efficiency of monetary transmission mechanisms in Turkey is analyzed using Vector autoregression (VAR) model. Empirical evidence shows that, monetary transmission mechanisms are consistent with current theories and effective in Turkey.

Key Words: Monetary Transmission Mechanism, Monetary Policy, VAR Model.

ÖNSÖZ

Bu çalışma; Türkiye’de parasal aktarım mekanizması kanallarının etkinliğinin belirlenmesi için hazırlanmıştır. Çalışmamızda Türkiye’de parasal aktarım kanallarının etkinliği VAR modeli ile analiz edilmiştir.

Bu amaçla hazırlamış olduğum çalışmada, kıymetli zamanlarını, yardım ve katkılarını esirgemeyen, çalışmanın şekillenmesini sağlayan değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Cemil Erarslan’a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Ekonometrik analizin yer aldığı üçüncü bölümün şekillenmesinde her türlü destek ve katkılarından dolayı sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Armağan Türk’e de teşekkürü bir borç bilirim.

Her zaman yanımda olarak desteklerini esirgemeyen, her dönemde hayatımı kolaylaştıran, canım babam Ahmet Katı ve canım annem Havva Katı’ya sonsuz teşekkürler ederim.

Esra Katı

Haziran, 2014

Kırklareli

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
KISALTMALAR	xiii
TABLolar.....	xiv
ŞEKİLLER	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PARA POLİTİKASINA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR, TEORİK YAKLAŞIMLAR VE ETKİ GECİKMELERİ

1.1. PARA POLİTİKASININ TEMEL KAVRAMLARI	5
1.1.1. Para Politikasının Amaçları	6
1.1.1.1. Fiyat istikrarı	7
1.1.1.2. Tam istihdam	8
1.1.1.3. İktisadi büyüme	8
1.1.1.4. Faiz istikrarı.....	9
1.1.1.5. Finansal piyasaların istikrarı	9
1.1.1.6. Ödemeler bilançosu dengesi.....	10
1.1.2. Para Politikası Araçları.....	10
1.1.2.1. Para politikası genel araçları	10
1.1.2.2. Para politikası özel araçları	14

1.2. PARA POLİTİKASI LİTERATÜRÜNDEKİ TEORİK YAKLAŞIMLAR.....	16
1.2.1. Geleneksel Yaklaşımlar.....	16
1.2.1.1. Klasik yaklaşım	17
1.2.1.2. Keynesyen yaklaşım	22
1.2.2. Modern Yaklaşımlar.....	27
1.2.2.1. Monetarist yaklaşım.....	27
1.2.2.2. Yeni Klasik yaklaşım.....	31
1.2.2.3. Yeni Keynesyen yaklaşım.....	36
1.3. PARA POLİTİKASINDA ETKİ GECİKMESİ SORUNLARI.....	40
1.3.1. Para Politikasının İç Gecikmeleri	41
1.3.1.1. Tanıma gecikmesi.....	41
1.3.1.2. Uygulama gecikmesi.....	42
1.3.2. Para Politikasının Dış Gecikmeleri	42

İKİNCİ BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARI

2.1. FAİZ KANALI.....	47
2.2. VARLIK FİYATLARI KANALI	50
2.2.1. Hisse Senedi Fiyatları Kanalı	51
2.2.2. Konut ve Arazi Fiyatları Kanalı.....	53
2.3. DÖVİZ KURU KANALI	54
2.3.1. Döviz Kurunun Net İhracat Üzerine Aktarımı	56
2.3.2. Döviz Kurunun Firma Bilançoları Üzerine Aktarımı	59
2.4. KREDİ KANALI.....	60

2.4.1. Banka Kredi Kanalı.....	64
2.4.2. Banka Bilançoları Kanalı	67
2.4.2.1. Nakit akım kanalı.....	69
2.4.2.2. Beklenmeyen fiyat düzeyi kanalı	71
2.4.2.3. Hanehalkı bilanço etkileri kanalı.....	71
2.5. BEKLENTİLER KANALI	74

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. VEKTÖR OTOREGRESYON MODELLERİ (VAR).....	88
3.1.1. Birim Kök Testi	90
3.1.2. Granger Nedensellik Testi	92
3.1.3. Varyans Ayrıştırması.....	93
3.1.4. Etki- Tepki Analizi.....	95
3.2. TÜRKİYE İÇİN PARASAL AKTARIM MEKANİZMASININ VAR MODELİ İLE İNCELENMESİ	96
3.2.1. Birim Kök Testi Sonuçları.....	97
3.2.2. Granger Nedensellik Testi Sonuçları	98
3.2.2.1. Faiz kanalı granger nedensellik testi.....	98
3.2.2.2. Varlık fiyatları kanalı granger nedensellik testi	99
3.2.2.3. Döviz kuru kanalı granger nedensellik testi.....	100
3.2.2.4. Kredi kanalı granger nedensellik testi	102
3.2.3. Etki Tepki Analiz Sonuçları	103
3.2.3.1. Faiz kanalı etki tepki analizi.....	103
3.2.3.2. Varlık fiyatları kanalı etki tepki analizi	104

3.2.3.3. Döviz kuru kanalı etki tepki analizi	105
3.2.3.4. Kredi kanalı etki tepki analizi	106
3.2.4. Varyans Ayrıştırması Analiz Sonuçları.....	108
3.2.4.1. Faiz kanalının varyans ayrıştırması analiz sonuçları	108
3.2.4.2. Varlık fiyatları kanalı varyans ayrıştırması analiz sonuçları	108
3.2.4.3. Döviz kuru kanalının varyans ayrıştırma analiz sonuçları.	109
3.2.4.4. Kredi kanalı varyans ayrıştırması analiz sonuçları.....	109
SONUÇ.....	111
KAYNAKÇA.....	115
EKLER.....	125
EK 1: Faiz Kanalı için LOGPARAARZI Varyans Ayrıştırması	125
EK 2: LOGFAIZ Varyans Ayrıştırması.....	126
EK 3: Faiz Kanalı için LOGYTRM Varyans Ayrıştırması.....	127
EK 4: Faiz Kanalı için LOGGSYIH Varyans Ayrıştırması	128
EK 5: Varlık Fiyatları Kanalı için LOGPARAARZI Varyans Ayrıştırması	129
EK 6: Varlık Fiyatları Kanalı için LOGBIST Varyans Ayrıştırması	130
EK 7: Varlık Fiyatları Kanalı için LOGYTRM Varyans Ayrıştırması	131
EK 8: Varlık Fiyatları Kanalı için LOGGSYIH Varyans Ayrıştırması.....	132
EK 9: Döviz Kuru Kanalı için LOGFAIZ Varyans Ayrıştırması.....	133
EK 10: LOGDVZKR Varyans Ayrıştırması	134
EK 11: Döviz Kuru Kanalı için LOGIHRCT Varyans Ayrıştırması.....	135
EK 12: Döviz Kuru Kanalı için LOGGSYIH Varyans Ayrıştırması	136
EK 13: Kredi Kanalı için LOGPARAARZI Varyans Ayrıştırması	137

EK 14: Kredi Kanalı için LOGMEVTPKRD Varyans Ayrıştırması.....	138
EK 15: Kredi Kanalı için LOGKREDI Varyans Ayrıştırması.....	139
EK 16: Kredi Kanalı için LOGYTRM Varyans Ayrıştırması.....	140
EK 17: Kredi Kanalı için LOGGSYIH Varyans Ayrıştırması.....	141

KISALTMALAR

BİST	: Borsa İstanbul
ÇEV	: Çeviren
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
VAR	: Vektör Otoregresyon Modeli

TABLolar

Tablo1: Aktarım Mekanizmasının İdeal İşleyişi	78
Tablo 2: Parasal Aktarım Kanalları Çalışmalarının Türkiye Örnekleri	85
Tablo 3: VAR Modelinde Kullanılan Kısaltmalar ve Değişkenler	97
Tablo 4: Durağanlık Testi Sonuçları.....	98
Tablo 5: Faiz Kanalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları	99
Tablo 6: Varlık Fiyatları Kanalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları	100
Tablo 7: Döviz Kuru Kanalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	101
Tablo 8: Kredi Kanalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları	102

ŞEKİLLER

Şekil 1: Klasik Parasal Aktarım Mekanizması	20
Şekil 2: Klasik Parasal Aktarım Mekanizmasının Grafik Gösterimi.....	20
Şekil 3: Keynesyen Parasal Aktarım Mekanizması	23
Şekil 4: Keynesyen Parasal Aktarım Mekanizmasının Grafik Gösterimi ...	24
Şekil 5: IS-LM Modelinde Genişlemeci Para Politikası	25
Şekil 6: Monetarist Parasal Aktarım Mekanizması.....	29
Şekil 7: Yeni Klasik Modelde Fiyat ve Hasıla Düzeyi.....	32
Şekil 8: Yeni Klasik Parasal Aktarım Mekanizması	33
Şekil 9: Yeni Klasik Modele Göre Phillips Eğrisi	35
Şekil 10: Beklenmeyen Genişlemeci Politikanın Etkileri	38
Şekil 11: Beklenen Genişletici Politikanın Etkileri.....	39
Şekil 12: Gecikmeler ve İstikrar Bozucu Politika	40
Şekil 13: Parasal Aktarım Mekanizması.....	43
Şekil 14: Parasal Aktarım Mekanizması İşleyişi	46
Şekil 15: Geleneksel Faiz Oranı Kanalının İşleyişi	48
Şekil 16: Tobin q' su Kanalının İşleyişi	52
Şekil 17: Servet Etkisi Kanalının İşleyişi	53
Şekil 18: Konut ve Arazi Fiyatları Kanalının İşleyişi	54
Şekil 19: Mundell-Fleming Modelinde Genişletici Para Politikası	57
Şekil 20: Döviz Kuru Kanalının İşleyişi (Net İhracat Üzerine Etkisi)	58
Şekil 21: Döviz Kuru Kanalının İşleyişi (Bilanço Üzerine Etkisi)	60
Şekil 22: Banka Kredi Kanalının İşleyişi	66
Şekil 23: Banka Bilanço Kanalının İşleyişi	68

Şekil 24: Nakit Akım Kanalı'nın İşleyişi.....	70
Şekil 25: Beklenmeyen Fiyat Düzeyi Kanalı İşleyişi.....	71
Şekil 26: Hane Halkı Bilanço Etkisinin İşleyişi.....	73
Şekil 27: Beklenti Kanalı'nın İşleyişi.....	77
Şekil 28: Faiz Kanalı Etki Tepki Analizi.....	104
Şekil 29: Varlık Fiyatları Kanalı Etki Tepki Analiz Sonuçları.....	105
Şekil 30: Döviz Kuru Kanalı Etki Tepki Analiz Sonuçları	106
Şekil 31: Kredi Kanalı Etki Tepki Analiz Sonuçları	107

GİRİŞ

İktisat politikaları, merkez bankası tarafından ekonomik istikrarın sağlanması ve sürdürülebilmesine yönelik uygulanan kararlar bütünüdür. İktisat politikasının alt dalı olan para politikası ise, fiyat istikrarı doğrultusunda merkez bankaları tarafından para miktarının değiştirilmesine dayanan uygulamalar bütünüdür.

Keynesyen politikaların egemen olduğu dönemlerde iktisat politikaları içerisinde maliye politikalarının büyük bir ağırlığı bulunmaktaydı. Para politikaları ise ekonomik büyüme ve tam istihdam hedeflerine ulaşmada destekleyici bir unsur olarak görülmüştür. 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizi sonrasında Keynesyen görüşler geçerliliğini yitirmiştir. Bu da iktisat politikaları içerisinde maliye politikalarının öneminin azalmasına ve para politikasının popüler olmasına yol açmıştır.

Ancak 1980'li yıllarda birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede başlayan yüksek enflasyon sorunu, para politikası uygulamalarına yönelik kuşku artırmıştır. Literatürde özellikle Monetarist iktisatçılar tarafından yapılan çalışmalarda, genişletici para politikasının üretim ve istihdam üzerindeki etkisinin sadece kısa dönemde olduğu ve uzun dönemde yalnızca fiyatlar genel düzeyini etkileyebildiği ortaya konulmuştur. Bunun üzerine iktisat teorisinde para politikaların öncelikli amacının fiyat istikrarı olması konusunda bir uzlaşma oluşmuştur.

Merkez bankaları ise fiyat istikrarı hedefine ulaşmak için açık piyasa işlemleri, zorunlu karşılık oranları, reeskont oranları başta olmak üzere çeşitli para politikası araçlarını kullanmaktadır. Merkez bankaları söz konusu bu araçları kullanarak aktarım kanalları üzerinden reel ekonomiyi etkilemeye çalışmaktadır. Bu çerçevede parasal aktarım mekanizması, para miktarındaki değişikliklerin reel ekonomi üzerindeki etkisini göstermektedir. Parasal aktarım mekanizmasının işleyişine yönelik olarak literatürde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır.

Teorik açıdan bu görüşleri geleneksel ve modern yaklaşımlar olarak iki başlık altında toplamak mümkündür. Böyle bir ayrıma gitmemizin sebebi geleneksel yaklaşımları oluşturan Klasik görüşün 1929 dünya bunalımını açıklayamamasıdır. Keynesyen yaklaşımın ise 1973 petrol krizini açıklamak konusunda başarısız olmasıdır. Modern yaklaşımlar ise petrol krizini ve stagflasyon olgusunu başarılı bir biçimde açıklamıştır.

Geleneksel yaklaşımlar Klasik ve Keynesyen yaklaşımların görüşlerini içermektedir. Klasikler paranın miktar teorisi ve paranın yansızlığını savunmaktadır. Klasik miktar teorisi paranın dolaşım hızının ve milli gelirin kısa dönemde sabit olduğu varsayımına dayanarak, parasal değişikliklerin reel ekonomi üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını ileri sürmektedir. Klasiklere göre para arzındaki değişiklikler, harcamalar üzerinde doğrudan etki oluşturarak fiyatlar genel düzeyini belirlemektedir. Para arzı ile nominal GSYİH arasında ise bir ilişki bulunmamaktadır. Keynesyen teoriye göre ise parasal değişimler, reel ekonomiyi faiz oranlarındaki değişiklikler yardımıyla dolaylı olarak etkilemektedir.

Modern yaklaşımlar Monetarist, Yeni Klasik ve Yeni Keynesyenlerin görüşlerini kapsamaktadır. Modern yaklaşımlar, para politikasına geleneksel yaklaşımlardan çok daha geniş bir açıdan bakmışlardır. Bu bağlamda parasal aktarımın faiz oranları, döviz kurları, milli gelir, finansal ve reel varlık fiyatları ve beklentiler üzerindeki etkileri dikkate alınmıştır. Monetaristler parasal değişikliklerin makro ekonomik büyüklükler üzerinde etkisinin doğrudan olduğu görüşünü savunmaktadır. Ayrıca Monetaristlere göre para sadece finansal aktiflerin değil reel aktiflerinde yakın ikamesidir. Bundan dolayı para arzındaki değişiklikler ekonomiyi sadece faiz oranları üzerinden değil aynı zamanda kredi hacmindeki değişiklikler ve varlık fiyatları yoluyla da etkilemektedir. Yeni Klasik yaklaşım Rasyonel Beklentiler Teorisine dayanmaktadır. Yeni Klasikler, beklenen politikaların toplam hasıla üzerinde bir artışa neden olmadığını ileri sürerler. Yeni Keynesyenler ise Yeni Klasiklerin aksine beklenen politikaların hasıla düzeyi üzerinde etkili olabileceğini savunmaktadır.

Para politikası reel ekonomiyi çeşitli kanallar üzerinden etkilemektedir. Söz konusu bu kanallar geleneksel faiz oranı kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı ve beklenti kanalıdır. Para politikasındaki değişikliklerin ekonomiye hangi kanal üzerinden aktarıldığı ekonominin yapısına, büyüklüğüne, açıklığına bağlı olarak değişmekte ve zaman içinde değişiklik göstermektedir.

Keynesyen görüş çerçevesinde ele alınan geleneksel faiz oranı kanalı, para politikası kararlarındaki değişiklikler ile toplam talep düzeyi arasındaki doğrudan ilişkiyi faiz oranlarındaki değişiklikler yoluyla açıklamaktadır. Varlık fiyatları kanalı, farklı türdeki varlıkların nispi fiyatları üzerinde durmaktadır. Parasal değişiklikler, yerli ve yabancı varlıkların fiili beklenen fiyatlarını değiştirerek reel ekonomiyi etkilemektedir. Döviz kuru kanalı, para politikasındaki değişikliklerin döviz kurları üzerinde yarattığı net etkinin ihracata yansımaları sonucu üretimde meydana gelen değişimi ifade etmektedir.

Para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkisinin sadece geleneksel faiz oranı kanalı ile açıklanamayacağını savunan iktisatçılar, finansal piyasalardaki asimetrik bilgiyi vurgulayan kredi kanalının ortaya çıkmasını sağlamışlardır. Kredi kanalı, banka kredi kanalı ve bilanço kanalı olarak ikiye ayrılmaktadır. Banka kredi kanalı, para politikası uygulamalarının kredi miktarı üzerindeki etkilerini açıklamaktadır. Bilanço kanalı ise uygulanan para politikalarının borçluların, finansal pozisyonları üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Beklenti kanalı da, iktisadi ajanların ekonominin yapısındaki değişiklikler hakkındaki gelecek dönemlere ait beklentileri yoluyla çalışmaktadır.

Bu çerçevede çalışmanın amacı, literatür temel alınarak Türkiye’de parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişini ampirik olarak incelemek ve reel ekonomi üzerinde hangilerinin etkin çalıştığını görmektir. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın birinci bölümünde, öncelikle para politikasına ilişkin temel kavramlar hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Ardından literatürde yer alan teorik

yaklaşımların para politikasına yönelik görüşleri açıklanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde parasal aktarım mekanizması kavramına, kanallarına ve işleyişine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ampirik çalışmalarda özellikle parasal aktarım mekanizması analizlerinde kullanılan, ekonometrik bir model olan Vektör Otoregresyon Modeli (VAR) üzerinde durulmuştur. VAR modeli, Granger Nedensellik Testi, birim kök testi, varyans ayrıştırması ve etki-tepki analizlerine dayanmaktadır. Son bölümde Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı ve kredi kanalı VAR modeli ile 2003-2012 yılları arası dönem için üç aylık veriler kullanılarak incelenmiştir. Sonuç bölümünde, elde edilen ampirik bulgular yorumlanmıştır.

1. BÖLÜM

PARA POLİTİKASINA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR, TEORİK YAKLAŞIMLAR VE ETKİ GECİKMELERİ

Bu bölümde para politikasına ilişkin temel kavramlar, teorik yaklaşımlar ve etki gecikmeleri üzerinde durulacaktır. Öncelikle para politikası amaçları ve araçları tanımlanacaktır. Daha sonra literatürde yer alan teorik yaklaşımların görüşlerine yer verilecek ve para politikasının etki gecikmeleri açıklanmaya çalışılacaktır.

1.1. Para Politikasının Temel Kavramları

Merkez bankasına göre, “Para politikası, ekonomik büyüme, istihdam artışı ve fiyat istikrarı gibi hedeflere ulaşabilmek için paranın elde edilebilirliğini ve maliyetini etkilemeye yönelik merkez bankası tarafından alınan kararları ifade etmektedir” (<http://www.tcmb.gov.tr> (16.01.2013)).

Ekonomi literatüründe ise para politikası, “Paranın miktarını, maliyetini ve firmalar ile hane halklarının bekleyişini etkileyerek temel amaçlara ulaşmaya yönelik olarak oluşturulan stratejiler bütünü olarak tanımlanmaktadır” (Önder, 2005: 24).

Bir başka ifadeyle, “Para politikası, ekonomik faaliyet hacminin ve genel fiyat düzeyinin denetlenmesi amacıyla, dolaşımdaki para miktarının arttırılıp azaltılmasıdır” (Aren, 1986: 136).

Para politikasının uygulayıcısı merkez bankasıdır. Merkez bankasının görevi para, faiz ve kur politikalarını yürüterek ekonomik dengelerin oluşumunu sağlamaktır. Merkez bankası, para politikası araçlarını kullanarak belirlediği hedeflere ulaşmaya çalışmaktadır. Belirlenen nihai hedeflere, ara hedefler ve faaliyet hedefleri vasıtasıyla ulaşılmaktadır. Örneğin merkez bankası, enflasyonla mücadelede talebi düşürebilmek için açık piyasa işlemleriyle piyasadaki fazla parayı çekerek para arzını azaltma yoluna gidebilir. Ya da tam tersi bir durumda deflasyonist ortamda, yine

açık piyasa işlemleri yoluyla piyasaya para girmesini sağlayabilir. Ayrıca merkez bankası, son merci olmasının gereği olarak piyasa koşulları nedeniyle likidite sıkıntısı içinde olan bankalara gereken likiditeyi sağlamaktadır (Eğilmez ve Kumcu, 2010: 53-55).

Merkez bankasının temel hedefi fiyat istikrarını sağlamaktır. Ayrıca merkez bankası, fiyat istikrarını gerçekleştirirken hükümetin büyüme, istihdam gibi para politikası amaçlarını desteklemektedir. Merkez bankası bu hedefleri gerçekleştirmek için para ve maliye politikalarını uyumlu bir şekilde yürütmeye çalışmaktadır. Fiyat istikrarı, orta vadede büyüme ve düşük işsizliği olan ekonomiyi ifade etmektedir. Fiyat istikrarının sağlanabilmesi finansal sistemin sağlıklı işlemesine bağlıdır. Finansal istikrar, piyasalardaki kurumların ve ödeme sistemindeki istikrarı açıklamaktadır (Artar, 2010: 53).

Para politikasının temel kavramlarına ilişkin yukarıda yaptığımız genel açıklamalardan sonra, para politikasının amaçları ve araçlarına daha yakından bakabiliriz. İzleyen kısımda para politikasının amaçları ve araçları ayrıntılı olarak açıklanmaya çalışılmıştır.

Özellikle Monetarist ve Yeni Klasik iktisatçıların yapmış oldukları çalışmalardan çıkan temel sonuç, merkez bankalarının temel hedefinin fiyat istikrarı olması gerektiğidir. Literatürde oluşan bu uzlaşma sonucunda para politikasının birincil amacı fiyat istikrarı olarak belirlenmiştir.

1.1.1. Para Politikasının Amaçları

Toplam talep ve fiyat istikrarsızlığı gibi nedenlerden dolayı ekonomide meydana gelen sapmaları önlemek amacıyla belirlenen altı tane temel para politikası hedefi vardır: Fiyat istikrarı, tam istihdam, iktisadi büyüme, faiz istikrarı, finansal piyasalarda istikrar ve ödemeler bilançosu dengesi (Onaran, 1995: 15). Para politikasının amaçları, ekonomik kalkınma ve refahın sağlanmasının temel şartları kabul edilmektedir (Akdiş, 2001: 164).

1980 sonrası dönemde para politikası temel hedefinin fiyat istikrarı üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bunun en önemli sebebi enflasyonun ortaya çıkardığı sosyal maliyetlerdir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 66).

1.1.1.1. Fiyat istikrarı

Fiyat istikrarı, para politikasının büyüme ve istihdam gibi uzun dönemli temel amaçlarına yönelik olarak iktisadi birimlerin yatırım, tüketim ve tasarruf kararlarında dikkate almaya gerek duymadıkları ölçüde düşük ve sürdürülebilir bir enflasyon seviyesini ifade eder (<http://www.tcmb.gov.tr>).

1970'lerde ekonomide yaşanan yüksek enflasyon sorunları, para politikası amaçlarından fiyat istikrarını öne çıkarmıştır. Paranın değerinin korunması amacı da denilen fiyat istikrarı ile paranın milli ekonomideki değeri dikkate alınmaktadır. Paranın değerinin korunması, bir birim paranın zaman içinde satın alabildiği mal ve hizmet miktarında değişme olmaması anlamına gelmektedir. Fiyatlar genel düzeyindeki yıllık ortalama artış hızı, enflasyon oranını vermektedir. Enflasyon oranının %1- %2 arasında olması fiyat istikrarını göstermektedir (Ayrancıoğlu, 1999: 7).

Fiyatlar genel düzeyindeki değişiklikler belirsizlik ortamına yol açmaktadır. Bu durum iktisadi birimlerin gelecekle ilgili sağlıklı karar almalarına engel olmaktadır. Fiyat istikrarı sağlanırken enflasyon oranının hangi düzeyde olacağı akademik çevrede tartışma konusu olmaktadır. Fiyatların hiç artmadığı durum olan sıfır enflasyon, ekonominin durgunluk ortamına sürüklenmesine yol açabilir. Gelişmiş ülkelerde enflasyon oranı %5 seviyesine kadar normal kabul edilmektedir. Fiyat istikrarının gerçekleştirilmesi para ve maliye politikalarının koordinasyonu ile mümkündür. Her iki politika aynı hedef doğrultusunda kullanılmalıdır. Merkez Bankasının güçlü, dengeli ve sürdürülebilir büyüme ve istihdam artışına en büyük katkısı fiyat istikrarını sağlamasıdır. Bu süreçte para politikasının gücünü arttıran temel faktör, merkez bankasının güvenilirliğidir. Merkez Bankasının uygulamaya koyduğu politikalara kamuoyu şüphe ile bakmamalıdır (Orhan ve Erdoğan, 2007: 66-68).

1.1.1.2. Tam istihdam

Bütün ekonomilerde en önce hedeflenen politikalardan biri de tam istihdamın sağlanmasıdır. İktisat ilminde istihdam kavramı dar ve geniş olarak iki anlamda kullanılmaktadır. Dar anlamda istihdam, sadece emek faktörüyle ilgilidir. Buna göre tam istihdam, emek faktörünün tamamının kullanılmasıdır. Geniş anlamda ise istihdam ekonomide mevcut tüm üretim faktörlerini kapsar (Savaş, 2008: 40).

Tam istihdam, ekonomide mevcut üretim faktörlerinin tamamının üretimde kullanılması durumudur. Ancak tam istihdam deyince daha çok işgücü istihdamı anlaşılmaktadır. Tam istihdam gelişmiş ülkelerde; “çalışma istek ve yeteneğine sahip olan nüfusun cari ücret düzeyinden istihdam edilmesi” anlamına gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise; “efektif talebin artırılmasına rağmen istihdamın artırılamadığı durum” olarak tanımlanmaktadır. Tam istihdam, mevcut üretim kapasitesinin tam kullanılması veya üretim birimlerinin tam kapasite ile çalıştırılması durumudur (Ulusoy, 2007: 23,24).

Ekonomide işsizlik düzeyinin yükselmesi kaynakların atıl kalmasına, hasıla düzeyinin azalmasına ve toplumsal refah kaybına neden olmaktadır. Tam istihdamın amacı konjonktürel işsizliğin önlenmesi, yapısal, mevsimlik ve arızı işsizliğin giderilmesidir (Parasız, 2009: 297).

1.1.1.3. İktisadi büyüme

Büyüme genel olarak ekonomideki mal ve hizmet oranının artması anlamına gelmektedir. Büyüme ve tam istihdam amaçları birbiriyle ilişkilidir. Artan verimlilik ve yeni yatırımlar büyümenin gerçekleştiğini ve işsizliğin azaldığını gösterir. İktisadi büyüme firmaları yatırım yapmaya ve fertleri de tasarrufa teşvik eder (Karakula, 2000: 43).

GSMH’da meydana gelen değişiklikler ekonomik büyümeyi göstermektedir. Ekonomide mevcut üretim faktörlerinin tam ve etkin kullanılmasıyla üretim hacminin artması sonucu iktisadi büyüme gerçekleşmektedir (Artar, 2010: 57).

Para politikası uygulamaları ile iktisadi büyüme iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Birincisi para politikası aracılığıyla faiz oranlarını etkileyip milli geliri arttırmaktır. İkincisi işgücünü veya işgücü verimliliğini yükselterek üretimi genişletmektir (Çelik, 2008: 20).

Gelişmekte olan ülkelerde kalkınma amacı büyüme ile birlikte ele alınmaktadır. Ancak kalkınma, ekonomik yapı değişikliğini de kapsamaktadır (Parasız, 2009: 299).

1.1.1.4. Faiz istikrarı

Makro ekonomik istikrarın sağlanması açısından öncelikle faiz oranlarında istikrarın sağlanması kaçınılmaz bir zorunluluktur. Faiz oranlarındaki dalgalanmalar girişimciler ve hane halkını olumsuz etkilemektedir. Zira faiz oranlarının artması ya da azalması girişimcilerin makine ve teçhizat yatırım kararlarını etkilemektedir. Çünkü faiz oranlarındaki dalgalanma hane halkını uzun vadeli konut yatırımı konusunda tereddüde düşürmektedir. Faiz oranlarındaki aşırı iniş çıkışlar bireylerin kar ya da zarar etmesine neden olmaktadır (Ceylan, 2010: 35-36).

Merkez bankaları da faiz oranlarının yükselmesini önlemeye çalışmaktadır. Zira faizlerin yükselmesi merkez bankalarına olan güveni azaltmaktadır. (Mishkin, 2000: 87).

1.1.1.5. Finansal piyasaların istikrarı

Faiz oranlarındaki dalgalanmalar finansal piyasaların istikrarında olumsuz etkiler meydana getirmektedir. Faizlerdeki değişiklikler finansal kurumlar için belirsizliğe neden olmaktadır. Bu bağlamda merkez bankası finansal panikleri önlemeye çalışmalı ve son merci olma görevini yerine getirerek nakit sıkışıklığı sorunlarını gidermelidir. Aksi takdirde merkez bankaları piyasaları fonlamayacağı için finansal krizin başlaması kaçınılmaz olmaktadır (Tokel, 2011: 6).

Finansal krizler ekonominin sağlıklı işlemlerini engelleyip, piyasaların istikrarını bozan temel problemlerdir. Bu nedenle istikrarlı bir finansal sistem merkez bankalarının önemli bir amacıdır (Mishkin, 2000: 87).

1.1.1.6. Ödemeler bilançosu dengesi

Bir ülkenin, belirli bir dönem içerisinde mal, hizmet ve sermaye akımları gibi işlemler dolayısıyla dış dünyadan sağladığı gelirler ile dış dünyaya yaptığı ödemeleri içeren tüm iktisadi ilişkilerin sistemli bir biçimde yer aldığı bilançodur. Ödemeler bilançosu, ülkelerin söz konusu dönem içerisindeki dış ekonomik ve mali ilişkilerinin durumunu göstermektedir. Bir ülkenin ödemeler bilançosunun incelenmesi, o ülkenin uluslararası iktisadi ilişkilerinin nitelik ve boyutlarının anlaşılmasına olanak sağlar (<http://www.tcmb.gov.tr>).

Ödemeler bilançosu dengesinin sağlanmasında uygulanan para politikası ile döviz kuru sistemi de önem taşımaktadır. Sabit döviz kuru sisteminde para politikası ödemeler bilançosu dengesini sağlayamıyorsa esnek döviz kuru sistemi uygulanmalıdır. Esnek döviz kuru sisteminde, yabancı paraların fiyatlarındaki değişiklikler ile ödemeler bilançosu dengesi sağlanmaya çalışılır. Ayrıca ödemeler bilançosu dengesi döviz kontrolleri ile de sağlanmaktadır. Hükümet bazı düzenlemeler ile dış ödemeler dengesini sağlamaya çalışmaktadır (Parasız, 2009: 299).

1.1.2. Para Politikası Araçları

Ekonominin gereksinimleri doğrultusunda para politikası amaçlarına ulaşmak için kullanılan çeşitli para politikası araçları vardır. Söz konusu araçlar, genel ve özel araçlar olmak üzere iki grupta sınıflandırılmaktadır.

1.1.2.1. Para politikası genel araçları

Merkez bankasının, ekonominin çeşitli kesimlerini ve özellikle bankaları etkileyen para politikası genel araçları: Açık piyasa işlemleri, reeskont politikası, zorunlu karşılıklar politikası ve kredi tavanı uygulamasıdır. Açık piyasa işlemleri ve reeskont politikası ile parasal tabanın büyüklüğünü etkilemeye çalışan merkez bankaları, zorunlu karşılıklar politikası ile de para çarpanının büyüklüğünü etkilemeye çalışmaktadır (Orhan ve Erdoğan, 2007: 71). İzleyen kısımda sözü edilen genel araçlar ayrıntılarıyla ele alınmaktadır.

1.1.2.1.1. Açık piyasa işlemleri

Açık piyasa işlemleri, merkez bankasının dolaşımdaki para miktarını etkilemek için piyasada döviz, altın, hazine bonosu ve özel sektöre ait bazı tahvil ve senetleri alıp satma işlemleridir. Merkez bankası açık piyasa işlemlerine başvurarak, piyasa faiz oranlarını ve dolaşımdaki para miktarını kontrol etmektedir (Akdiş, 2001: 171). Merkez bankası açık piyasa işlemleri yoluyla ticari banka rezervleri etkilediği için para politikasının bu aracı önem kazanmaktadır (Seyidoğlu, 2006: 618).

Merkez bankaları, tahvil, altın, döviz satın alarak ya da satarak piyasadaki para miktarını ve faiz oranlarını etkilemektedir. Ekonomide talep yetersizliği olduğu durumda piyasadaki menkul değerlerin satın alınması piyasaya para çıkması ile sonuçlanacağından para arzı genişlemektedir. Eğer ekonomide talep fazlalığı var ise piyasaya menkul değer satılarak dolaşımdan banknot çekilmektedir. Bu durumda para arzının azalmasına yol açmaktadır. Merkez bankasının piyasadaki senet alması, senetlerin fiyatını yükselterek faiz oranlarının düşmesine neden olmaktadır. Zira piyasaya sürülen para, talebin artmasına neden olup fiyatları yükselterek tasarrufların çoğalmasını sağlamaktadır. Bunun sonucunda banka mevduatları yükselmekte, faiz oranları düşmekte ve kredi bolluğu meydana gelmektedir (Ayrancıoğlu, 1999: 16).

Merkez bankası açık piyasa işlemlerinde Devlet İç Borçlanma Senetlerini kullanarak doğrudan satım, ters repo, doğrudan alım ve repo işlemlerini yapabilmektedir. Doğrudan satım işleminde merkez bankası, portföyündeki kıymetleri bankalara, aracı kurumlara satar ve karşılığında bankalar ellerindeki fazla likiditeyi kalıcı olarak devreder. Ters repo (Geri alım vadiyle satım), piyasanın likit olduğu dönemlerde likidite fazlasını çekmek için kullanılmaktadır. Dolayısıyla piyasa likit olduğunda fazla para, merkez bankasının doğrudan açık piyasa satışı veya ters repo yapması yoluyla çekilmektedir. Piyasada nakit sıkışıklığı olduğu durumda ise, merkez bankası doğrudan açık piyasa alımı veya repo (Geri satım vadiyle alım) işlemleri yoluyla piyasaya para sürmektedir (Keyder, 2000: 74).

1.1.2.1.2. Reeskont politikası

Reeskont, bankaların ellerinde bulundurduğu ödeme sırası henüz gelmemiş senetlerin merkez bankasınca iskonto edilmesi yani bir bedel karşılığı el değiştirmesidir. Merkez bankası, reeskont işlemi sonucunda ilgili bankaya kredi vermektedir. Bankalar vadesi dolmamış ticari senetlerini bu yolla merkez bankasına kırdırarak rezerv ihtiyaçlarını karşılamaktadır (Akçay, 1997: 18). Merkez bankasının ödünç verme işlemlerinde uyguladığı faiz oranına reeskont oranı denilmektedir.

Reeskont oranı uygulamaları, merkez bankasının ticari bankalar için “son merci” olma işlevinden doğan bir zorunluluktur. Ticari bankaların acil nakit ihtiyacını karşılamak için merkez bankaları kısa vadeli krediler açarak onların bu ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadırlar (Seyidoğlu, 2006: 619). Merkez bankalarının reeskont politikası uygulamasındaki temel amacı, bankaların kredi hacmini ayarlamaktır. Bu amaçla reeskont oranlarını değiştirerek ortaya çıkabilecek finansal sorunları önlemeye çalışmaktadır. (Keyder, 2000: 76). Bu bağlamda reeskont oranlarını arttırması, bankaların kredi alma eğilimlerini azaltmakta; reeskont oranlarının düşmesi ise alınan kredi miktarını arttırmaktadır.

Ticari bankaların merkez bankasından likidite sağlamanın diğer bir yolu da avans kredisidir. Avans kredisi, devlet tahvillerinin teminatı altında bir borç senedi düzenlenerek ticari bankaların likidite ihtiyaçlarının karşılanması işlemleridir (Seyidoğlu, 2006: 619). Reeskont kredileri, likidite açığı veren bankaların merkez bankasından açığın kapatılması amacıyla kredi alınmasını sağlayan para politikası aracıdır. Reeskont oranları merkez bankasının kontrolü altındadır. Merkez bankası reeskont oranlarını değiştirerek, para arzı ve faiz oranlarını etkilemeye çalışmaktadır (Akçay, 1997: 18).

Merkez bankasının reeskont oranlarını düşürmesi, bankaları senet kırmada uyguladıkları faiz oranlarını indirme yönünde teşvik etmektedir. Ayrıca faizlerin düşmesi, bankaların ellerinde olan senetleri paraya çevirerek taze kaynak sağlama yönünde de teşvik etmektedir. Merkez

bankası, bankaların kaynaklarını daraltmak istediğinde ise reeskont oranlarını yükseltmektedir. Böylece kredi hacmi azalmakta ve toplam talep düşmektedir. Buna paralel olarak da enflasyon oranları gerilemektedir (Akdiş, 2001: 172). Önceleri reeskont uygulamaları bankalar kesimine kredi sağlayan temel araç iken, zamanla mali piyasaların gelişmesi ve para politikasının rolünün daha iyi anlaşılması, açık piyasa işlemlerini en yaygın kullanılan yöntem durumuna getirmiştir (Seyidoğlu, 2006: 619).

1.1.2.1.3. Zorunlu karşılıklar politikası

Zorunlu karşılıklar, bankaların mevduat gibi bazı yükümlülüklerinin belirli bir oranının merkez bankası nezdinde faizsiz olarak bloke edilmesidir. Zorunlu karşılıklar, bankaların ödünç verebilecekleri fonların miktarını etkilemeyi amaçlayan bir para politikası aracıdır (Önder, 2005: 86).

Bankalar yasal olarak vadeli mevduat, vadesiz mevduat ve yabancı para yükümlülükleri için rezerv karşılığı bulundurmaları zorundadırlar. Merkez bankaları enflasyon oranlarının artış gösterdiği bir durumda zorunlu karşılık oranlarını yükseltecektir. Böyle bir durumda bankaların rezervleri, o andaki vadesiz mevduat hacminin gerektirdiği miktarı karşılayamayacaktır. Bankalar kredi hacmini kısmak zorunda kalacaklar ve dolayısıyla para arzı daralacaktır. Dolayısıyla enflasyon oranları hızla gerileyecek ve fiyat istikrarı sağlanacaktır (Seyidoğlu, 2006: 618-619).

Diğer taraftan merkez bankalarının zorunlu karşılık oranlarını düşürmesi, bankaların elinde kredi vermek için fon fazlası oluşmasına yol açar. Böylece piyasadaki mevcut likidite hacmi de genişlemektedir. Ayrıca karşılık oranlarının düşmesi, bankaların kaydi para yaratma imkanlarını da artırmaktadır (Akdiş, 2001: 173).

1.1.2.1.4. Kredi tavanı uygulaması

Kredi tavanı uygulaması, para stokunun kontrol altında tutulması sağlamaktadır. Merkez bankası bankalara açacakları kredilerde bir takım sınırlamalar getirebilmektedir. Teşvik edilmek istenen sektörlerde kredi tavanları yüksek tutulmaktadır. Engellenmek istenen sektörlerde ise, kredi tavanı düşük tutulup krediler diğer sektörler yöneldirilmektedir (Bıyık, 1999: 68). Ayrıca kredi tavanı kontrolleri, parasal genişlemeyi frenlemek için de kullanılmaktadır (Önder, 2005: 62).

1.1.2.2. Para politikası özel araçları

Para politikasının özel araçları, merkez bankaları tarafından finansal kuruluşların kredi arzına ilişkin faaliyetlerini sınırlandırmak için kullandığı ve etkileri farklılık gösteren araçlardır.

1.1.2.2.1. Farklılaştırılmış reeskont oranları

Reeskont oranı, merkez bankasının ticari bankalara verdiği kredi için uygulanan faiz oranıdır. Reeskont oranları bankaların amaçlarına, risk durumuna, likidite ihtiyacına bağlı olarak belirlenmektedir. Merkez bankası, ticari bankaların getirecekleri senetlerin özelliklerine göre farklı reeskont oranları uygulamaktadır. Bu uygulama ile bazı sektörlerin desteklenmesi amaçlanmaktadır. Örneğin geliştirilmesi istenilen sektöre daha fazla kaynak aktarılması amacıyla bankaların reeskont kotaları yüksek tutulmaktadır (Akçay, 1997: 52).

1.1.2.2.2. Selektif kredi kontrolleri

Merkez bankası, bankaların çeşitli ekonomik faaliyetler için açacakları kredilerde sektörler göre miktar, vade ve faiz oranları yükümlülükleri getirebilir. Bazı ayrıcalık getirilen sektörlerin orta ve uzun vadeli kredi olanakları genişletilebilir. Belirli sektörlerde ise farklı kredi ve faiz oranları uygulanarak caydırılması hedeflenmektedir (Akdiş, 2001: 181). Böylece ticari banka fonlarının spekülatif faaliyet ve alanlara kayması önlenmektedir. Ayrıca fonların istenilen sektörler yöneldirilmesi sağlanmaktadır (Tokel, 2011: 17).

1.1.2.2.3. Devlet tahvili satın alma zorunluluğu

Hükümetler banka ve banka dışı mali aracıları belirli miktarda devlet tahvili ve hazine bonusu satın almaya zorunlu tutabilmektedir (Bıyık, 1999: 69). Böylelikle kamu açıkları kapatılmakta ve kaynakların öncelikli alanlara kaydırılması ile ekonomik kalkınma hızlandırılmaktadır (Akdiş, 2001: 181).

1.1.2.2.4. Depo işlemleri

Para otoriteleri, ithalatçılara yapacakları ithalattan önce merkez bankasına depozito yatırma zorunluluğu getirebilir. Bazı ithalat malları için farklı depozito oranları uygulanabilir. Bunun amacı bazı malların ithalini sınırlamak ya da teşvik etmektir (Parasız, 2009: 85).

1.1.2.2.5. Menkul kıymetlerin yeniden düzenlenmesi

Merkez bankası, banka ve banka dışı mali kurumaların hisse senedi ve tahvil gibi menkul kıymetlerin hangi faaliyet dallarını kapsayacağını ve her birinden ne miktarda alınacağını belirleyebilir. Bu tür düzenlemeler ile finansal kuruluşların fonları ekonomik büyüme amacına katkı sağlayacak sektörlere transfer edilebilmektedir. Bu uygulamanın başarılı olabilmesi menkul kıymet çeşitliliğine ve alışverişinin sınırlı olmamasına bağlıdır (Karakula, 2000: 54).

1.1.2.2.6. Kredi kontrolleri

Merkez bankası menkul kıymetlerin satın alımında fertlerin peşin olarak verecekleri oranı, kullanacakları kredi miktarını ve vade süresini belirleme yoluna gidebilir. Böylece bazı faaliyet alanlarını teşvik edip, bazılarını caydırabilir (Ayrancıoğlu, 1999: 27).

1.1.2.2.7. İlan etme

Merkez bankaları yapacakları basın açıklamaları ile veya görüşmeler ile bankalara tavsiyelerde bulunabilir. Bankaların ve mali aracılarn parasal faaliyetlerine yön verebilir, fonların spekülatif amaçlarla kullandırılmamasını sağlamaya çalışabilir (Akdiş, 2001; Parasız, 2009).

1.1.2.2.8. Disponibilite oranları

Bankaların taahhütlerine karşılık nakit veya nakde çevrilebilir değerler bulundurma zorunluluğu olarak ifade edilmektedir. Bankalardaki mevduat ile bu mevduata karşılık bulundurmak zorunda oldukları nakde çevrilebilecek değerler arasındaki ilişkiyi açıklayan disponibilite oranı piyasanın likiditesini etkileyen bir araçtır (Turgan, 2003: 43).

Hükümet veya para otoritesi, bankaları ve banka dışı mali aracılıları ellerindeki fonların belli bir oranı ile öngördükleri tahvil ve bonoları satın almaya zorlayabilir (Önder, 2005: 63).

Para politikasının genel ve özel araçları yukarıda açıklandıktan sonra aşağıda para politikası literatüründeki teorik yaklaşımlara yer verilecektir. Böylece iktisat teorilerinin para politikasına ilişkin benzer ve farklı görüşleri ayrıntılı olarak değerlendirilmiş olacaktır. Bu da bize parasal aktarım mekanizmasının işleyişini daha iyi açıklama olanağı verecektir.

1.2. Para Politikası Literatüründeki Teorik Yaklaşımlar

Para politikası literatüründeki teorik yaklaşımlar, geleneksel yaklaşımlar ve modern yaklaşımlar olmak üzere iki başlık altında toplanmaktadır. Geleneksel yaklaşımlar, Klasik ve Keynesyen yaklaşımlardan oluşmaktadır. Modern yaklaşımlar ise Monetarist, Yeni Klasik ve Yeni Keynesyen yaklaşımları kapsamaktadır. Böyle bir ayrıma gitmemizin nedeni Klasik görüşün 1929 dünya bunalımını ve Keynesyen yaklaşımın da 1973 petrol krizini açıklayamaması üzerine gözden düşmesidir. Buna karşılık modern yaklaşımlar ise 1973 yılında yaşanan stagflasyonu oldukça başarılı biçimde açıklayabilmiştir.

1.2.1. Geleneksel Yaklaşımlar

Geleneksel yaklaşımlar, Klasiklerin Miktar Teorisi ve Keynesyen Likidite Tercihi Teorisi görüşlerine dayanmaktadır.

Klasik Miktar Teorisi, paranın dolaşım hızının ve milli gelirin kısa dönemde sabit olduğu varsayımına dayanarak, parasal değişikliklerin reel ekonomi üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını ileri sürmektedir.

Keynesyen Likidite Tercihi Teorisi ise, para talebinin yalnızca gelir düzeyine değil aynı zamanda faiz oranlarına da bağlı olduğunu savunmaktadır. Buna göre parasal değişimler, reel ekonomiyi faiz oranlarındaki değişiklikler yardımıyla dolaylı olarak etkilemektedir. Örneğin para arzı arttığında faiz oranları düşer, yatırım harcamaları ve milli gelir düzeyi artar. Ancak para talebinin faiz esnekliği sonsuz ise, ekonomi likidite tuzağına düşer ve para politikası etkinliğini yitirir.

1.2.1.1. Klasik yaklaşım

1776-1936 yılları arasında makro iktisat biliminin temellerinin atıldığı dönem Klasik İktisat Dönemi olarak adlandırılmaktadır. Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill ve Jean Baptiste Say önde gelen Klasik iktisatçılardandır. Klasik yaklaşımda en önemli çalışma, Adam Smith'in 1776 yılında yayımlanan "Ulusların Zenginliği" adlı eseridir. Uzun yıllar iktisadi düşünceye hakim olan Klasik yaklaşımın dayandığı temel varsayımlar, "Say Yasası ve Paranın Miktar Teorisi" dir. "Her arz kendi talebini yaratır" şeklinde ifade edilen Say yasasına göre, ekonomide işsizlik problemi ya da düşük tüketim sorunu ortaya çıkmayacaktır. Zira üretilen mal ve hizmetlerin tamamına karşı talep oluşacaktır. Dolayısıyla Say Yasası, ekonominin her zaman tam istihdam düzeyinde dengede olduğu gösterir (Akçay, 1997: 4).

Klasik yaklaşımın temel varsayımları şunlardır:

- 1) Ekonomik analizde uzun dönem esas alınmaktadır.
- 2) Ekonomi daima tam istihdam seviyesinde dengededir.
- 3) İktisadi ajanlar rasyoneldir. Firmalar karlarını, tüketiciler faydalarını maksimize etmeye çalışırlar.
- 4) Ekonomide tüm piyasalar tam rekabetçidir.
- 5) Firmalar ne kadar mal üreteceklerine ve tüketiciler ne kadar mal satın alacaklarına, mal piyasasında oluşan tam esnek fiyatlara göre karar verirler.
- 6) Reel sektör ile parasal sektör birbirinden ayrılmıştır. Parasal değişkenlerin değerlerindeki meydana gelen değişiklikler reel değişkenlerin

değerlerini etkilemez. Bu varsayım Klasik Dikotomi olarak ifade edilmektedir.

7) Para sadece işlem güdüsü ile talep edilmektedir.

8) İktisadi ajanların beklentileri durağandır (Bocutoğlu, 2012: 4-7).

Klasik iktisatçılar dünya servetinin sabit olmadığını ve serbest ticaret yoluyla her ülkenin zengin olabileceğini savunmuşlardır. Bu da klasik para talebi teorisinin merkantilist parasal görüşlerden ayrılmasına yol açmıştır. Klasiklere göre para bütün kötülüklerin üzerini örten peçe gibidir. Diğer bir ifadeyle Klasikler, para arzındaki artışların üretimi ve istihdamı etkilemeden sadece fiyatlar genel seviyesini yükselteceğini ileri sürmüşlerdir (Paya, 1998: 188).

Klasikler paranın miktar teorisi ile fiyatlar genel düzeyinin para arzı aracılığıyla belirlendiğini savunmuşlardır. Klasik iktisatçılara göre para arzındaki değişiklikler ile faiz oranlarını, istihdam ve hasıla düzeyini etkilemek mümkün değildir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 135). Çünkü para bir peçedir ve sadece fiyatlar genel seviyesini etkilemektedir. Fiyat istikrarı da para arzının kontrolü ile sağlanabilir (Erarslan, 2003: 7). Parasal değişkenlerdeki gelişmelerin ekonomi üzerinde faiz ve reel aktivite düzeyini etkilemeden, fiyat düzeyini aynı yönde ve oranda etkilemesi doğrudan aktarım mekanizması olarak nitelendirilmektedir (Cengiz, 2007: 21).

Klasik Miktar Teorisi, Fisher ve Cambridge Tipi olmak üzere iki yaklaşıma dayanmaktadır. Irving Fisher'in 1911 yılında yayımlanan "Paranın Satın Alma Gücü" adlı kitabında, para arzı ile mal ve hizmetlere yönelik toplam harcamalar arasındaki ilişki incelemiştir. Buna göre Fisher Tipi Miktar Kuramı şu şekilde gösterilebilir: (Erarslan, 2003: 7)

$$M.V = P.Y \quad (1)$$

Bu denklikte;

M: Para miktarı

V: Paranın dolaşım hızı. Bir ekonomideki mal ve hizmetlerin satın alınmasında harcanan paranın ortalama kaç kez kullanıldığını gösterir.

P: Fiyat düzeyi

Y: Toplam hasıla

P.Y ifadesi ise nominal GSYİH'ı vermektedir. Buna göre ekonomide belirli bir yıldaki toplam para miktarı ile paranın dolaşım hızının çarpımı, nominal GSYİH'a eşittir.

Klasikler $MV=PY$ eşitliğinde V ve Y değişkenlerinin kısa dönemde sabit olduğunu yani para arzındaki artışların doğrudan fiyat düzeyine yansıdığını kabul ederler (Orhan ve Erdoğan, 2007: 136-137). Klasik modelde parasal değişmelerin reel değişiklik yaratmadığı savunulmaktadır. Bu doğrultuda Klasikler uzun vadede paranın yansız olduğu varsayarlar.

Cambridge Tipi Miktar Kuramı ise, Cambridge Üniversitesi'nde ders veren Alferd Marshall tarafından ortaya atılmıştır. Fisher yaklaşımında iktisadi birimlerin sadece işlem amaçlı para tutabilmeleri, paranın mübadele aracı olma fonksiyonunu öne çıkarmaktaydı. Cambridge yaklaşımında ise, iktisadi birimlerin işlem ve ihtiyat güdüsüyle para tutabileceklerinin varsayılması, servet saklama amaçlı para talebini de gündeme getirmiştir (Orhan ve Erdoğan, 2007:138).

Cambridge yaklaşımında denklemde paranın dolaşım hızı yerine, elde tutulmak istenen para dikkate alınmış ve $M = k.P.Y$ olarak gösterilmiştir. Cambridge denkleminde geçen k ise, halkın likidite oranını gösterir ve paranın dolaşım hızının tersine ($k = 1/V$) eşittir (Akçay, 1997: 6).

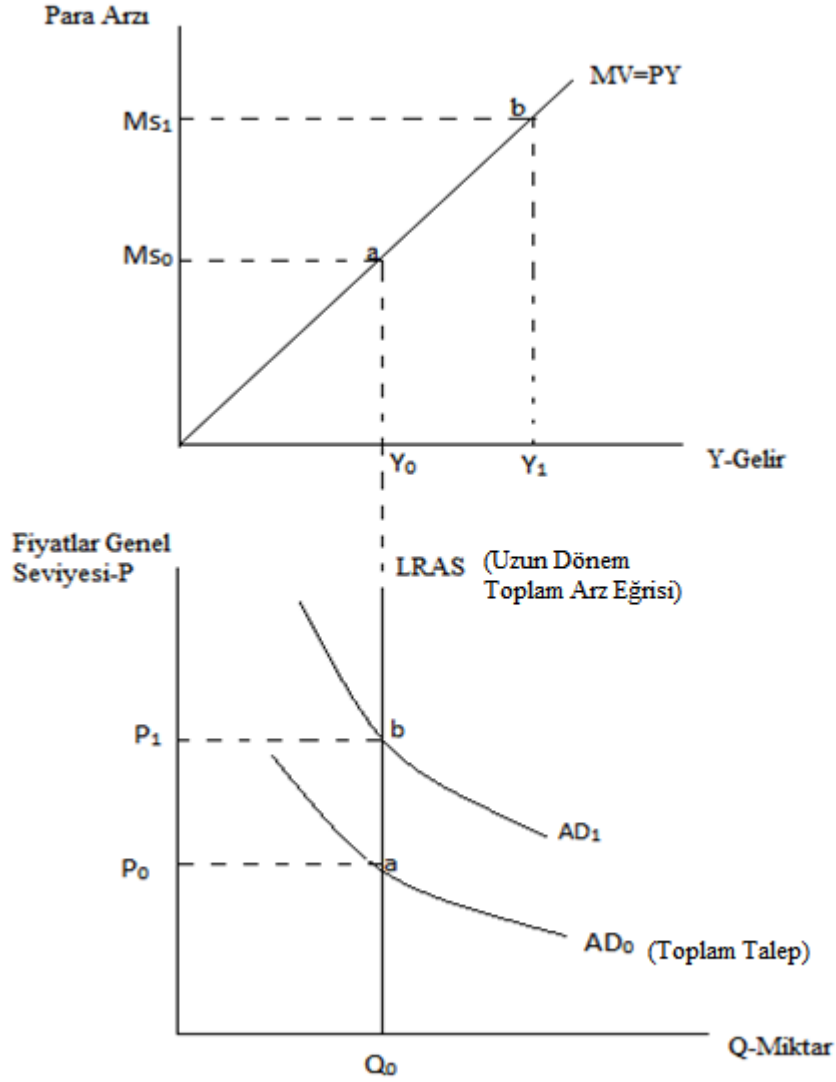
Paranın miktar teorisine göre para arzında meydana gelen değişmelerin fiyat seviyesinde aynı oranda bir değişmeye yol açmasının sebebi, artan para arzının tamamının harcanacağı varsayılmasıdır (Erarlan, 2003: 8).

Klasik doğrudan aktarım mekanizması şu şekilde gösterilebilir.



Şekil 1: Klasik Parasal Aktarım Mekanizması

Klasiklere göre, para arzı değişimleri fiyatlar genel düzeyini harcama kararlarında değişikliğe yol açarak etkilemektedir. Klasiklerin parasal aktarım mekanizması, aşağıdaki şekil yardımıyla açıklanabilir.



Şekil 2: Klasik Parasal Aktarım Mekanizmasının Grafik Gösterimi

Kaynak: Birgül Cambazoğlu, “Parasal Aktarım Mekanizması Kredi Kanalı: Kuram ve Türkiye Örneği”, 2010, s.8.

Şekil 2, parasal genişlemenin GSYİH’ a etkisini göstermektedir. Para arzının Ms_0 ’dan Ms_1 ’e yükselmesi sonucu toplam talep artmaktadır. Toplam talepteki artış fiyatlar genel seviyesinin artmasına sebep olmaktadır. Klasik modele göre ekonomi daima tam istihdam seviyesinde olduğu için, LRAS (Uzun Dönem Toplam Arz) doğrusu yatay eksene dik çizilmiştir.

Dolayısıyla para arzındaki artışlar, toplam arzı etkilemediğinden, toplam arz Q_0 düzeyinde kalmıştır (Cambazoğlu, 2010: 9).

Klasik yaklaşım, yukarıdaki mekanizma ve şekilden anlaşılacağı üzere para politikası uygulamalarının reel etkiler doğurmadığını ifade etmektedir.

1.2.1.2. Keynesyen yaklaşım

Keynesyen yaklaşım, 1936 yılında yayımlanan John Maynard Keynes'in "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" adlı çalışması ile başlamaktadır. Keynesyenler, Klasiklerin aksine ekonominin tam istihdam seviyesinde dengeye gelmesinin özel bir durum olacağını ileri sürer (Erarslan, 2003: 11).

Keynesyen yaklaşımın temel varsayımları şunlardır:

1) Ekonomide kısa dönemli değişiklikler esas alınmaktadır. Keynesyenler'e göre "uzun dönemde hepimiz ölmüş olacağız".

2) Ekonomi, herhangi bir devlet müdahalesi yapılmadığı durumda eksik istihdam seviyesinde kalacaktır.

3) Tüm piyasalar eksik rekabet şartlarına sahiptir.

4) Ücretler ve fiyatlar yapışkan (rijit)'dir. Firmalar ne kadar mal üreteceklerine ve tüketiciler ne kadar mal satın alacaklarına mal piyasasındaki yapışkan fiyatlara göre karar verirler.

5) Ekonomi eksik istihdam seviyesindeyken para yanlıdır. Keynes'e göre ekonomi eksik istihdamda iken, Klasik Dikotomi geçerli değildir. Nominal bir değişken olan para arzı, eksik istihdam denge seviyesindeyken üretim ve milli gelir gibi reel değişkenleri etkileyebilir. Ancak tam istihdam seviyesinde Keynes, Klasik Dikotomi ilkesini kabul eder.

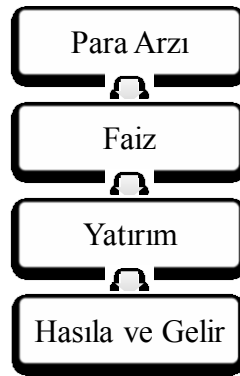
6) Para işlem, ihtiyat ve spekülasyon güdüsüyle talep edilebilir.

7) İktisadi ajanların beklentileri istikrarlı ve durağandır. Firmalar ve tüketiciler, gelecekle ilgili beklentilerini oluştururken ekonominin değişkenlerinde büyük değişikliklerin olmayacağını varsayarlar (Bocutoğlu, 2012: 62-66).

Keynes, fiyat ve ücretlerin aşağı doğru katı olduğu varsayımı üzerinden ekonomide talep yetersizliği sorunu olabileceğini ileri sürmüştür. Keynesyenler, Say Kanunu'nun geçerli olmadığı görüşünü benimsemişlerdir. Ayrıca Keynes, dünya ekonomisinin sorunu olan işsizlik ve durgunluğun temel sebebinin efektif talep yetersizliği olduğunu kabul etmektedir (Erarslan, 2003: 11-12).

Keynesyen yaklaşım, Klasiklerin miktar teorisine karşı çıkmaktadır. Klasikler'e göre para talebi fonksiyonu faiz oranlarındaki değişimlere duyarlı değildir. Bireyler, işlem güdüsüyle para talep etmektedir. Keynesyen yaklaşımda ise para arz ve talebi, faiz oranını belirlemektedir. Para bir aktif olarak dikkate alınmakta ve paranın diğer aktiflere göre fiyatı faiz tarafından belirlenmektedir. Keynesyen para talebi fonksiyonu Likidite Tercihi Teorisi olarak ifade edilmektedir. Keynes'e göre para, işlem, ihtiyat ve spekülasyon güdüsü ile talep edilmektedir (Parasız, 2006: 154).

Keynes, parasal ve reel ekonomi arasındaki ilişkiyi faiz oranı üzerinden açıklamıştır. Para arzındaki değişiklikler faiz oranları aracılığıyla yatırımlara yansımakta ve para politikası belirli koşullar altında reel ekonomi üzerinde etkiler meydana getirmektedir. Keynesyen yaklaşımda aktarım mekanizması, faiz üzerinden işlediği için dolaylı aktarım mekanizması olarak adlandırılmaktadır (Cengiz, 2008: 116). Parasal aktarım mekanizması şu şekilde gösterilebilir.

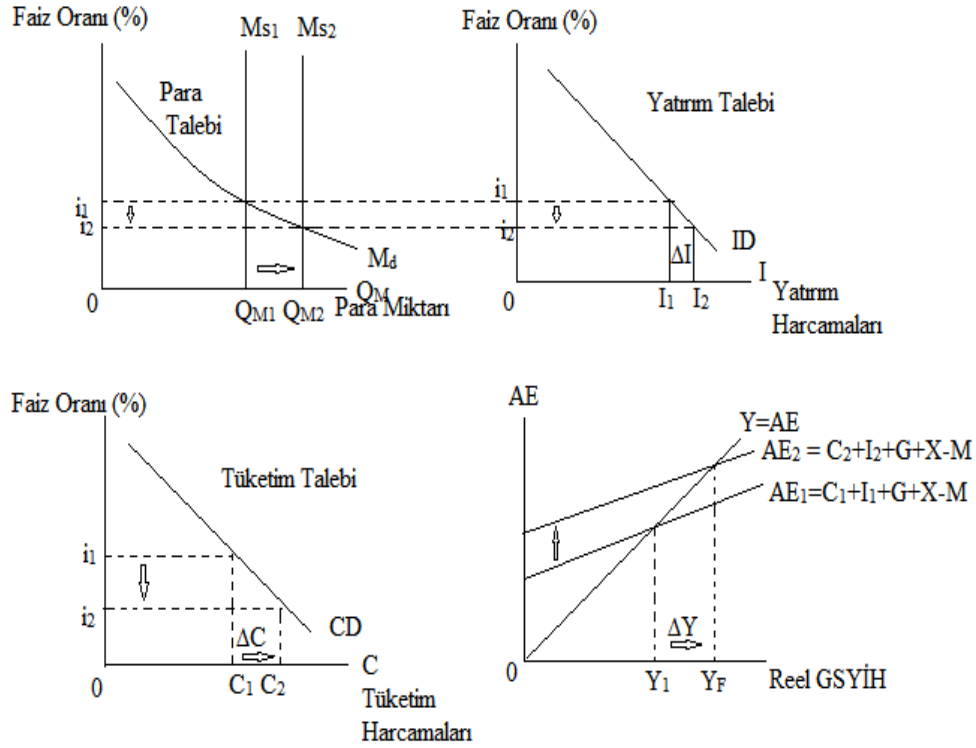


Şekil 3: Keynesyen Parasal Aktarım Mekanizması

Para arzındaki değişiklikler faiz oranını, yatırım harcamalarını ve toplam hasıla düzeyini etkilemektedir. Klasik yaklaşımda para arzı değişiklikleri sadece fiyatlar genel düzeyini belirlemekteydi. Ancak Keynesyen yaklaşımda ise, para arzındaki değişiklikler faiz oranları yoluyla reel ekonomiyi etkileyebilir (Akçay, 1997: 7).

Buna göre para, Klasiklerin ifade ettiği gibi bir peçe değildir. Diğer bir ifadeyle parasal değişiklikler, reel iktisadi aktivite düzeyini etkileyebilir. Dolayısıyla Keynesyenler paranın yanlı olduğunu savunmuşlardır.

Para arzının arttırılması sonucu faiz oranlarının düşmesi, yatırım ve tüketim harcamalarının artmasına yol açarak hasıla ve geliri arttırmaktadır. Keynesyen yaklaşımın bu görüşü şekil 4 yardımıyla gösterilebilir.



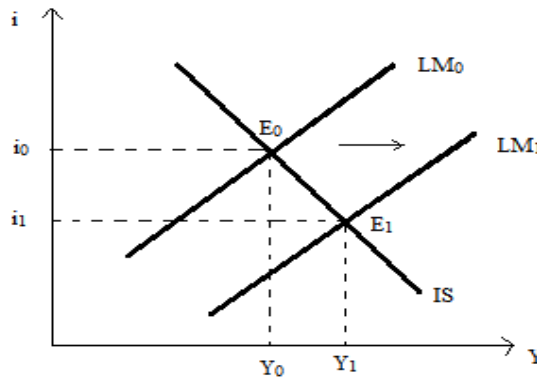
Şekil 4: Keynesyen Parasal Aktarım Mekanizmasının Grafik Gösterimi

Kaynak: Tümay Ertek, Makro Ekonomiye Giriş, 2006, s. 256.

Keynesyen aktarım mekanizması, IS-LM analizi ile de açıklanabilir. IS-LM modeli, milli gelir ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi açıklar. Milli gelir ve faiz oranı arasındaki ilişkilerden birincisi mal piyasasıdır. Belirli bir gelir seviyesinde yüksek faiz oranları, mal ve hizmetlere olan talebin azalmasına yol açar. Yüksek faiz oranları, yatırım ve tüketim harcamalarının azalmasına yol açar. Açık bir ekonomide ve dalgalı kur rejiminde yüksek faizler, yerel paranın değerini artıracığından ihracat miktarlarını ve milli gelir düzeylerini düşüreceklerdir. Dolayısıyla faiz oranları ile milli gelir seviyesi arasında negatif bir bağlantı vardır. Bu da IS eğrisi ile gösterilir. IS, kapalı bir ekonomide planlanan yatırımlar ile tasarrufların birbirine eşit olduğunu göstermektedir (Romer, 2000: 150-151).

Milli gelir ve faiz oranı arasındaki ikinci ilişki ise para piyasalarını ilgilendirmektedir. Talep edilen para miktarı, milli gelir ile doğru orantılı ve faizlerle ters orantılıdır. Eğer para arzı sabitse, milli gelirdeki artışlar para talebini artırarak, faiz oranlarını yükseltecektir. Faiz oranları ile çıktı miktarı arasındaki bu pozitif bağlantı, LM eğrisi ile temsil edilmektedir (Romer, 2000: 150-151).

Şekil 5’de IS-LM modeli çerçevesinde, parasal bir genişlemenin faiz oranları ve milli gelir seviyesinde meydana getirdiği etkiler gösterilmektedir:



Şekil 5: IS-LM Modelinde Genişlemeci Para Politikası

Kaynak: Vedat Cengiz, “Parasal Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalınnın Etkinliği Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği (1990-2006)”, 2007, s.32

IS ve LM eğrilerinin kesiştiği noktada para ve mal piyasası dengededir. E_0 denge noktasında i_0 denge faiz oranını ve Y_0 denge gelir düzeyini göstermektedir. Merkez Bankası piyasadan tahvil satın alarak para arzını arttırdığında, tahvil fiyatlarında yükselme ve piyasa faizlerinde azalma gerçekleşecektir. Bu durumda yeni yatırım projeleri daha karlı hale gelip yatırım talebini arttıracaktır. Faiz oranlarındaki değişmelerin yatırımları ve buna bağlı olarak gelir seviyesini arttırması sonucunda, işlem ve ihtiyat amaçlı para talebi artacaktır. Talep artışlarının tahvil satışı ile karşılanması durumunda faiz oranları i_1 noktasında ve yeni gelir düzeyi de Y_1 noktasında gerçekleşecektir (Cengiz, 2007: 32).

Keynesyen Likidite Tercihi Teorisi, IS-LM analizinde para arzı artışının faiz oranlarında düşüşe neden olduğu durumu açıklamaktadır. Para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkisi, spekülasyon amaçlı para talebi ve yatırımların faiz esnekliğine bağlıdır. Para talebinin faiz esnekliğinin sonsuz olması (likidite tuzağı) durumunda faiz oranları, iktisadi ajanların faizlerin yükseleceği ve tahvil fiyatlarının düşeceği beklentisi oluşturacak ölçüde düşüktür (Cengiz, 2007: 33). Böyle bir durumda faiz oranlarında azalma ve tahvil talebinde artış olmayacak, reel gelir ve istihdam seviyesi yükselmeyecektir. Dolayısıyla para politikası reel ekonomi üzerindeki etkinliğini yitirecektir (Hiç, 1994: 213).

Likidite Tercihi Teorisinde, bireyler para ya da tahvil gibi aktiflerden sadece birini seçerek portföylerini oluştururlar. Ayrıca portföylerini oluştururken faiz oranlarını dikkate alırlar. James Tobin, bireylerin portföylerinde tahvilin yanında para tutmanın da rasyonel olacağını öne sürerek Portföy Dengesi Yaklaşımını geliştirmiştir. Bireyler portföylerini oluştururken tahvil, hisse senedi gibi değerlerin getiri ve risk durumlarını belirledikten sonra servetlerini bütün aktiflerin marjinal faydaları eşit olacak şekilde paylaşırlar. Portföy Yaklaşımı Teorisine göre para, tahvil gibi varlıkların arzındaki değişiklikler, faiz oranlarını ve reel sektörü etkilemektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 167).

1.2.2. Modern Yaklaşımlar

Modern yaklaşımlar, Monetarist, Yeni Klasik ve Yeni Keynesyenler'in para politikası görüşlerini kapsamaktadır. Keynesyen iktisat yaklaşımının petrol krizini açıklayamaması sonucunda, 1970'li yıllardan itibaren gözden düşmesi sonucunda modern yaklaşımlar literatüre egemen olmuştur. Modern yaklaşımlar, para politikasına geleneksel yaklaşımlardan çok daha geniş bir açıdan bakmışlardır. Bu bağlamda parasal aktarımın faiz oranları, döviz kurları, milli gelir, finansal ve reel varlık fiyatları ile beklentiler üzerindeki etkileri de dikkate alınmıştır. Modern yaklaşımların uzun dönemde üzerinde uzlaştıkları temel konu, devletin iktisadi yaşama müdahalesinin rasyonel iktisadi birimler tarafından geçersiz hale getirileceğidir. Ancak kısa dönemde modern yaklaşımlar arasında para politikasına ilişkin olarak farklı görüşler de bulunmaktadır. İzleyen kısımda söz konusu farklı görüşler ışığında modern yaklaşımların parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin görüşlerine yer verilecektir.

1.2.2.1. Monetarist yaklaşım

Monetarist yaklaşımın öncüsü, Milton Friedman'dır. Friedman, 1956 yılında "Paranın Miktar Teorisi Üzerine Çalışma" adlı kitabında Monetarizmin temel ilkelerini ortaya koymuştur. Monetarizm, Keynesyen teoriye karşı, Klasik teoriyi canlandırmaya çalışan bir yaklaşımdır. Keynesyen teorinin ekonomiye hakim olduğu 1950-1960'lı yıllarda Chicago Okulu'nda Milton Friedman önderliğindeki iktisatçılar, Keynes'in talep yanlı ilkelerini reddederek para stokundaki değişmelerin ekonomi üzerindeki etkisini incelemişlerdir.

Monetaristler toplam talebin belirlenmesinde para arzının önemli olduğu görüşünü öne sürmektedirler (Ökte, 2009: 27). Monetarist yaklaşıma göre, nominal para arzı ile nominal milli gelir arasında doğru yönlü bir ilişki vardır. Dolayısıyla nominal para arzı arttığında nominal milli gelir artmaktadır. Nominal para arzının uzun dönemde etkisi, fiyatlar genel seviyesi üzerinde görülmektedir. Kısa dönemde ise nominal para arzı reel değişkenleri etkilemektedir. Şöyle ki kısa dönemde nominal para arzının

artması sonucunda, üretim ve istihdam seviyesi de artmaktadır. Buna göre nominal para arzı, kısa dönemde reel uzun dönemde nominal sonuçlar doğurmaktadır. Monetaristler para arzı artışlarının ekonomik istikrarsızlığın temel sebebi olduğunu iddia ederler. Monetarist yaklaşıma göre para arzı artışı belirli bir kurala bağlanmalıdır. Uzun dönemde fiyat istikrarını sağlamak için para arzı, iktisadi büyüme hızı oranında arttırılmalıdır. Bu “sabit parasal genişleme oranı kuralı” olarak ifade edilmektedir (Bocutoğlu, 2012: 175-181).

Monetarist yaklaşıma göre para miktarındaki değişmeler, iktisadi faaliyetleri ve fiyatlar genel seviyesini etkilemektedir. Fiyat istikrarı da para arzındaki artış hızının önceden belirlenmesi ile sağlanmaktadır. Monetaristlere göre ekonomideki istikrarsızlığın temel nedeni parasal kökenlidir. Enflasyon para arzının kontrolsüz ve aşırı ölçüde arttırılmasından kaynaklanmaktadır. Monetaristler, Klasik miktar teorisini eleştirmişler ve zayıf yönlerinin bulunduğunu enflasyonu açıklamada yetersiz kaldığını ileri sürmüşlerdir (Aktan öte., 1998: 70-71). Monetarist iktisatçı Friedman’ın katkılarıyla geliştirilen Modern Miktar Teorisi, parasal aktarım mekanizması görüşünün gelişimine öncülük etmiştir.

Monetarist yaklaşım, parayı servet saklamannın bir yolu olarak nitelendirmektedir. Böylece para talebi, toplam servet ve çeşitli servet unsurlarının getirisi tarafından belirlenmektedir. Friedman’ın Modern Miktar Teorisi, para talebini sürekli gelirin bir fonksiyonu olarak değerlendirmektedir. Sürekli gelir, “geçmişten bu yana varlık birikimi oluşturarak belirli bir doğrultuda gerçekleştirilmiş gelir akımıdır” (Erarslan, 2003: 21).

Friedman’ın Modern Miktar Teorisi’ne göre; para diğer değerler gibi fayda sağlar, azalan marjinal fayda ilkesi para içinde geçerlidir, ekonomide para tutmanın en üst sınırı servet miktarıdır. Elde para tutmanın alternatif maliyeti ise tahvil, hisse senedi ve dayanıklı mallardan beklenen getiri değeridir.

Friedman'ın para talebi denklemi şu şekilde gösterilir:

$$M/P = f [(r_t, r_h, r_m, H) y] \quad (2)$$

Denklemden M/P reel para talebini, r_t sabit faiz getirisini, r_h değişken faiz getirisini, r_m paranın faydasını, H beşeri sermayenin fiziki sermayeye oranını ve y sürekli geliri temsil etmektedir (Paya, 1998: 311).

Para talebi denkleminde, servet unsurları k ile gösterilirse $M/P = k(y)$ ya da $M = kPY$ Cambridge tipi miktar teorisi ortaya çıkmaktadır. $1/k = V$ olduğundan $MV = PY$ formülündeki paranın dolanım hızı (V) sabit kabul edilmemektedir. Ayrıca paranın dolanım hızı, faiz hadleri, beklenen enflasyon haddi gibi değişkenlerin istikrarlı bir fonksiyonudur (Hiç, 1994: 375).

Monetarist iktisatçılar para arzındaki değişikliklerin ekonomik aktivite üzerinde etkili olduğunu savunurlar. Hasıla, istihdam ve fiyatlar genel düzeyinin belirlenmesinde para arzı önemli bir faktördür. Ayrıca Monetaristler, para arzındaki değişikliklerin bütün reel ve finansal varlıkların talebini etkileyeceğini iddia ederler. Bu yaklaşımı savunanlara göre piyasa ekonomisi istikrarlıdır ve tam istihdam dengesindedir. Monetaristlerin doğrudan parasal aktarım mekanizmasında, para arzındaki değişiklikler toplam talebin bütün bileşenlerini etkilemektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 193).



Şekil 6: Monetarist Parasal Aktarım Mekanizması

Monetarist iktisatçılar parasal aktarımın doğrudan reel ekonomiyi etkilediğine inanırlar. Buna göre merkez bankası para arzını arttırdığında bankalara yatırılan mevduat miktarını da yükselir. Böylece bankaların vermiş olduğu tüketici ve yatırımcı kredileri genişler. Bu da toplam talebi arttırarak nominal milli geliri yükseltir. Dolayısıyla Monetaristler Keynesyenlerden farklı olarak parasal değişikliklerin, reel ekonomik aktiviteyi dolaylı olarak değil doğrudan etkilediğini ileri sürerler. Üstelik Monetaristlere göre para sadece finansal aktiflerin değil reel aktiflerinde yakın bir ikamesi olduğu için, para arzındaki değişiklikler sadece faiz oranları üzerinden ekonomiyi etkilemez. Faiz oranlarının dışında kredi hacmindeki değişiklikler ve finansal varlık fiyatları da para politikasının aktarımında önemli bir rol oynar.

Monetarist yaklaşıma göre, merkez bankasının piyasadan açık piyasa işlemleri ile tahvil satın almaya yönelmesi sonucu reel para miktarı artar. Dolayısıyla bireyler fayda maksimizasyonu için ellerindeki parayı getirisi yüksek diğer servet unsurlarına yöneltirler. Artan talep servet unsurlarının örneğin hisse senetlerinin fiyatlarını arttırıp getirisini azaltacaktır. Bu durum bireyleri farklı servet unsurlarına yöneltecektir. Dolayısıyla parasal genişleme bütün toplam talebi kapsayacaktır. Bu noktada Keynesyen ve Monetarist yaklaşım, para talebi konusunda farklı görüşleri savunmaktadır. Keynesyen yaklaşımda parasal genişleme, tüketim harcamalarında doğrudan artışa neden olmamaktadır. Fazla paranın, finansal varlık ya da para olarak tutulması faiz oranlarına bağlıdır. Keynesyenlere göre ikame ilişkisi sadece finansal varlık ve para ile sınırlıdır. Monetarist yaklaşımda ise parasal genişleme efektif talebi arttırmaktadır. Çünkü tüketim harcamaları sürekli gelire bağlıdır ve parayı finansal varlıklarla ilişki içine sokan bir sınırlama yoktur (Hiç, 1994: 374-378).

Keynesyen yaklaşımda faiz oranı aracılığıyla işleyen aktarım mekanizması, Monetarist yaklaşımda doğrudan para piyasasındaki para stokuna ve para talebine dayanmaktadır. Para arzının genişlemesi sonucu hem mal hem de tahvil piyasasında talep artmaktadır (Gür, 2003: 6).

1.2.2.2. Yeni Klasik yaklaşım

Yeni Klasik yaklaşım, 1970'li yıllardaki krizler karşısında yetersiz kalan Keynesyen yaklaşıma tepki olarak ortaya çıkmıştır. R. Lucas ve T. Sargent bu yaklaşımın önde gelen isimleridir. Yeni Klasik yaklaşım üç temel varsayıma dayanmaktadır. Birinci varsayım, üreticilerin tüm malların fiyatlarına kıyasla, kendi ürettikleri malların fiyatları konusunda daha fazla bilgiye sahip olmalarıdır. İkincisi varsayım, fiyatların esnek olduğu yani piyasaların sürekli temizlendiğidir. Ücret ve fiyatlar, beklenen fiyat düzeyi değişiklikleri karşısında tam olarak esnektir. Şöyle ki beklenen fiyat düzeyindeki artışlar, ücretlerde ve fiyatlarda aynı miktarda yükselişe yol açmaktadır. Yeni Klasik yaklaşımın üçüncü varsayımı ise, rasyonel beklentiler hipotezidir (Ünsal, 2009: 288).

Rasyonel beklentiler hipotezi, 1961 yılında John Muth tarafından ileri sürülmüştür. Buna göre, *“ekonomik karar birimleri bir değişkenin gelecekte alacağı değerle ilgili bir tahmin yaparken, bu değişkenin değerini etkileyeceğini tahmin ettikleri faktörlerin tamamı ile ilgili elde mevcut bulunan bütün enformasyonu en etkin şekilde kullanır”* (Bocutoğlu, 2012: 230).

Rasyonel Beklentiler Hipotezi'nde, bireyler ekonomik beklentilerini oluştururken geçmiş ve cari dönem verilerini kullanırlar. Böylece ellerindeki bilgiyi en iyi şekilde değerlendirip isabetli tahminler üretebilmektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 199-201).

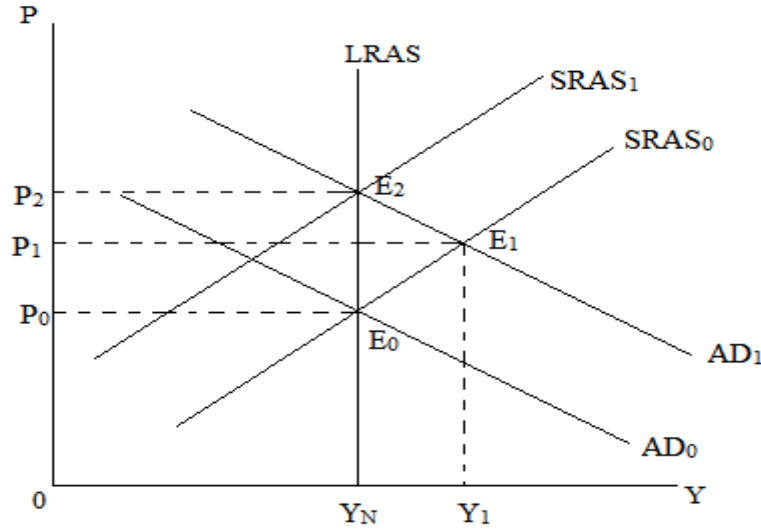
Örneğin mali yatırımcılar borsada fiyatların düşeceğini bekliyorsa ellerindeki hisse senetlerini satarlar. Bu durum hisse senedi fiyatlarının düşmesine neden olur. Kısaca beklentiler olay gerçekleşmeden önce piyasa talebinin artmasına ve fiyatların yükselmesine neden olmaktadır (Seyidoğlu, 2006: 736).

Yeni Klasikler iktisadi dalgalamaların sebebinin beklenmeyen para ve maliye politikaları olduğunu savunmaktadırlar. Ayrıca Yeni Klasikler, rasyonel beklentiler hipotezine uygun davranan bireylerin önceden duyurulan para ve maliye politikalarını etkisizleştirdiğini öne

sürmektedirler. Dolayısıyla devlet müdahalesi gereksizdir ve piyasalar kendiliğinden dengeye gelir (Bocutoğlu, 2011: 12).

Rasyonel beklentiler hipotezinin de iktisadi birimlerin, bir değişkenin gelecekteki değerini tahmininde mevcut olan bütün bilgileri kullandıkları varsayılmaktadır (Bocutoğlu, 2012: 232). Üreticilerin tüm malların fiyatları konusunda tam bilgiye sahip olduğu, piyasaların sürekli temizlendiği yani piyasalarda arz ve talebin eşitlendiği denge fiyatında işlemlerin yapıldığı ve rasyonel beklentiler hipotezi çerçevesinde oluşturulan Yeni Klasik modelde, önceden açıklanan parasal değişikliğin hasılayı etkileyemeyeceği varsayımı *politika etkinsizliği* olarak ifade edilmektedir.

Bu husus aşağıda şekil yardımıyla gösterilmektedir.



Şekil 7: Yeni Klasik Modelde Fiyat ve Hasıla Düzeyi

Kaynak: Erdal Ünsal, *Makro İktisat*, 2009, s.289

Şekilde hükümet para ve maliye politikalarında beklenmedik bir değişiklik yapmadığı müddetçe fiyat ve hasıla düzeyi, AD₀ toplam talep ve SRAS₀ kısa dönem arz eğrisi ile LRAS uzun dönem arz eğrisinin kesiştiği noktada dengededir. Hükümetin genişletici para politikası uygulaması sonucu artan para arzı, AD eğrisini sağa kaydırarak AD₁ konumuna getirir. Para arzındaki bu artış önceden açıklanan ve beklenen bir artış olduğundan fiyat düzeyi P₂ seviyesine yükselmektedir. Karar birimleri beklenen politika

uygulamasını sonucu fiyat düzeyini yükselteceğini tahmin ederler. Kısa dönem arz eğrisi $SRAS_0$ sola doğru kayarak $SRAS_1$ konumuna gelir. Dolayısıyla önceden açıklanan genişletici para politikası hasıla düzeyinde hiçbir değişikliğe yol açmamaktadır. Ancak önceden açıklanmayan ve karar birimleri tarafından beklenmeyen genişletici bir politika toplam talep eğrisini sağa kaydırarak AD_1 konumuna gelmesine yol açar. Beklenmeyen para arzı artışı karşısında karar birimleri fiyat düzeyi tahmin edemezler. Dolayısıyla hasıla ve fiyat düzeyi Y_1 ve P_1 düzeyinde gerçekleşir. Önceden açıklanmayan para politikası hasılanın kısa dönemde yükselmesine neden olmaktadır. Para arzının yükseldiğinin farkına varan karar birimleri genişletici politika sonucu fiyat düzeyini P_2 seviyesine yükselteceğini tahmin ederler. Kısa dönem arz eğrisi $SRAS_1$ konumuna gelir ve ekonomi daha yüksek bir fiyat ve hasıla düzeyinde dengeye gelir. Kısaca Yeni Klasik modelde önceden açıklanan para politikası hasılayı etkilemezken, önceden açıklanmayan para politikası ise kısa dönemde hasılanın yükselmesine yol açar (Ünsal, 2009: 288-291). Yeni Klasik yaklaşımda paranın reel ekonomiye aktarımı aşağıda şekil yardımıyla gösterilmektedir.



Şekil 8: Yeni Klasik Parasal Aktarım Mekanizması

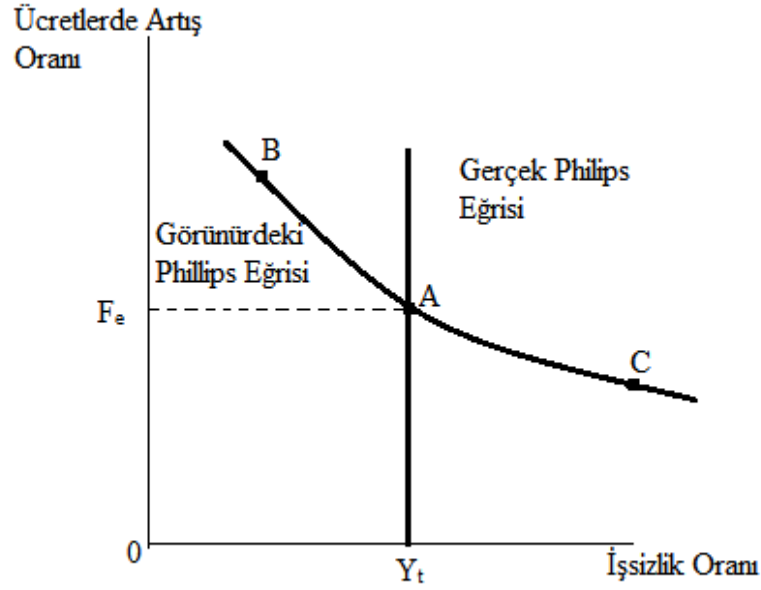
Merkez bankası işsizlik oranlarının yüksek olduğu düşüncesiyle iktisadi birimlerin beklemediği bir şekilde açık piyasada tahvil alımı gerçekleştirdiğinde para arzı artar. Para arzının artması ile birlikte toplam

talep ve hasıla da yükselir. Buna karşılık iktisadi birimler, merkez bankasının geçmişte de işsizliği gidermek amacıyla açık piyasada tahvil alımı gerçekleştirdiğini biliyorsa genişletici para politikası etkisiz olacaktır. Şöyle ki bekleyişler rasyonel olduğu için toplam talep yükselmektedir. Toplam harcamaların artışı ise fiyatları, ücretleri ve faizleri yükselmektedir. Bu da genişletici para politikası ile amaçlanan yatırım harcamalarının gerçekleşmemesine yol açar. Yeni Klasik yaklaşımda beklenen genişletici politikalar toplam hasılda bir artışa neden olmamaktadır.

Bireylerin gelecekteki ekonomik beklentileri bugünkü kararlarını oluşturmaktadır. İktisadi birimler, bu kararlarını çevre ve kurumlara göre belirlemektedir. Piyasa ekonomisi çerçevesinde kurumların aldığı kararlar ekonomide belirsizliğe yol açmaktadır. Kar güdüsüyle alınan kararlarda kurumlar ya kendi faydalarını maksimize etmeyi ya da toplumsal faydayı maksimize etmeyi amaçlarlar. Dolayısıyla kurumların aldığı kararlar iktisadi birimlerin beklentilerinde önemli bir etkiye sahiptir. (Süslü ve Bekmez, 2010: 87-88).

Ücretlerin ve fiyatların belirlenmesi sürecinde gelecekte izlenecek para politikası ile ilgili bekleyişlerin rol oynaması zaman tutarsızlığı problemine yol açmaktadır. Zaman tutarsızlığı Kyland-Prescott (1977), Barro Gordon (1983) ve Calvo (1978) tarafından geliştirilmiştir. Duruma uygun politikaların istikrarsızlığa yol açabileceğini bu sebeple bugünkü ve gelecekteki para politikalarının kurala göre belirlenmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Zaman tutarsızlığı, para otoritesinin uyguladığı politikayla iktisadi birimlerin beklentilerinden sonra sürdürülen politika arasındaki tutarsızlıktır. Para otoritesinin ilan ettiği politikayı uygulamamasından dolayı ortaya çıkmaktadır (Kaytancı, 2008: 13; Süslü ve Bekmez, 2010: 87-88).

Friedman, Keynesyen yaklaşımın Phillips Eğrisi analizini beklentileri içerecek şekilde yeniden yorumlamıştır. Şekil 9 Yeni Klasik yaklaşımın Phillips Eğrisi analizini göstermektedir.



Şekil 9: Yeni Klasik Modele Göre Phillips Eğrisi
Kaynak: Halil Seyidoğlu, İktisat Biliminin Temelleri, 2006, s.738.

Şekil 9’da parasal ücrette beklenen artış oranı F_e olsun ve fiyatların aynı hızla artacağını varsayarsak gerçekleşen ücret artış oranı (F) beklenen orana eşitse ($F=F_e$) kimse aldanmış olmaz. Bu durumda işsizlik doğal orana eşit olmaktadır. A noktası bu durumu göstermektedir. Merkez bankasının para arzını genişletmesi sonucu fiyatlar genel düzeyi arttığında nispi fiyatlar girişimciler lehine değişmektedir. İşçiler fiyatların ücretlerdeki kadar hızlı artmadığını bilmediklerinden bu durumu yanlış değerlendirmektedirler. İşçiler para aldanmasına kapıldığı için bu genişlemeye tepki göstermemekte ve daha fazla emek arz etmeleri sonucu istihdam düzeyi geçici olarak yükselmektedir. Böylece işsizlik düşer ve ekonomi B noktasına geçer. Beklenmedik ücret ve fiyat düşüşü ekonominin C noktasına geçmesine yol açar. B ve C noktalarını birleştirdiğimizde, Phillips eğrisine benzeyen aşağı doğru eğimli eğri elde edilir (Seyidoğlu, 2006: 739). Rasyonel beklentiler teorisinde, işsizlik oranlarının yükselmesi tahmin hatalarından

kaynaklanmaktadır. Bireylerin gerçek ücretlerin çok düşük olduğuna inanmaları, piyasada daima gönüllü işsizliğin olacağı anlamına gelmektedir (Kademli, 2007: 13).

İktisat politikasının başarısı bireylerin yanılmasına bağlıdır. Fakat Yeni Klasikler bireylerin sistematik bir şekilde hata yapmayacaklarını, kısa bir süre sonra hata yaptıklarını anladıklarında davranışlarını buna uygun şekilde değiştirdiklerini savunmaktadır. Buna göre iktisat politikalarının başarı şansı kalmamaktadır. Zira iktisadi birimler durumu fark edip tepki gösterdikleri için uygulanan para politikasının hasıla, istihdam gibi reel ekonomik değişkenler üzerinde etkisi söz konusu olmamaktadır (Paya, 1998: 336-337).

Yeni Klasik Yaklaşımı savunan Chicago Üniversitesi'nden Robert Lucas, bekleyişlerin ekonomide önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır. Hane halkı ve firmalar harcama ve yatırım kararlarını gelecekteki gelir ve karlılık beklentilerine göre oluşturmaktadır. Uygulanan herhangi bir politika değişikliğinin sonuçları, halkın bekleyişleri doğrultusunda tahmin edilebilmektedir. Lucas, geleneksel politika değerlendirmelerinde bekleyişler üzerinde politika değişimlerinin etkisinin hesaba katılmamasını eleştirmektedir. Bu eleştiri "Lucas Kritiği" olarak ifade edilmektedir (Parasız, 2006: 298).

1.2.2.3. Yeni Keynesyen yaklaşım

1980 ve 1990'lı yıllarda artan işsizlik oranları, Keynesyen yaklaşımın varsayımlarının yeniden gündeme gelmesine neden olmuştur. Yeni Keynesyen Yaklaşım, Keynesyenlere yöneltilen eleştirileri düzeltme çabasıyla ve Yeni Klasik Yaklaşımına alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Arthur Okun, Gregory Mankiw, David Romer ve Joseph Stiglitz gibi iktisatçılar Yeni Keynesyenler arasında yer almaktadır.

Yeni Keynesyenlerin savundukları temel görüşler şunlardır:

1) Kısa dönemli fiyat yapışkanlığının temel sebebi menü maliyetleri ve mark-up fiyatlama.

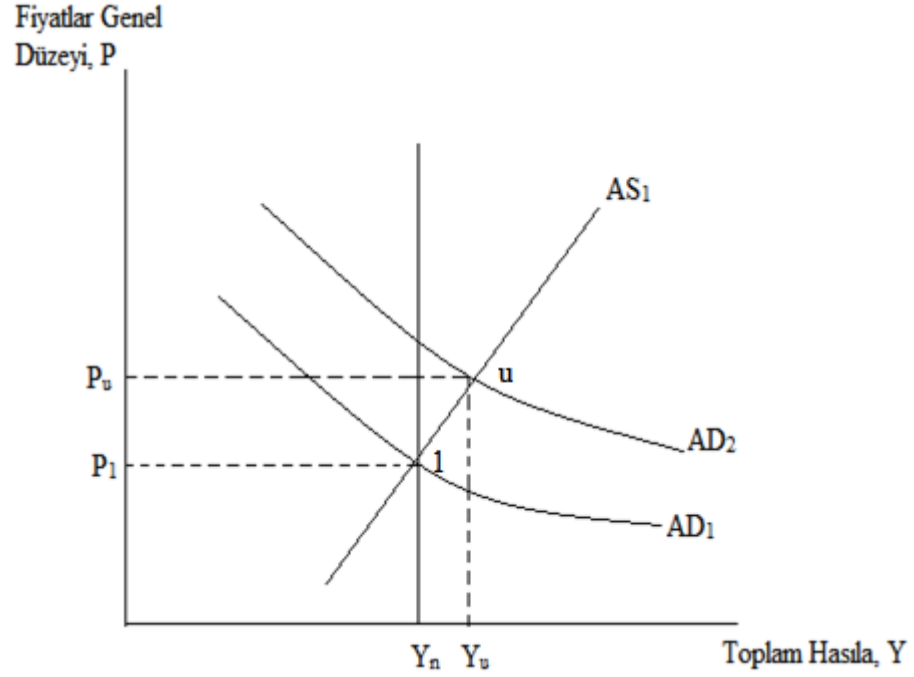
2) Emek piyasasında etkin ücret kuramları, sendikalı sendikasız işçilerin varlığı, emeğin heterojenliği gibi nedenlerden dolayı gayri iradi işsizlik olduğunu öne sürerler.

3) Sermaye piyasası aksaklıkları sermaye tayınlamasına neden olmaktadır.

4) Para politikası görüşü, sermaye piyasasındaki analizler çerçevesinde ele alınmaktadır (Erarslan, 2003, 36).

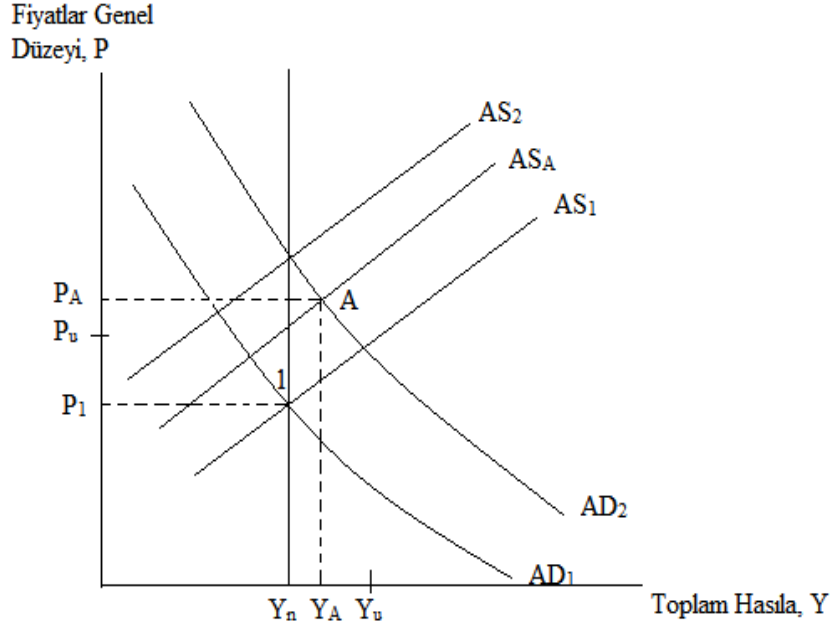
Yeni Keynesyen yaklaşımın en belirgin özelliği piyasaların sürekli olarak dengelenemediği varsayımdır. Yeni Klasikler fiyat ve ücretlerin esnek olması nedeniyle piyasaların dengelendiğini ve paranın yansız olduğunu savunmaktadır. Yeni Klasikler'e göre toplam talep politikalarının üretim ve istihdam üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Yeni Keynesyenler ise kısa dönemde paranın yanlı olduğunu, uzun dönemde ise yansız olduğu görüşünü savunmaktadır. Yeni Keynesyen yaklaşımda fiyat ve ücretin katı olduğu varsayımı nedeniyle piyasaların dengelenemediği öne sürülür. Parasal ücret ve fiyatlar, toplam talepte meydana gelen değişiklikler karşısında hemen ayarlanamamaktadır. Başka bir ifadeyle toplam talep şokunun üretim ve istihdamı etkileyebilmesi fiyatların katı olmasına bağlıdır (Bocutoğlu, 2012: 329-332).

Yeni Keynesyen iktisatçılara göre beklenen iktisat politikası uygulamaları, toplam hasıla düzeyini etkilemektedir. Örneğin Merkez Bankası'nın açık piyasa işlemleri yoluyla para arzını arttırması, toplam talebin artmasına neden olacaktır. Bu da toplam arzın yükselmesine yol açar. Yeni Keynesyenler, Yeni Klasik iktisatçılardan farklı olarak beklenen politikaların hasıla düzeyi üzerinde etkili olabileceğini ileri sürmektedir. Ayrıca piyasada fiyatların ve ücretlerin yapışkan olduğunu da savunmaktadırlar (Orhan ve Erdoğan, 2007: 212-221).



Şekil 10: Beklenmeyen Genişlemeci Politikanın Etkileri
Kaynak: F. S. Mishkin, *Para Teorisi ve Politikası*, 2000, s. 359.

Şekil 10’ da AD_1 toplam talep eğrisini, AS_1 toplam arz eğrisini Y_n doğal hasıla düzeyini göstermektedir. Merkez bankası açık piyasa işlemleri yoluyla piyasadan tahvil satın alarak para arzını arttırmak suretiyle genişletici para politikası uygulamaktadır. Bu durumda toplam talep eğrisi AD_2 ’ye kaymaktadır. Beklenmeyen genişletici para politikası, kısa dönemde reel ücretleri azalttığı için toplam arz eğrisi sabit kalmaktadır. Böylece ekonomi u noktasına kaymakta ve toplam hasıla Y_u , fiyatlar P_u düzeyine çıkmaktadır.



Şekil 11: Beklenen Genişletici Politikanın Etkileri
Kaynak: F. S. Mishkin, *Para Teorisi ve Politikası*, 2000, s. 359

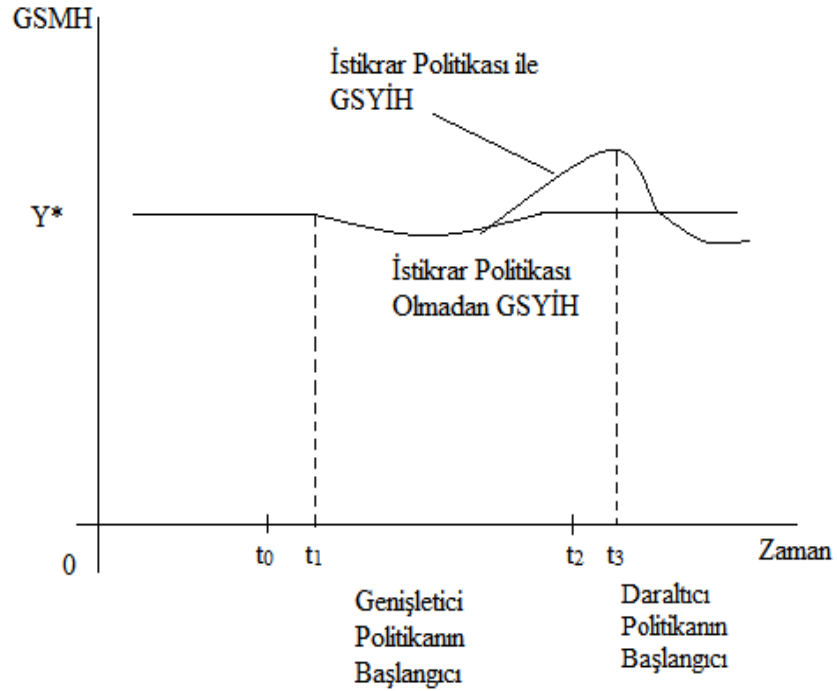
Şekil 11 beklenen genişletici para politikasını etkilerini göstermektedir. Genişletici para politikası fiyat düzeyini yükseltmesi ücretlerin artmasına ve toplam arz eğrisinin sola kaymasına yol açmaktadır. Fakat fiyatların ve ücretlerin rijit olması nedeniyle arz eğrisi AS_A konumuna gelmektedir. Ekonomi AD_2 ve AS_A eğrilerinin kesiştiği A noktasında dengeye gelmektedir. Yeni Klasiklerin aksine Yeni Keynesyenlerde beklenen politika toplam hasıla düzeyini arttırmaktadır.

Yeni Keynesyen aktarım mekanizması, para arzındaki değişikliklerin faiz oranı yoluyla toplam talebi etkilemesi şeklinde işlemektedir. Reel para arzında bir artış, portföy dengesizliği yaratarak faiz oranlarının düşmesine yol açmaktadır. Bu da bireyleri düşük faiz oranlarında daha fazla para tutmaya yöneltir. Bu durumda portföy sahiplerinin diğer varlıklara yönelmesi varlık fiyatlarını ve getirilerini değiştirmektedir. Faiz oranının değişimlerden etkilenecek belirlenmesi sürecine, “likidite tercihi teorisi” ya da “portföy miktarı teorisi” denir (Artar, 2010: 43).

1.3. Para Politikasında Etki Gecikmesi Sorunları

Para politikası uygulamalarının ekonomiye aktarımı belli bir sürede gerçekleşmektedir. Şöyle ki merkez bankasının politika faiz oranları aracılığıyla ekonomik durgunluğu önlemeye çalıştığını varsayalım. Parasal otoriteler, ekonomik aktiviteyi canlandırmak için faiz oranlarını düşüreceklerdir. Düşen faiz oranları, firmaların yeni kaynaklar bulmalarını kolaylaştırıp, onları yeni yatırım kararları almaya yönlendirecektir. Fakat firmaların yatırım kararlarını uygulayabilmesi hemen gerçekleşmeyecektir. Alınan kararların hayata geçmesi zaman almaktadır. Bu bağlamda para politikası uygulamalarının reel sektöre etkisinde bazı gecikme sorunları yaşanmaktadır. Uygulamalar sonucu hedeflenen etkilere istenilen sürede ulaşmak her zaman mümkün olmamaktadır.

Para politikası uygulamalarının reel sektöre etkisinde yaşanan gecikmeler, Şekil 12 yardımıyla açıklanmaktadır.



Şekil 12: Gecikmeler ve İstikrar Bozucu Politika

Kaynak: Dornbusch, R. Fisher, S. ve Startz, R. çev. S. Ak, Makro Ekonomi, 2007,

s.203.

Ekonomi tam istihdam düzeyindeyken toplam talep dengesizliğinden etkilendiğini ve herhangi bir politikanın uygulanmadığını varsayalım. Şekilde toplam talepteki dengesizliğin, t_0 zamanından başlayarak çıktıyı potansiyel düzeyin altına düşürmektedir. Çıktıdaki bu düşüş herhangi bir politika müdahalesi olmaksızın bir süre devam eder ve t_2 zamanında tekrar tam istihdam düzeyine ulaşır. Bir istikrar politikası uygulandığı durumda ise gecikme dezavantajı ile genişletici politika t_1 zamanında uygulanabilecektir. Bu noktada çıktı toparlanma eğilimindedir ancak zamanlama hatası sebebiyle tam istihdam düzeyini aşmaktadır. t_3 zamanında ise daraltıcı politikalar uygulanmaya başlanacağı için çıktı tam istihdam düzeyine doğru düşmektedir. Böyle durumlarda uygulanan istikrar politikası ekonominin istikrarını bozabilmektedir. Ekonomideki dengesizliğin geçici olup olmadığının saptanması politika belirme açısından büyük önem arz etmektedir (Dornbusch, Fisher ve Startz, 2007: 203).

Özetle para politikası uygulamaları öncelikle finansal piyasaları etkilemektedir ve ardından ekonominin geneline yayılmaktadır. Literatürde politika değişikliklerinin ekonominin üzerindeki etkilerini görmede yaşanan iki tür etki gecikmesinden söz edilmektedir. Para politikası uygulamalarının etkisini azaltan bu gecikmelere iç gecikme ve dış gecikmeler denilmektedir. Tanıma gecikmesi ve uygulama gecikmesi iç gecikme, etki gecikmesi dış gecikme olarak nitelendirilmektedir. Gecikme türleri ile ilgili detaylı bilgiler aşağıdaki sınıflandırmada ele alınmaktadır.

1.3.1. Para Politikasının İç Gecikmeleri

İç gecikme, izlenmekte olan para politikasında bir değişikliğe ihtiyaç duyulduğu anla, merkez bankasının uygulamaya geçtiği an arasında geçen zamandır (Parasız, 2003: 104). İç gecikmenin süresi genellikle çok kısadır.

1.3.1.1. Tanıma gecikmesi

Para otoriteleri belirlenen hedeflere ulaşmak üzere uyguladıkları politikalarda çeşitli güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Bunlardan en önemlisi sınırlı bilgi akışının olmasıdır. Ayrıca politikacıların iktidar kaygılarından dolayı gerekli politikalar zamanında uygulamaya konulamamaktadır.

Tanıma gecikmesi, politika uygulama ihtiyacının ortaya çıkması ve politikacıların sorunun farkına varıp böyle bir uygulamanın gerekli olduğunu kabul etmesine kadar geçen süreyi kapsar (Orhan ve Erdoğan, 2007: 79). Yapılan çalışmalarda tanıma gecikmesinin 5 ay olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

1.3.1.2. Uygulama gecikmesi

Uygulama gecikmesi, makro ekonomik durumun değiştirilmesinin kabul edilmesi ile uygulama arasındaki süreyi kapsar. Para politikası uygulamalarını yürütecek kurumlar arasında bir uzlaşmaya varılmaması uygulama gecikmesinin süresinin daha da uzamasına neden olabilmektedir (Parasız, 2009: 311).

1.3.2. Para Politikasının Dış Gecikmeleri

Para politikası uygulaması ile söz konusu politikanın reel sektörü etkilenmesi arasında geçen süre dış gecikme olarak adlandırılmaktadır. Dış gecikmeler etki gecikmesi olarak isimlendirilmektedir (Akdiş, 2001: 197). Dış gecikmeler, para politikası uygulamasından sonraki süreçte ortaya çıkmaktadır.

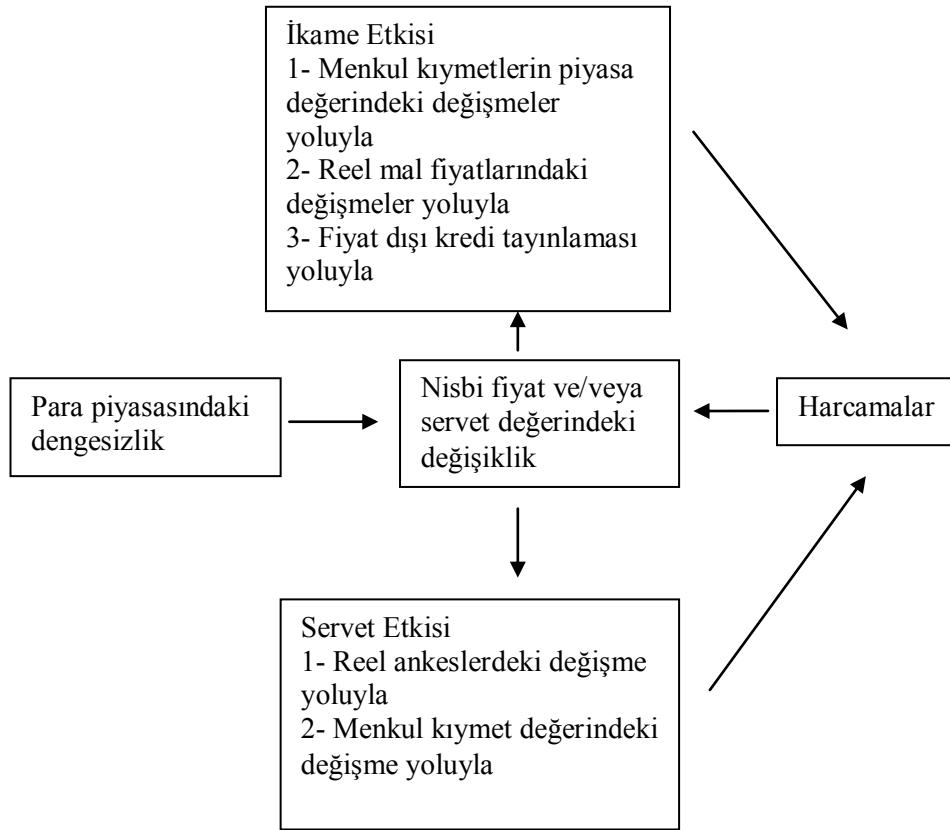
Monetaristler uygulanan politikanın ülke özelliklerine göre ekonomi üzerindeki etkisinin 6, 8, 12 aylık süreyi kapsayacağını öne sürmektedirler. Keynes'e göre para politikası uygulamaları, faiz yoluyla ekonomiyi etkilemektedir. Genişletici para politikası uygulaması sonucunda düşen faiz oranları yatırımların artmasına neden olmaktadır. Yatırımların artmasına bağlı olarak çarpan etkisiyle gelirden artış meydana gelmesi arasında uzun bir süre vardır. Bu durum politika uygulamalarının ekonomiye yansımadaki dış gecikmeyi göstermektedir (Akdiş, 2001: 195-196).

2. BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI KANALLARI

Para politikası uygulamalarındaki değişikliklerin reel ekonomi üzerindeki etkisini inceleyen süreç, parasal aktarım mekanizması olarak ifade edilmektedir. Para politikası reel ekonomiyi birbiriyle bağlantılı çeşitli kanallar üzerinden etkilemektedir. Bu kanallar; geleneksel faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı ve beklenti kanalı olarak sıralanmaktadır.

Para ile reel değişkenler arasındaki aktarım Şekil 13 aracılığıyla gösterilmektedir.



Şekil 13: Parasal Aktarım Mekanizması

Kaynak: Nur Keyder, Para Teori Politika Uygulama, 1997, s.317.

Parasal aktarım mekanizmasında, para görüşü ve kredi görüşü olmak üzere iki temel görüş bulunmaktadır. Para görüşü, para dışında yükselen reel getiri oranlarının miktarını azaltma fikrine dayanır. Para görüşünde para politikası reel ekonomiyi, faiz oranları ve sermaye maliyeti üzerinden dolaylı olarak etkilemektedir. Kredi görüşü, para görüşü ile önemli benzerlikler göstermektedir. Para görüşündeki gibi reel faiz oranlarındaki değişikliklerin yatırımlar üzerindeki etkisini içerir. Kredi görüşünde bankalar aktif rol oynamaktadır. Daraltıcı para politikası sonucu bankaların kredi hacmini kısması firmaların yatırımlarını azaltmasına neden olmaktadır (Cecchetti, 1994: 5-6).

Merkez bankaları para miktarını değiştirerek toplam harcamaları etkilemektedir. Toplam talepteki büyümeyi yavaşlatmak için para arzının azaltılıp, bankacılık sisteminin rezervlerini düşürebilir. Daraltıcı para politikası, kısa dönem faiz oranlarını artırmaktadır. Yüksek faiz oranları, dayanıklı tüketim mallarının maliyetini yükselterek toplam talebi azaltmaktadır (Bernanke, 1992-93: 55).

Para politikalarının bankaların açtığı krediler üzerinde etkili olduğunu savunan kredi görüşü, geleneksel faiz kanalına ek olarak kredi kanalını ortaya çıkarmıştır. Kredi kanalında para politikası, bankaların kredi arzı vasıtasıyla reel ekonomi üzerinde etkiler yaratmaktadır. Para arzındaki artışlar bankalara yatırılan mevduat hacmini ve bankaların dağıttığı kredi hacmini değiştirerek toplam yatırım, üretim ve milli geliri yükseltmektedir (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008: 117-118).

Faiz oranı kanalı ise sadece kredi maliyetlerini değil aynı zamanda borçluların ve kredi verenlerin nakit akımını da etkilemektedir. Faiz oranındaki değişiklikler, borçlanmanın marjinal maliyetini etkileyerek yatırım ve tasarruf kararlarında değişikliğe yol açmaktadır. Böylece de toplam talebi etkilemektedir.

Para politikasının diğer bir kanalı olan varlık fiyatları kanalı, para politikasını etkileyen bir diğer kanaldır. Varlık fiyatları kanalı tahvil, hisse

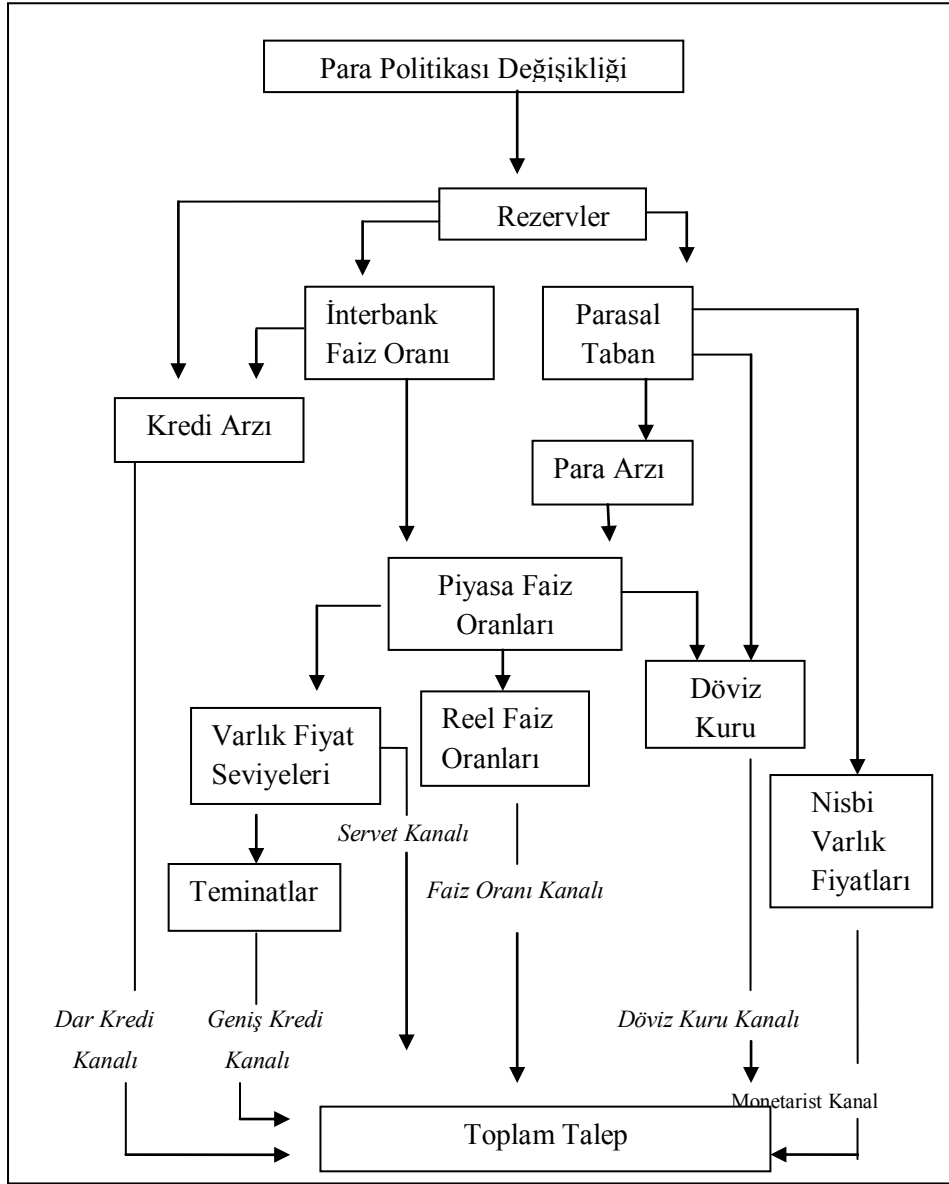
senedi ve gayrimenkul fiyatları da dahil olmak üzere finansal ve reel varlıkların fiyatlarını değiştirmektedir.

Az gelişmiş ya da finansal sisteminin kontrolü sıkı olan ülkelerde faiz oranı piyasayı temizleyemeyebilir. Toplam talep genellikle fiyata oranla kredi miktarından daha çok etkilenmektedir. Hatta gelişmiş piyasalarda kredi değişikliklerine ek olarak faiz oranlarındaki değişikliklerin de ekonomik aktiviteyi etkileyen önemli faktörler olduğu savunulmaktadır. Bu konuda yapılan araştırmalar finansal kurumların, firmaların ve hane halkının finansal durumunun, para politikası uygulamalarında anahtar rol oynayabileceğini göstermektedir. Bu kanalların nasıl işlediği ekonominin finansal yapısına ve makroekonomik durumuna bağlıdır (Kamin ve öte., 1998: 9).

Para politikasındaki değişikliklerin ekonomiye hangi kanal üzerinden aktarıldığı ekonominin yapısına, büyüklüğüne, açıklığına bağlı olarak değişmektedir ve zaman içinde farklılaşmaktadır (Cengiz, 2007: 67).

Parasal aktarım kanalları birbirleriyle bağlantılıdır. Örneğin faiz oranlarındaki değişiklikler, yerel paranın değerini etkileyerek döviz kuru kanalının işleyişine ya da ekonomideki aktif fiyatları etkileyerek varlık fiyatları kanalının da çalışmasını etkileyebilmektedir (İnan, 2001: 4).

Parasal aktarım mekanizmasının işleyişi şekil 14 yardımıyla aşağıda özetlenmeye çalışılmıştır.



Şekil 14: Parasal Aktarım Mekanizması İşleyişi

Kaynak: Kuttner and Mosser, “The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions”, *FRBNY Economic Policy Review*, 2002, ss. 16.

Aktarım süreci, açık piyasa işlemleri ile para politikasındaki değişiklikler yoluyla başlamaktadır. Merkez bankasının politika araçlarını kullanarak gerçekleştirdiği bir değişikliğe paralel olarak, kısa vadeli faiz oranları ve döviz kurları da değişmektedir. Buna bağlı olarak da reel GSYİH ve enflasyon oranları da etkilenmektedir (Taylor, 1995: 4).

Para politikasının reel ekonomiye aktarımında birçok kanal bulunmaktadır. Parasal aktarım süreci, açık piyasa işlemleri yoluyla

piyasaya para arz edilmesiyle başlamaktadır. Örneğin artan para arzı faiz oranlarını düşürerek, toplam tüketimi ve yatırımı yükseltmektedir. Diğer taraftan para arzındaki yükselişler, döviz kurlarını arttırarak net ihracatı ve milli geliri de yükseltmektedir. Öte yandan genişletici para politikası, finansal ve reel varlık talebini arttırmak yoluyla da milli gelir üzerinde pozitif etkiler bırakmaktadır.

Daraltıcı para politikası ise kısa vadeli faiz oranlarını arttırarak tüketim ve yatırım hacmini düşürür. Diğer taraftan para arzındaki azalmalar, finansal ve reel varlıkların fiyatlarını da düşürerek milli geliri azaltmaktadır. Öte yandan para miktarındaki düşüşler, döviz kurlarını arttırarak net ihracatın yükselmesine yol açmaktadır. Politika faiz oranlarındaki artışlar, hane halkının kaynaklarını azaltarak ve tüketimde düşüşe yol açarak hisse senedi, bono ve gayrimenkul gibi varlıkların değerini azaltır. Ayrıca daraltıcı para politikası, banka rezervlerinin toplam hacmini düşürerek banka kredilerinin kullanılabilirliğini de azaltacaktır (Kuttner ve Mosser, 2002: 15-17).

İzleyen kısımda parasal aktarım mekanizmasının kanallarına ilişkin temel bilgilere yer verilecektir.

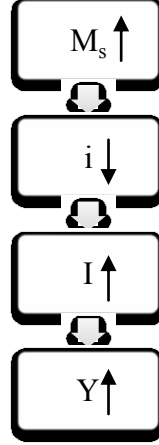
2.1. Faiz Kanalı

Faiz kanalı, Keynesyenler tarafından ortaya atılmıştır. Faiz kanalı, para politikası kararlarındaki değişiklik ile toplam talep düzeyi arasındaki doğrudan ilişkiyi açıklamaktadır.

Geleneksel faiz oranı kanalı dört varsayıma dayanmaktadır:

- 1) Parasal taban merkez bankası tarafından kontrol edilebilmelidir.
- 2) Merkez bankası hem reel hem de nominal kısa vadeli faiz oranlarını etkileyebilmelidir.
- 3) Kısa vadeli faiz oranları, iktisadi birimlerin kararlarını etkileyen uzun vadeli faiz oranlarını değiştirebilmelidir.
- 4) Para politikasındaki değişiklikler sonucunda faize duyarlı harcamalar ile değişiklikler sonucu gözlemlenen üretim etkisi uyum içerisinde olmalıdır (Büyükakın ve öte., 2009: 103).

Geleneksel faiz oranı kanalı, Keynesyen IS-LM modeline dayanmaktadır. IS-LM modelinde ifade edilen parasal aktarım mekanizmasında parasal genişlemenin etkisi şu şekilde gösterilebilir: (Mishkin, 1996: 2-3)



Şekil 15: Geleneksel Faiz Oranı Kanalının İşleyişi

Merkez bankasının para arzını arttırması, para talebinin sabit olduğu varsayımı altında faizlerin düşmesine yol açar. Düşen faizler yatırım ve tüketim harcamalarını arttırarak ekonominin canlanması sağlamaktadır (Karpuz, 2012: 165).

Parasal genişlemenin faiz oranlarında düşmeye yol açması yatırımların maliyetini azaltmaktadır. Azalan maliyetler, yatırımların dolayısıyla toplam talep ve hasılanın artmasına neden olmaktadır. Keynesyen aktarım kanalının işleyişi, girişimcilerin yatırım harcamaları ile ilgili kararları çerçevesinde açıklanmış olmasına rağmen daha sonraki araştırmalar, tüketicilerin konut ve dayanıklı tüketim malları harcamalarındaki kararları bağlamında da açıklanabileceğini ortaya koymuştur.

Bu nedenle parasal aktarımın faiz kanalının açıklandığı şekil 15’de dayanıklı tüketim malları ve konut harcamalarını temsil eden (I) aynı zamanda tüketici harcamalarını da içermektedir. Faiz kanalında yatırımcı ve tüketici kararlarını etkileyen temel unsur faiz oranlarıdır. Kısa vadeli faiz

oranının, harcama kararları üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Faiz oranlarındaki düşüşler, girişimcilerin sabit sermaye ve stok yatırımlarını, konut yatırımlarını, dayanıklı tüketim malı harcamalarını etkileyerek toplam üretimin artmasına neden olmaktadır (Mishkin, 1996: 2-3).

Geleneksel faiz oranı kanalının dayandığı IS-LM modelinde sadece para ve tahvil olmak üzere iki varlık dikkate alınmaktadır. Buna göre para arzındaki artışlar tahvil talebini arttırmakta, tahvil fiyatları ve faiz oranlarını düşürmektedir. Faiz oranlarındaki bu düşüş sermaye maliyetini azaltarak yatırımları artırmaktadır. Dolayısıyla toplam talep ve üretim miktarında artış meydana gelmektedir (Kasapoğlu, 2007: 13).

Merkez bankasının uyguladığı para politikası sonucu faiz oranlarındaki değişikliklerin reel ekonomik aktiviteyi etkileme yolları farklılık göstermektedir. Merkez bankasının belirlediği faiz oranları, toplam talebin faize duyarlı bileşenlerinin maliyetini ve buna bağlı olarak talep edilen miktarını değiştirerek toplam üretimi etkilemesi, “*sermaye maliyeti etkisi*” olarak ifade edilmektedir. Faiz kanalında, belirli bir dönem içerisinde sermayenin kullanımı karşılığında ödenen fiyat olarak tanımlanan sermayenin kullanım maliyeti önemli bir büyüklüktür. Son sermaye biriminin sağladığı getiri, sermayenin kullanım maliyetini karşıladığı sürece firmalar stoklarını arttırabilmektedir. Ayrıca faiz oranlarındaki değişiklikler tasarrufların getirisini de etkilemektedir. İkame etkisi denilen bu etki, hane halkının tüketimdeki değişikliklerini açıklamaktadır. Örneğin merkez bankasının uyguladığı daraltıcı para politikası reel faiz oranlarında artışa yol açmaktadır. Bunun sonucunda tasarrufların getirisinin artması bireyleri tüketimlerini ertelemeye itmektedir. Dolayısıyla cari ekonomik aktivite düzeyinde negatif değişme meydana gelmektedir. Bunlara ek olarak faiz oranındaki değişimler hane halkı ve firmaların nakit akışını etkilemektedir. Faiz oranlarındaki artışlar, borçluların maliyetlerini yükselterek nakit akışını olumsuz etkilemektedir. Bu değişiklikler tüketim ve yatırım harcamalarına yansiyarak reel ekonomiyi etkilemektedir (Cengiz, 2007: 71-73).

Bernanke ve Gertler, faiz oranı kanalının yetersiz olduğunu savunmaktadırlar. Onlara göre birinci eksiklik, geleneksel teoremin dayandığı sermaye maliyeti etkisinin zayıf olmasıdır. İkinci eksiklik ise, zaman boyutundan kaynaklanmaktadır. Beklenmedik bir parasal sıkılaştırmanın faiz oranlarındaki etkisi büyük ölçüde geçicidir. Örneğin hazine bonolarının faiz oranlarının, ekonomik dalgalanmalar etkilenme süresi 8-9 ay ile sınırlıdır. Parasal şokların sabit işletme yatırımlarına etkisi ise, 6-24 ay arasındaki dönemde ortaya çıkmaktadır. Stoklar, sıkı para politikası uygulamasının ardından 3-4 ay boyunca yükselmekte ve faiz oranlarının sert düşüşe geçtiği dönemlerde ise azalmaya başlamaktadır. Faiz oranlarının bazı harcama kalemlerini etkilemedeki zaman boyutunun farklı olması, harcamalar üzerindeki etkisinin saptanmasını güçleştirmektedir. Üçüncü konu ise, harcama etkisinin kompozisyonudur. Para politikasının kısa vadeli faiz oranları üzerinde etkisi vardır. Bu durum para politikasının en önemli etkisinin kısa vadeli varlıklar olan harcama ve tüketim malları üzerinde olması gerektiğini göstermektedir. Fakat para politikasının en hızlı etkisi, yurtiçinde yerleşiklerin yatırımları üzerinde görülür (Bernanke ve Gertler, 1995: 33-34).

2.2. Varlık Fiyatları Kanalı

Varlık fiyatları kanalı, hisse senedi fiyatları ve reel varlık fiyatlarındaki değişimlere bağlı olan servet etkisi ile işlemektedir (Eroğlu ve Eroğlu, 2012: 8556).

Varlık fiyatları kanalı, farklı türdeki varlıkların nispi fiyatları üzerinde durmaktadır. Monetarist iktisatçılar, geleneksel faiz oranı kanalının kısıtlayıcı olduğunu savunmaktadırlar. Keynesyenler, parasal aktarım mekanizması çalışmalarında yalnızca tahvil faiz oranlarını dikkate almaktadırlar. Monetarist iktisatçılar, Keynesyenlerin bu görüşünü eleştirmektedirler. Monetaristlere göre para politikasının tüm varlık fiyatları yoluyla ekonomiyi etkilemesi söz konusudur. Nominal ve reel para stokunu değiştiren parasal etkiler, tek bir faiz oranı ya da borçlanmanın maliyetindeki değişmeden daha fazlasına neden olmaktadır. Parasal

değişiklikler, yerli ve yabancı varlıkların fiili ve beklenen fiyatlarını değiştirerek reel ekonomiyi etkilemektedir (Meltzer, 1995: 51).

Literatürde varlık fiyatlarını içeren parasal aktarım mekanizmasının iki kanalından söz edilmektedir. Bunlar sırasıyla hisse senedi fiyatları kanalı ile konut ve arazi fiyatları kanalıdır.

2.2.1. Hisse Senedi Fiyatları Kanalı

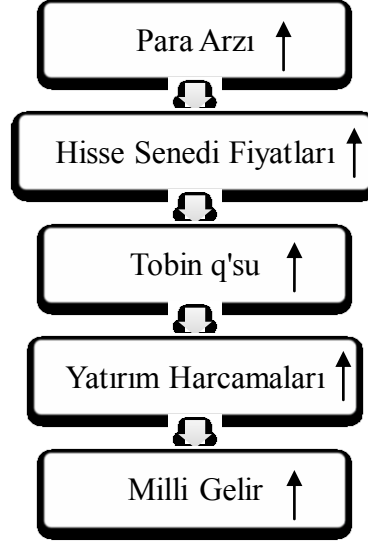
Hisse senedi fiyatları kanalı, parasal aktarımda önemli bir rol oynamaktadır. Merkez bankası genişletici para politikası uyguladığında hisse senedi fiyatları yükselmektedir. Yükselen hisse senedi fiyatları, hane halkının harcama ve firmaların yatırım kararlarını etkileyerek ekonomide reel etkiler bırakmaktadır. Tüketicileri daha fazla harcama yapmaya yöneltten yüksek hisse senedi fiyatları, firmaları da sermaye yatırımlarını arttırmaya teşvik etmektedir (Akay ve Nargeleçekenler, 2009: 7).

Parasal aktarım mekanizmasında hisse senedi fiyatlarını içeren iki kanal vardır. Bunlar, Tobin'in q teorisi ve tüketim üzerindeki servet etkisidir.

James Tobin'in geliştirdiği q Teorisi, para politikası aracılığıyla varlıkların değeri üzerinde etki yaratan bir mekanizmadır. "Q" katsayısı, firmanın borsada oluşan piyasa değerinin, sermayenin yenileme maliyetine oranını göstermektedir (Tobin, 1963: 410).

Eğer q yüksek ise firmanın piyasa değeri sermayenin yenileme maliyetinden daha fazladır ve yeni fabrika ile donanım sermayesi firmanın piyasa değerine göre daha ucuzdur. Hisse senedi ihraç ederek fabrika ve donanım satın alan firmalar, aldıklarının maliyetine göre hisse senedinden daha yüksek getiri elde etmiş olmaktadır. Böylelikle yatırım harcamaları artacaktır. Çünkü firmalar yalnızca küçük bir öz kaynak ile birçok yeni yatırım malları almaktadır. Ters durumda firmanın q değeri düşük olursa, firmanın değeri sermayenin yenileme maliyetine oranla daha düşük olmaktadır. Firma sermayesini büyütmek isterse yeni yatırım mallarının firma değerine oranı yüksek olacağından, eski sermayeye yönelmektedir. Dolayısıyla yatırım harcamaları azalmaktadır (Mishkin, 1996: 6).

Şekil 16’da Tobin q’su kanalının işleyişi gösterilmiştir:

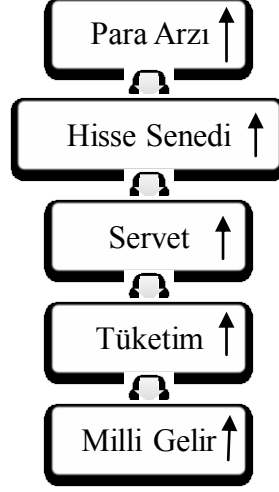


Şekil 16: Tobin q’su Kanalının İşleyişi

Yatırım harcamaları ile Tobin q’ su arasındaki ilişkide asıl önemli olan nokta, para politikasının hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediğidir. Monetarist iktisatçılara göre para arzı arttığında, belirli bir süre sonra halk istediklerinden daha fazla paraya sahip olduklarının farkına varmaktadır. Dolayısıyla harcamalarını arttırarak ellerindeki parayı azaltmaya çalışmaktadırlar. Halkın harcamalarının hisse senedi piyasasından daha fazla olması beklenmektedir. Hisse senedi talebindeki artışa bağlı olarak bunların fiyatları da yükselmektedir. Keynesyenlerin görüşüne göre genişlemeci para politikası sonucunda hisse senedi fiyatları artmaktadır. Daha yüksek hisse senedi fiyatları, Tobin q’ sunun değerinin yükselmesine neden olmakta ve yatırım harcamalarını artırmaktadır (Mishkin, 1996: 6-7).

Parasal aktarım mekanizmasının hisse senedi kanalı yoluyla servetin tüketim üzerindeki etkisi ise, Franco Modigliani tarafından ele alınmıştır. Modigliani’nin “*Yaşam Boyu Modeli*”nde tüketim harcamaları, tüketicilerin beşeri sermaye, reel sermaye ve finansal servetleri gibi tüm yaşamı boyunca elde ettiği kaynaklar tarafından belirlenmektedir. Finansal servetin en önemli parçalarından biri hisse senetleridir. Hisse senedi fiyatları yükseldiğinde, finansal servetin değeri artmakta ve buna bağlı olarak da

tüketim harcamaları artmaktadır. Genişletici para politikasının hisse senedi fiyatları ve servet düzeyleri üzerindeki etkisi ise Şekil 17’de gösterilmiştir (Mishkin, 1996: 5).



Şekil 17: Servet Etkisi Kanalı İşleyişi

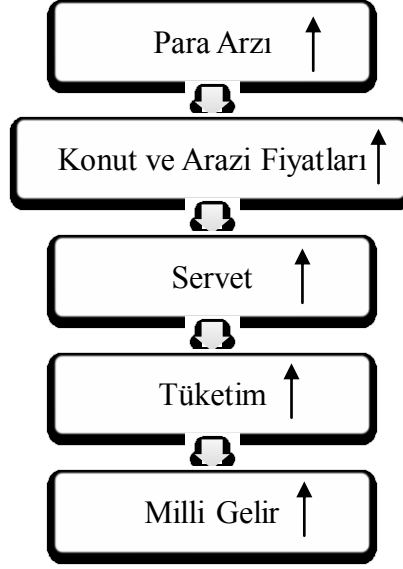
Genişletici para politikası uygulamasının ardından artan para arzı, hisse senedi fiyatlarında yükselişe yol açmaktadır. Hisse senedi fiyatlarının artması da finansal servetin değerinin yükselmesi ile sonuçlanmaktadır. Ortaya çıkan bu servet etkisi, tüketim harcamalarını dolayısıyla da milli geliri arttırmaktadır.

Modigliani’ye göre servetin kısa dönem tüketim fonksiyonunda yer almasıyla para politikası sadece geleneksel faiz oranı kanalıyla değil varlıkların piyasa değeri ve tüketim üzerindeki etkileri vasıtasıyla da toplam talebi etkilemektedir. Bu kanal para politikasının etkinliğini arttıran güçlü bir mekanizmadır (Akkılıç, 2007: 15).

2.2.2. Konut ve Arazi Fiyatları Kanalı

Tobin’in q teorisi ve servet etkisi kanalı, tüm finansal ve finansal olmayan varlıklar için uygulanabilmektedir. Servetin önemli bir unsuru olan gayrimenkul sektörü ayrı bir aktarım kanalı olarak ele alınmaktadır (Akkılıç, 2007: 17).

Konut ve arazi fiyatları kanalının işleyişi Şekil 18’de gösterilmiştir.



Şekil 18: Konut ve Arazi Fiyatları Kanalı'nın İşleyişi

Genişletici para politikası sonucu azalan faiz oranları, konut ve arazi fiyatlarını, yenileme maliyetine göre yükseltmektedir. Değeri artan konut fiyatları ise, Tobin q 'sunda bir artışa neden olmaktadır. Konut ve arazi fiyatları servetin önemli bir unsuru sayılmaktadır. Bu sebeple konut ve arazi fiyatlarındaki artış finansal serveti yükseltmektedir. Servetin değerinin yükselmesi ise tüketim harcamalarını arttırmaktadır (Mishkin, 1996: 8).

2.3. Döviz Kuru Kanalı

Döviz kuru kanalı, kurların reel ekonomi üzerindeki etkisini göstermektedir. Diğer bir deyişle para politikasının döviz kurları üzerinde yarattığı net etkinin ihracata yansımaları sonucu üretimde meydana gelen değişimi ifade etmektedir (Örnek, 2009: 107).

Döviz kurlarında yapılan bir değişikliğin üretim ve enflasyonda meydana getirdiği etkinin zamanı ve ölçüsü, para politikasının başarısını göstermektedir. Döviz kuru kanalının önemi ekonominin açıklık derecesine bağlı olarak değişmektedir. İhracat ve ithalatın GSYİH içindeki payına göre belirlenen açıklık derecesi ne kadar büyük ise, parasal aktarım mekanizmasında döviz kuru kanalının ağırlığı o kadar fazla olmaktadır.

Diğer taraftan ekonominin açıklık derecesi ile büyüklüğü arasında ise negatif bir ilişki bulunmaktadır. Buradan döviz kuru kanalının özellikle açık ve küçük ekonomiler açısından daha önemli olduğu sonucu çıkmaktadır. Uluslararası sermaye hareketlerinin liberalleştiği ekonomilerde uygulanan para politikası, faiz oranlarını değiştirerek döviz kurunu etkilemektedir. Merkez bankasının faiz oranlarında değişikliğe gitmesi, sermaye hareketlerinin hacmini değiştirmekte ve ulusal paranın değerini etkilemektedir. Faiz oranlarının artması ulusal paranın değer kazanmasına yol açarken, faiz oranlarının azalması ise ulusal paranın değer yitirmesine sebep olmaktadır (Cengiz, 2007: 84-88).

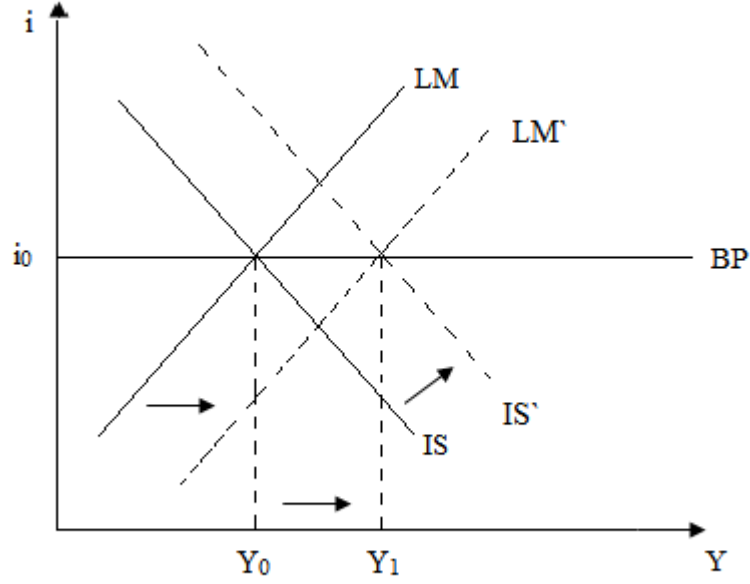
Parasal aktarım mekanizmasında döviz kuru kanalını daha iyi anlayabilmek için döviz kurunun nasıl belirlendiğini incelemek gerekmektedir. Literatürde döviz kurunun belirlenmesine ilişkin birçok teori bulunmaktadır. Bunlar satın alma gücü paritesi, faiz paritesi, esnek fiyatlı parasal model, katı fiyatlı parasal model, reel faiz oranları farkı ve portföy dengesi modelidir. Yurtiçi ve yurtdışı enflasyon oranları arasındaki farkla ilişkilendirilen “*satın alma gücü paritesi*” en yaygın kullanılan modeldir. Esnek fiyatlı parasal modelde para politikasındaki değişiklikler, fiyatlar genel seviyesine yansyarak döviz kurlarını etkilemektedir. Şöyle ki parasal daralma, toplam talebin kısılmasına yol açarak fiyatlar genel düzeyinin düşmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda düşen döviz kuru, ulusal paranın değer kazanmasına ve dış ticaret sektörlerini etkileyerek toplam hasılanın azalmasına neden olmaktadır. Parasalcı yaklaşımın katı fiyat modelinde ise, fiyatlar genel seviyesi kısa dönemde rijit kabul edildiğinden, parasal daralma sonucu reel para arzı azalmaktadır. Azalan para arzı ise, harcamaları negatif etkilemektedir. Ekonomik birimler ise ellerinde tutmak istediklerinden daha az para bulunduğundan, yabancı mal ve hizmetler ile yabancı menkul değerlere yönelik harcamalarını azaltmaktadırlar. Bu durum döviz talebinin azalmasına ve kurların düşmesine yol açmaktadır (Akkılıç, 2007: 20).

Döviz kurunun teorik işleyişinde başlıca iki aktarım söz konusudur. Bunlardan ilki döviz kurunun net ihracat üzerindeki etkisi ve ikincisi de döviz kurunun bilanço üzerine aktarımıdır. Para politikası uygulamalarında meydana gelen değişiklik, faiz oranları üzerinden döviz kurunu etkilemektedir. Döviz kurundaki değişiklikler, net ihracatı ve firmaların bilançolarını etkileyerek reel ekonomiye yansımaktadır (Aydın ve Kara, 2012: 24).

2.3.1. Döviz Kurunun Net İhracat Üzerine Aktarımı

Esnek döviz kuru uygulamalarının yaygınlaşması ve yaşanan küreselleşme süreci ile birlikte para politikası uygulamalarının döviz kuru kanalıyla net ihracat üzerindeki etkisi önem kazanmıştır. Döviz kuru değişikliği, toplam talebi ve toplam arzı etkilemektedir. Örneğin genişletici para politikası uygulaması ulusal paranın değer kaybetmesini sağlayarak, ithal edilen malların fiyatlarını ulusal para cinsinden değerini yükseltir. Bu durum toplam talepte herhangi bir artışa neden olmazken, ithal ara malları ile üretilen yurtiçi malların fiyatlarının yükselmesine yol açmaktadır (Kamin ve öte., 1998: 13).

Döviz kuru kanalını, IS-LM modelini tam sermaye hareketliliğinin olduğu açık ekonomilere uygulayan Mundell-Fleming modeli ile açıklamak mümkündür. Modelde para politikası ile maliye politikasının açık ekonomiler üzerindeki etkileri, sermaye hareketleri de analize dahil edilerek incelenmektedir (Seyidoğlu, 2009: 807).



Şekil 19: Mundell-Fleming Modelinde Genişletici Para Politikası

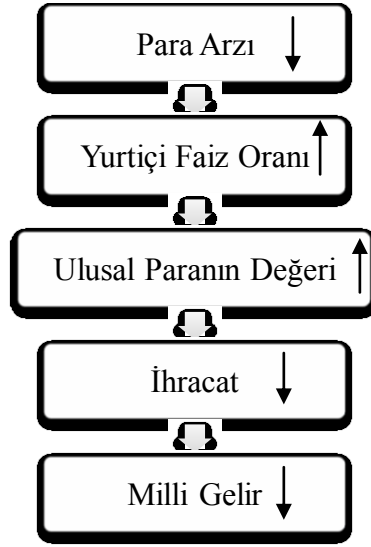
Kaynak: Halil Seyidoğlu, Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama, 2009, s. 833.

Şekil 19'a göre genişletici para politikası, LM eğrisini sağa kaydırmakta ve yurtiçi faiz oranlarını düşürmektedir. Bu da spekülatif amaçlı kısa vadeli yatırım fonlarının yurtdışına yönelmesine neden olmaktadır. Böylece döviz talebi ve kurları artmakta, ulusal para ise değer kaybetmektedir. Ulusal paradaki değer kayıpları da, ihracatı artırıp ithalatı azaltarak IS eğrisini sağa doğru kaydırmaktadır. Bu da milli gelirin artmasına yol açmaktadır (Seyidoğlu, 2009: 832).

Aktarım kanalları birbirleriyle bağlantılıdır. Yerel paranın değerindeki değişiklikler döviz kurunu etkileyebilmektedir. Döviz kuru kanalı, faiz oranlarının etkisini de içermektedir. Şöyle ki esnek döviz kuru sisteminde uygulanan daraltıcı para politikası, faiz oranlarını yükseltmektedir. Yurtiçi faiz oranlarının yükselmesi ise, ulusal para birimi cinsinden mevduatları yabancı para cinsinden mevduatlara göre daha cazip hale getirmektedir. Dolayısıyla ulusal para değer kazanmakta ve yurtiçi malların fiyatı

artmakta, yabancı malların fiyatı ise azalmaktadır. Bu durum ihracatın azalmasına, toplam talebin ve milli gelirin azalmasına yol açmaktadır (Mishkin, 1996: 5).

Daraltıcı para politikası sonucunda döviz kurlarının ihracat ve milli gelir üzerindeki etkileri ise Şekil 20’de gösterilmiştir.



Şekil 20: Döviz Kuru Kanalı'nın İşleyişi (Net İhracat Üzerine Etkisi)

Para arzının azalması ile birlikte yurtiçi faiz oranları yükselmekte ve ulusal para birimi cinsinden yatırımların getirisi, yabancı para birimi cinsinden yatırımlara göre yükselmektedir. Bunun sonucunda ulusal para birimine olan talep artmakta ve ulusal para birimi değer kazanmaktadır. Ulusal para biriminin değer kazanması, döviz kurunu düşürmekte, net ihracatı ve toplam üretimi azaltarak milli geliri düşürmektedir.

Sabit döviz kuru sistemi uygulandığında, para politikasının etkinliği azalmaktadır. Döviz kurunun geniş bir bant içinde dalgalandığı uygulamalarda eğer yurtiçi ve yabancı varlıklar arasında tam ikamenin olmaması durumunda, para politikası değişiklikleri fiyat düzeyleri yoluyla reel döviz kurunu etkileyebilecektir. Böylelikle para politikası net ihracat üzerindeki etkisini uzun bir gecikme ile düşük de olsa korumaktadır. Ancak yurtiçi ve yabancı varlıkların tam ikame olması durumunda ise, para

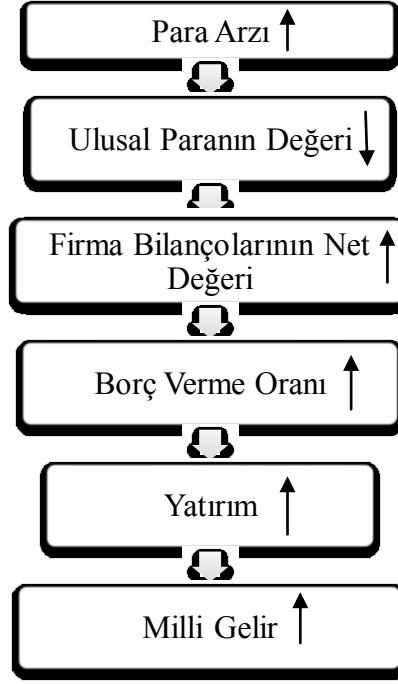
politikası etkinliği tamamen ortadan kalkmaktadır (Kamin ve öte., 1998: 13).

2.3.2. Döviz Kurunun Firma Bilançoları Üzerine Aktarımı

Döviz kurundaki değişiklikler firma bilançoları üzerinde de önemli etkiler gösterebilmektedir. Genellikle hane halkı ve firmalar yurt dışı sözleşmeleriyle ya da bankacılık sistemi üzerinden yabancı para cinsinden borçlanmaktadır. Bu borçlar yabancı para cinsinden varlıklarla dengelenmedikçe, döviz kurunda meydana gelen değişmeler net değer ve borç-varlık oranı üzerinde önemli etkilere sahip olmaktadır. Bu durum borçlanma ve harcamalarda önemli değişikliklere yol açmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi döviz kurunun değer kazanması iç talepte belirgin bir genişlemeye ve bilanço pozisyonunun da geliştirilmesine yol açmaktadır (Kamin ve öte., 1998: 12).

Döviz kurundaki dalgalanmalar, gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi iç borcun önemli bir miktarı yabancı para cinsinden olduğunda, finansal ve finansal olmayan firmaların borçlarını etkileyerek toplam talep üzerinde önemli değişikliklere sebep olmaktadır. Bu ülkelerde parasal daralmalar, ulusal paranın yabancı paralar karşısında değer kazanmasına yol açarak, finansal araçlar ve firmaların borç yükünde artış ortaya çıkarmaktadır. Buna karşılık firmaların ulusal para ile ölçülen varlıklarının değerinde herhangi bir değişme olmamaktadır. Bu şekilde firmanın net değerinde ortaya çıkan bir azalma, “*ters seçim (adverse selection)*” ve “*ahlaki tehlike (moral hazard)*” sorunlarına yol açarak, verilen kredi miktarını azaltmakta ve yatırım ile üretim hacminde düşüşe neden olmaktadır (Mishkin, 2001: 8).

Genişletici para politikasının firmaların bilançolarına olan etkisi Şekil 21’de gösterilmiştir.



Şekil 21: Döviz Kuru Kanalının İşleyişi (Bilanço Üzerine Etkisi)

Para arzının genişlemesi yurtiçi faiz oranlarını düşürmektedir. Düşen faiz oranları karşısında ulusal para değer kaybetmekte, döviz kuru yükselmektedir. Bu durum firmanın varlıkları ile yükümlülükleri arasındaki farka eşit olan net varlık değerinin artmasına neden olmaktadır. Net varlık değerinin yükselmesi, borca karşılık gösterilecek teminatın düşmesi anlamına gelmektedir. Bu da borç verme miktarını yükselterek yatırım harcamalarını yükseltmektedir. Dolayısıyla toplam üretim ve milli gelir artmaktadır.

2.4. Kredi Kanalı

Faiz oranlarının para politikası üzerindeki etkilerini açıklayan geleneksel aktarım kanalındaki memnuniyetsizlik, finansal piyasalardaki asimetrik bilgiyi vurgulayan yeni bir parasal aktarım kanalının ortaya çıkmasına yol açmıştır (Mishkin, 1996: 8).

Faiz kanalında tahvil ve paranın birbirleriyle tam ikame edilebildiği varsayılmış krediler modelden dışlanmıştır. Bu durum iktisatçıları parasal aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalı yanında kredi kanalı ile de

çalışabileceği yönünde çalışmalara itmiştir. Kredi kanalı aktarım mekanizmasında faiz oranının önemini vurgulamakta bunun yanında banka kredilerine ve firmaların finansal yapılarına da önem vermektedir (Taş ve öte., 2012: 58).

Para politikasındaki değişimler kredi faiz oranındaki değişimlerden fazla olduğunda kredi piyasası para politikası etkisini arttırmaktadır. Şöyle ki uygulanan daraltıcı para politikası, banka kredilerinin azalmasına yol açmaktadır. Kredi miktarının azalması, firmalar ve hane halkının az miktardaki kredi için yarışmasına sebep olurken, bu durum kredi piyasasında rekabetçi ortamın oluşmasına neden olmaktadır. Banka kredi oranlarının para politikası faiz oranlarından daha fazla değişmesine neden olan bu durum, “*finansal hızlandırıcı*” olarak nitelendirilmektedir (Kasapoğlu, 2007: 22).

Kredi kanalı, geleneksel faiz oranı kanalına alternatif bir kanal olarak ortaya çıkmamıştır. Kredi kanalının temelinde “*asimetrik bilgi problemi*” bulunmaktadır. Neoklasik finans teorisinde, piyasaların mükemmel işlediği ve bilgi akışının tam olduğu tam rekabetçi sermaye piyasalarının olduğu varsayılmaktadır (Gür, 2003: 21).

Geleneksel faiz oranı görüşünde finansman kaynakları tam ikame ilişkisi içinde olduğu için, firma açısından bir yatırım projesinin banka kredisi ya da tahvil ihracı yoluyla finanse edilmesinin farkı yoktur. Geleneksel faiz oranı kanalında finansal sistem etkin bir şekilde işlemektedir (Akkılıç, 2007: 26).

Ancak gerçekte finansal piyasalar tam rekabet koşullarında işlememekte ve bilgi akışı bir maliyet karşılığında yapılmaktadır. Asimetrik bilgi sorununun ortaya çıktığı durumlarda, kredi kanalı parasal aktarımın en temel kanalı olmaktadır. Piyasada tam bilginin olmadığı ve bu asimetrik bilginin alıcı ve satıcı arasındaki dengeyi nasıl engellediği, 1970’lerde Akerlof’un “*Limon Piyasası Modeli*” nde açıklanmaktadır (Akerlof, 1970: 489-490).

“*Limon Piyasası Modeli*” nde, ikinci el araç piyasasındaki otomobiller “iyi otomobiller” ve “kötü otomobiller” olarak iki kategoriye ayrılmış ve kötü otomobiller “limon” olarak isimlendirilmiştir. İkinci el otomobilin alıcısı iyi otomobil mi, yoksa kötü otomobil mi aldığından emin olmayacaktır. Satıcının otomobili hakkındaki bilgisi alıcıya göre daha fazla olduğu için, burada asimetrik enformasyondan dolayı ters seçim sorunu ortaya çıkmaktadır. Böyle bir ortamda iyi ve kötü otomobiller, aynı fiyattan satışa tabi tutulmaktadır. Alıcının ödeyeceği fiyat kötü otomobilin değerinden yüksek, iyi otomobilin ise değerinden düşük olduğu için piyasa fiyatları otomobillerin ortalama değerini yansıtmaktadır. İkinci el otomobilin sahibi, otomobilin limon mu yoksa iyi otomobil mi olduğunu bilmektedir. Eğer otomobil limon ise değerinin üzerinde satacağı için, burada “ahlaki tehlike problemi” ortaya çıkmaktadır. Otomobili iyi ise değerinin altında satmak karlı olmadığı için, iyi otomobiller piyasadan çekilmektedir. Dolayısıyla asimetrik enformasyon, ahlaki tehlike ve ters seçim problemini ortaya çıkarmaktadır.

Asimetrik bilgi yaklaşımı, menkul kıymetlerinde limon olabilecekleri iddiasıyla finansal piyasa analizlerine girmiştir. Finansal piyasalarda gerçekleştirilen işlemlerde taraflar doğru karar verebilmeleri için birbirlerinin hakkında bilmek istedikleri bilginin tamamına sahip değildirler. Taraflardan her biri kendisi hakkında karşı tarafa kıyasla daha fazla bilgiye sahiptir. Dolayısıyla taraflar aralarında gerçekleştirdikleri işlemlerde asimetrik bilgi sahibidirler. Örneğin girişimci yani borç alan taraf, yatırım projesinin potansiyel getiri ve riskleri konusunda borç veren kuruma göre daha fazla bilgiye sahiptir. Finansal sistemdeki söz konusu bilgi eksikliği, kredi piyasalarında “ters seçim” ve “ahlaki tehlike” olmak üzere iki tür problem olarak karşımıza çıkmaktadır (Gür, 2003: 22).

Ters seçim problemi, finansal işlemin gerçekleştirilmesine kadar olan sürede ortaya çıkmaktadır. Finansal piyasalarda ödünç veren kurumlar kredi talebinde bulunanların tüm özellikleri hakkında bilgiye sahip değildirler. Bu durumda kötü kredi riski taşıyan borçluların seçilme olasılığı artmaktadır.

Ters seçim problemi sonucu kurumlar fonlarını elverişsiz proje sahibi, kötü kredi riski taşıyan borçlulara kaptırmamak için borç vermeme yolunu seçebilmektedirler. Dolayısıyla kredi veren fon sahibi kurumların kötü kredi riski kaygısıyla borç vermemesi iyi kredi riski taşıyan elverişli projelerin yeterli fon bulamaması sonucunu doğurmaktadır. Diğer bir deyişle borçlananlar ile kredi veren kurumlar arasındaki asimetrik enformasyon “*kredi tayinlaması*”na yol açmaktadır.

Şöyle ki kredi talebinin artması, faiz oranlarını yükseltmekte ve bu artış finanse edilen projelerin riskini arttırmaktadır. Yüksek riskli proje sahipleri artan faiz oranlarına razı olurken, daha az riskli ve güvenilir proje sahipleri ise bu orandan kredi talep etmemektedir. Riskli projeleri geri ödenme olasılığı ve kredi verenlerin kazançları azaldığı için, kredilerde tayinlama yoluna gidilmektedir.

Ahlaki tehlike ise finansal işlem gerçekleştirildikten sonra ortaya çıkan ikinci problemdir. Burada söz konusu olan durum, borç verme işlemi gerçekleştirildikten sonra, ödünç alanların ödünç veren kurumları zarara uğratacak girişimlerde bulunmalarıdır. Riskleri farklı projeler arasında seçim yapan girişimcilerin, ödünç kredi verenlerin aleyhine riskli projelere yönelmeleri kredilerin geri dönme olasılığını azaltmaktadır. Bu durum ödünç verenlerin finanse ettiği projelerin getirisini gözetleyememesinden kaynaklanmaktadır. Ahlaki tehlike, borç verenleri ters seçim probleminde olduğu gibi borç vermemeye itebilir. Bu da finansal sistemin etkin bir şekilde işlemini engellemektedir. Ahlaki tehlikenin yaşanmaması için projeyi finanse edenlerin belirli bir maliyete katlanarak projeyi gözetlemesi gerekmektedir (Cengiz, 2007: 92).

Kredi kanalı teorisine göre para politikasının faiz oranları üzerindeki doğrudan etkisi, dış finansman primindeki içsel değişikliklerin etkisiyle kuvvetlenir. Dış finansman priminin büyüklüğü, borç verenlerin elde edecekleri getiri ile borçlananların katlanacakları maliyet arasında dengesizlik yaratan kredi piyasası aksaklıklarını göstermektedir. Kredi görüşüne göre kısa dönem faizlerinde değişiklik yaratan para politikası

değişmeleri, dış finansman priminde de aynı yönde değişikliklere sebep olarak firmaların borçlanma maliyetlerini etkilemektedir. Böylece para politikasının reel harcamalar ve milli gelir üzerindeki etkisi kuvvetlenmektedir. Kredi kanalında, para politikasını sadece faiz oranları genel seviyesi değil aynı zamanda dış finansman priminin büyüklüğü de etkilemektedir. Dış finansman primi ile para politikası arasındaki ilişkiyi açıklamada iki bağlantı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi bilanço kanalı, ikincisi ise banka kredi kanalıdır. Bilanço kanalı olası bir politika değişikliğinin borç alan tarafın net değeri, nakit akışı ve likit varlıkları gibi değişkenleri de içeren bilanço ve gelir tablosu üzerindeki potansiyel etkisini göstermektedir. Banka kredi kanalı ise, para politikasının kredi kuruluşu tarafından sağlanacak kredi üzerindeki etkisini daha dar bir çerçeveden incelemektedir (Bernanke ve Gertler, 1995: 28-35).

2.4.1. Banka Kredi Kanalı

Finansal sistemde bankaların rolü üzerinde duran banka kredi kanalı, para politikası uygulamalarının kredi arzındaki etkilerini açıklamaktadır. Para politikası ticari bankaların kredi arzını değiştirerek dış finansman primini etkilemektedir (Gündüz, 2001: 16).

Banka kredi kanalında geleneksel faiz oranı kanalından farklı olarak para, menkul kıymet ve banka kredileri olmak üzere üç aktif bulunmaktadır. Banka kredileri ve menkul kıymetlerin birbirlerini tam ikame etmediği varsayılmaktadır (Taş ve öte., 2012: 59).

Yapılan araştırmalarda parasal aktarım mekanizmasının kredi kanalında, bazı borçlanıcıların bankalara bağımlı olması konusu üzerinde önemle durulmaktadır. Bazı borçlanıcıların finansman açısından bankalara bağımlı olduğu görüşü, kredi piyasası problemlerini açıklamaya yarayan asimetrik bilgi modellerinden doğmaktadır. Küçük firmalar için genel olarak firmaların durumu hakkında bilgi edinme maliyeti ve iflas maliyeti büyük firmalara göre farklıdır. Şöyle ki küçük firmaların kredi bulması daha pahalı ve zordur. Büyük firmaların ise kısa vadeli ve uzun vadeli borç imkanlarına ek olarak banka kredileri dahil olmak üzere finansman seçenekleri oldukça

geniştir. Bankaların önemli bir özelliği daha düşük maliyetle diğer aracı kurumlara göre bilgi edinme ve izleme imkânlarının yüksek olmasıdır. Bankalar küçük firmalara düşük faizle borç olanağı sağlamaktadır. Dolayısıyla küçük firmalar banka kredilerine bağımlıdır (Morris ve Sellon, 1995: 63).

Kredi kanalı bankaların finansal sistem üzerinde önemli bir rol oynadığı görüşü üzerine odaklanmıştır. Çünkü bankalar kredi piyasasındaki asimetrik bilgi problemini çözmek için uygundur (Mishkin, 1996: 9).

Banka kredileri ile finansman bonusu, hisse senedi gibi borçlanma enstrümanları, bankaların ve firmaların bilançolarında birbirleriyle tam ikame değillerdir. Bu durum bankaların asimetrik bilgi problemini ortadan kaldırıyor olmalarından kaynaklanmaktadır. Bankalar takip etme, gözetleme ve değerlendirme yöntemleriyle asimetrik bilgi problemini azaltmaktadır. Böylece kredi piyasasının etkin çalışması sağlanmaktadır (Kasapoğlu, 2007: 25).

Banka kredi kanalının işleyebilmesi için üç koşulun geçerli olması gerekmektedir.

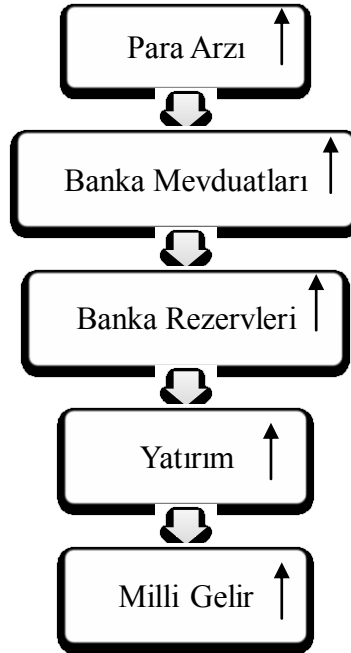
1) Banka kredileri ve menkul kıymetler tam ikame edilebilir olmamalıdır. Firmalar, hane halkına ihraç ettiği finansman bonusu ile kredi arzı azaldığında ihtiyaçlarını karşılayabilmelidir. Ayrıca firmalar, finansman bonolarının yanlış seçim ya da ahlaki tehlike gibi sorunların olmadığını kanıtlamak için finansal araçlar olan bankalara ihtiyaç duymaktadırlar. Dolayısıyla hem bankaların aktifleri açısından hem de firmaların pasifleri açısından, banka kredileri ve finansman bonoları birbirlerini tam ikame etmemelidir.

2) Merkez bankasının uyguladığı politikalar bankaların kredi arzını etkileyebilmelidir. Bankaların sıkı para politikası uygulaması sonucu likidite ihtiyaçlarını karşılamak için kredi arzını kısmak yerine, menkul kıymet miktarını azaltmaması gerekmektedir. Eğer bankalar menkul kıymet arzını azaltarak tepki gösterirler ise, merkez bankası kredi arzını etkileyemeyecek ve banka kredi kanalı işlemeyecektir.

3) Para politikası değişikliklerinin etkisini ortadan kaldıran mükemmel uyumlu olmayan fiyat uyarlamaları olmalıdır. Şöyle ki parasal daralma, kredi faizlerini mevduat faizlerinden daha hızlı yükseltmektedir. Dolayısıyla bankalar aktiflerindeki artan likidite ihtiyaçlarını karşılama yoluna gitmektedir. Eğer kredi ve mevduat faizleri mükemmel uyumlu olurlarsa, bankalar aktiflerini yeniden düzenleme yoluna gitmezler ve bu durumda kredi kanalı çalışmayacaktır (İnan, 2001: 5-7).

Bankaların bu özel rolünden dolayı bazı borç alanlar, bankalardan kredi almadıkça kredi piyasasına giremezler. Fonların diğer kaynaklarıyla perakende banka mevduatları tam ikame olmadığı sürece, parasal aktarımın banka kredi kanalı işlemektedir. Banka rezervlerini ve banka mevduatlarını arttıran genişletici para politikası, mevcut banka kredilerinin miktarını da yükseltmektedir. Söz konusu kredi artışları ise, yatırım harcamalarının genişlemesine neden olmaktadır (Mishkin, 1996: 9).

Para politikasının banka kredi kanalına etkisi Şekil 22 yardımıyla gösterilmektedir.



Şekil 22: Banka Kredi Kanalının İşleyişi

Genişletici para politikası uygulaması, banka mevduatları ve kredi arzının artmasına yol açmaktadır. Artan kredi arzı, küçük ve orta ölçekli firmaların yatırım harcamalarını olumlu yönde etkilemektedir (Örnek, 2009: 106).

Aksine uygulanan sıkı para politikası ise, banka mevduatlarının ve kredi arzının kısılmasına neden olmaktadır. Kredi hacminin azalması, yatırım harcamalarının düşmesine yol açtığı için, bankalar mevduat dışı kaynaklara başvurumaktadırlar. Bu durum banka ödünçleri kanalının etkisini zayıflatmaktadır. Dolayısıyla sıkı para politikası, banka kredilerinde daralmaya yol açması nedeniyle önemli reel etkiler ortaya çıkarmaktadır (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008: 121).

Sıkı para politikasının uygulandığı dönemlerde bankalar, mevduatlarındaki azalmayı dengelemek için, daha fazla vadeli mevduat çekmeye çalışırlar. Ayrıca bankalar ellerinde bulundurdukları hükümet ve özel sektör menkul kıymetlerini azaltarak da bilançolarını dengeleyebilmektedir. Fakat bankaların parasal daralma sonucu bilançolarını dengelemek için uyguladıkları bu yöntemler, kredi arzını değiştirmedığından banka kredi kanalı işleyişi engellenmektedir. Dolayısıyla kredi kanalının etkin bir şekilde işleyebilmesi için, kredi arzının mutlak suretle değiştirilmesi gerekmektedir (Cambazoğlu, 2010: 68).

2.4.2. Banka Bilançoları Kanalı

Banka bilanço kanalı, uygulanan para politikasının borçluların finansal pozisyonları üzerindeki etkisini açıklamaktadır (Gündüz, 2001: 16).

Para politikasının bilançolarında meydana getirdiği dengesizlikleri düzeltmek amacıyla firmaların piyasadan borçlanabilmek için bilançoları hakkında yanlış bilgiler vermesi, asimetrik bilgi problemlerinin ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Örnek, 2009: 106).

Banka kredi kanalında olduğu gibi bilanço kanalı da asimetrik bilgi probleminin varlığından kaynaklanmaktadır. Bir firmanın likit varlıklar ile teminat olarak kabul edilen diğer varlıkların toplamı olarak tanımlanan net

değeri ne kadar düşük ise, bu firmaya kredi verilmesi sürecinde karşılaşılabilecek ters seçim ve ahlaki tehlike problemlerinin ortaya çıkma olasılığı da o kadar yüksek olmaktadır.

Düşük bir net değer, borç verenin daha düşük değerde bir teminat alabileceği dolayısıyla ters seçimden kaynaklanan zararlarında yüksek olacağı anlamına gelmektedir. Bundan dolayı net değerde meydana gelen bir gerileme, ters seçim olasılığını yükselterek yatırım harcamalarının finansmanı için alınabilecek kredilerde bir düşüşe neden olmaktadır. Firmaların düşük bir net değere sahip olması, firmadaki payların değerinin azaldığı ve riskli yatırım projelerine girme olasılığı arttığı anlamına gelmektedir. Riskli yatırım projelerinde geri ödenme olasılığı azaldığı için, firmaların net değerindeki düşüşler, kredilerde dolayısıyla yatırım harcamalarında da daralmaya yol açmaktadır (Mishkin, 1996: 10-11).

Genişletici para politikası, hisse senedi fiyatlarının ve firmanın net değerinin yükselmesine neden olurken, yatırım harcamalarının ve toplam talebin ise artmasına yol açmaktadır.

Parasal aktarımın bilanço kanalı Şekil 23 yardımıyla gösterilebilir.



Şekil 23: Banka Bilanço Kanalı İşleyişi

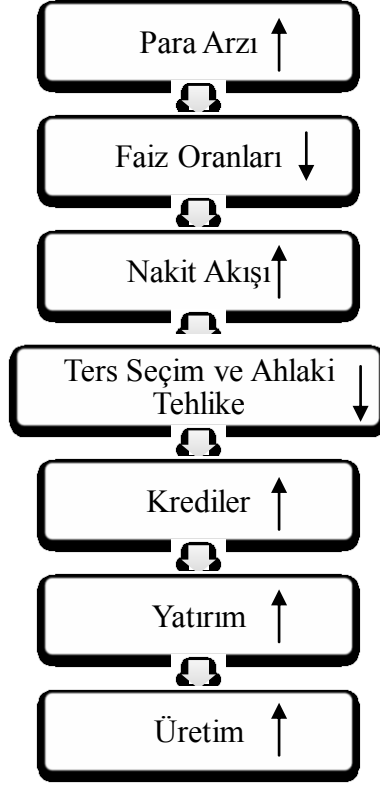
Banka bilançoları kanalı, bankaları net değerinin yanında, nakit akım kanalı ve beklenmeyen fiyat düzeyi kanalı yoluyla da etkilemektedir. Ayrıca bilanço kanalının hane halkı harcamaları üzerinde de etkisi bulunmaktadır.

2.4.2.1. Nakit akım kanalı

Sıkı para politikası, net nakit akışını ve teminat değerlerini dolaylı olarak azaltabilmektedir. Alt gelir grubundaki tüketiciler için üretim yapan bir imalat firması düşünersek, daraltıcı para politikası bu müşteriler üzerinden harcamaları azaltırsa (ya sermaye maliyeti ya da bilanço sebeplerinden), şirketin çeşitli sabit ve sabit benzeri maliyetleri kısa dönemde ayarlanamadığı için şirket gelirleri azalmaktadır. Ortaya çıkan finansal açığı artışı (şirketin fon kullanımı ve fon kaynakları arasındaki farkın artışı), zamanla firmanın net değerini ve kredibilitesini aşındırmaktadır (Bernanke ve Gertler, 1995: 36).

Nominal faiz oranlarını düşüren genişletici para politikası, firmaların nakit akışlarını arttırarak bilançolarında bir iyileşmeye neden olmaktadır ve böylece ters seçim ve ahlaki tehlike problemleri azalmaktadır.

Nakit akım kanalı Şekil 24 yardımıyla gösterilebilir (Mishkin, 1996: 11-12).



Şekil 24: Nakit Akım Kanalının İşleyişi

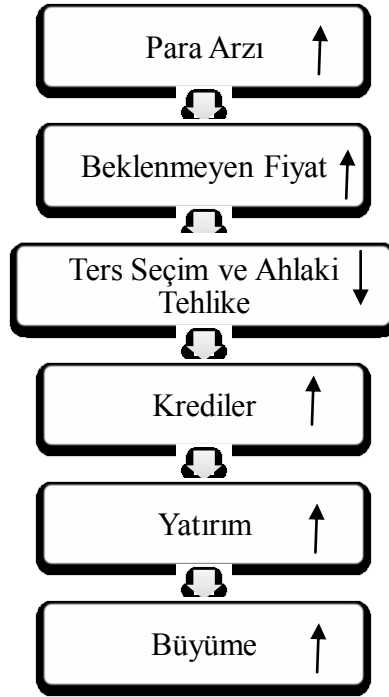
Uygulanan genişletici para politikası, faiz oranlarını düşürerek firmaların nakit akışını olumlu yönde etkilemektedir. Bu durum firmaların bilançolarında iyileşme sağlarken, asimetrik bilgi problemlerinin ortaya çıkışını engellemektedir. Bu bağlamda kredi hacmi artmakta, yatırımlar ve dolayısıyla milli gelir yükselmektedir.

Bu aktarım mekanizmasında önemli olan unsur, firmanın nakit akışını etkileyen faizlerin “nominal faiz oranı” olmasıdır. Dolayısıyla bu faiz oranı mekanizması, reel faiz oranlarının yatırımlar üzerindeki etkisini gösteren geleneksel faiz oranı kanalından farklıdır. Ayrıca bu aktarım kanalında kısa vadeli faiz oranlarının önemli bir rolü vardır. Çünkü firmanın nakit akışı üzerinde etkili olan faiz ödemeleri, uzun dönemli krediler için ödenen faiz oranları değil kısa vadeli krediler için ödenen faizlerdir (Mishkin, 1996: 12).

2.4.2.2. Beklenmeyen fiyat düzeyi kanalı

Bilanço kanalının bir diğer mekanizması, para politikasının fiyatlar genel seviyesi üzerindeki etkisini gösteren “beklenmeyen fiyat düzeyi kanalı”dır. Borç ödemeleri nominal olarak sözleşmelerle sabitlenmektedir. Fiyatlar genel seviyesinde beklenmeyen yükselişler, aynı dönemde firmanın yükümlülüklerini azaltmaktadır. Ancak firmanın varlıklarının reel değeri düşmeyebilir. Genişletici para politikası, fiyatlar genel seviyesinde beklenmeyen bir artışa yol açmaktadır. Böylece ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarının azalması reel net değeri yükseltmektedir. Sonuç olarak yatırım harcamaları ve toplam hasıla da artış meydana gelmektedir (Mishkin, 1996: 13).

Para politikasının beklenmeyen fiyat düzeyi kanalı yoluyla reel ekonomideki etkisi Şekil 25’te gösterilmiştir.



Şekil 25: Beklenmeyen Fiyat Düzeyi Kanalı İşleyişi

2.4.2.3. Hanehalkı bilanço etkileri kanalı

Kredi kanalı literatürünün çoğunun firmalar tarafından yapılan harcamalar üzerine odaklanmış olmasına rağmen, kredi kanalı görüşü

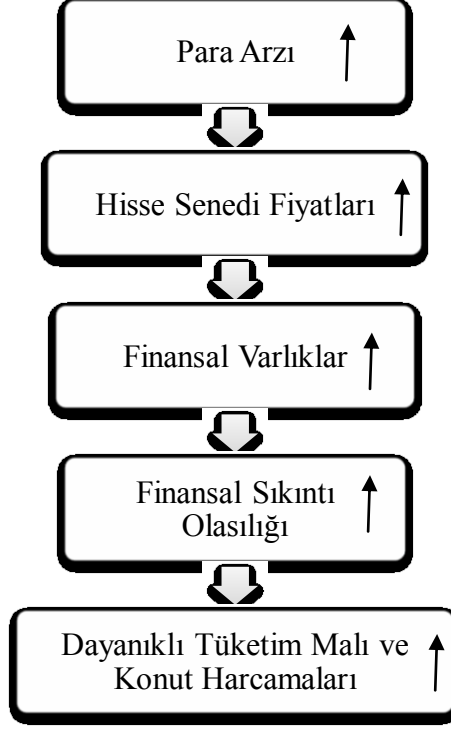
özellikle dayanıklı tüketim malları harcamaları ve ev harcamaları için yapılan tüketim harcamalarını eşit bir şekilde dikkate almaktadır.

Parasal daralmanın neden olduğu banka kredilerindeki azalma, diğer kredi kaynaklarına başvuramayan tüketiciler tarafından satın alınan dayanıklı mallar ve konut alımında düşüşe yol açmaktadır. Benzer şekilde faiz oranlarındaki artışlar ise, hane halkı bilançosunun bozulmasına sebep olmaktadır. Çünkü tüketici nakit akışı kötü bir etki altında kalmaktadır. Bilanço kanalının tüketicileri nasıl etkilediğini görmenin başka bir yolu ise, dayanıklı tüketim malları ve konut harcamaları üzerindeki likidite etkisini dikkate almaktır. Likidite etkisi yaklaşımında bilanço kanalı, borç verenlerin borç verme isteğinden ziyade tüketicilerin harcama isteği üzerine etkileri yoluyla çalışmaktadır. Çünkü kredi kaliteleri hakkındaki asimetrik bilgiden dolayı dayanıklı tüketim malları ve konut likit olmayan varlıklardır (Mishkin, 1996: 13-14).

Eğer tüketiciler, gelirlerinde yaşanabilecek kötü bir şok sonucunda bu malları paraya çevirme ihtiyacı duyarsa, bu satışta söz konusu varlıklar gerçek değerinin altında satılacağı için büyük bir kayıpla karşılaşabileceklerdir. Aksine eğer tüketiciler finansal varlıklarını ellerinde tutsalardı, kolayca finansal varlıklarını piyasadaki değerinden satabilir ve nakit miktarlarını arttırabilirlerdi. Bundan dolayı eğer tüketiciler kendilerini yüksek olasılıkla finansal bir sıkıntı içinde bulmayı bekliyorsa, ellerinde likit olmayan dayanıklı tüketim malları ve konutları daha az miktarda tutarken likit finansal varlıkları ise daha fazla tutacaklardır.

Tüketicinin bilançosu, finansal kriz döneminde hane halkının sıkıntı yaşama olasılığının tahmininde önemli bir etkiye sahiptir. Spesifik olarak tüketici borçlarına oranla büyük miktarda finansal varlığa sahipse, finansal sıkıntı olasılığının tahmini düşük olmaktadır. Bu durumda tüketiciler dayanıklı tüketim malı veya konut alımında daha istekli olmaktadır. Hisse senedi fiyatları yükseldiğinde finansal varlıkların değeri yükselirken dayanıklı tüketim malı harcamaları artmaktadır. Çünkü tüketiciler daha güvenli bir finansal pozisyon almakta ve finansal sıkıntıya düşme olasılığı

azalmaktadır (Mishkin,1996: 14-15). Şekil 26’da hane halkı bilanço etkileri kanalının işleyişi gösterilmiştir.



Şekil 26: Hane Halkı Bilanço Etkisinin İşleyişi

Genişletici para politikası sonucunda artan para arzı, hisse senedi fiyatlarını yükseltmektedir. Finansal varlıkların değerinin yükselmesi tüketicileri daha güvenilir bir finansal pozisyon almaya yönlendirmektedir. Bunun sonucunda dayanıklı tüketim malı harcamaları artmaktadır.

Dayanıklı tüketim malları ve konutun likit olmayan varlıklar olması, faizleri yükselten ve tüketiciler için nakit akışının azaltan parasal daralmanın, dayanıklı tüketim malları ve konut harcamalarında azalma ortaya çıkarmasının temel nedenidir. Tüketicilerin dayanıklı tüketim malları ve konut sahibi olma istekleri azaltan, tüketici nakit akışındaki azalmalar finansal sıkışıklık yaşanma ihtimalini arttırmaktadır. Bu nedenle tüketiciler dayanıklı tüketim mallarını ve konut harcamalarını azalttıkları için toplam talepte düşmektedir (Mishkin, 1996: 15).

2.5. Beklentiler Kanalı

Beklentilerin iktisadi modellere dahil edilmesi, 1950-1960'lı yıllarda "Adaptif (Uyumcu Beklentiler) Hipotezi" yaklaşımının ortaya atılması ile başlamıştır. İktisadi birimler, beklentilerini geçmiş dönem bilgi setlerini kullanarak oluşturmaktadır (Yılmaz, 5: 2012).

Beklentiler kanalı, iktisadi ajanların ekonominin yapısındaki değişiklikler hakkındaki gelecek dönemlere ait beklentileri yoluyla çalışmaktadır (İnan, 2001: 4).

Ekonominin gelecekteki durumu hakkında belirsizliğin olması beklentilerin oluşturulmasına neden olmaktadır. Beklentiler, geçmiş dönemlerdeki makro ekonomik büyüklükler ve ekonominin yapısına göre oluşturulmaktadır. Para politikası uygulamalarında ekonominin geleceğine ilişkin oluşturulan beklentiler önemli yer tutmaktadır (Cengiz, 2009: 237).

Teoride beklentilere ilişkin üç tür yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan ilki durağan beklentilerdir. Durağan beklentiler, iktisadi ajanların bir önceki dönem olup bitenleri bir sonraki dönem için temel alarak beklentilerini oluşturdukları varsayımına dayanmaktadır. Örneğin bir ay önceki enflasyon düzeyinin bir ay sonraki enflasyon düzeyiyle aynı olacağını söylenmesi durağan beklentidir. İkinci yaklaşım uyarlanmış beklentilerdir. Bir değişkenin gelecekte alacağı değerlerin geçmişteki değerlerine göre şekilleneceğini ileri süren yaklaşımdır. Bu yaklaşımda içinde bulunulan andaki olaylar analize katılmamaktadır. Örneğin hükümet geçmişte durgunluk dönemlerinde yatırımları arttıracak para politikaları uygulamış olsun. İktisadi ajanlar söz konusu durum tekrar yaşandığında beklentilerini geçmişteki uygulamaları göz önüne alarak oluşturacaklardır. Ancak bu kez hükümetin para politikası uygulamaları yerine vergilerle ilgili maliye politikası uygulaması durumunda uyarlanmış beklentiler işlevini kaybetmektedir. Üçüncü yaklaşım olan rasyonel beklentiler ise ekonomik yapının durumuyla ilgili bilgilerin tümünün herkes tarafından bilindiği varsayılmaktadır. Bu yaklaşımda geçmiş deneyimlere dayanarak alınan

kararlardan sonra beklenmedik bir durumla karşılaşma olasılığı yoktur (Eğilmez ve Kumcu, 2010: 293-298).

Beklenti kanalının etkinliği açısından merkez bankasının güvenilirliği önem taşımaktadır. Uygulanan para politikalarının iktisadi ajanların beklentileri doğrultusunda etkiler meydana getirmesi merkez bankasının güvenilirliğine bağlıdır. Merkez bankasının güvenilir olması için bir takım kurumsal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Söz konusu bu düzenlemeler merkez bankasının bağımsızlığı, kurala dayalı bir para politikası, şeffaflık ve hesap verme, maliye politikalarının disipline edilmesidir (Büyükakın, 2004: 1-21).

Politika yapıcılarının kredibilite kazanabilmeleri için beklentilerin yönünün belirlenmesi, parasal aktarım mekanizması içinde önemli bir etmendir. Beklentiler, enflasyonun saptanmasında da önemli bir rol oynamaktadır (Cambazoğlu, 2010: 29).

Beklentilerin yönünün belirlenmesi için merkez bankasının güven kazanması ve bunun içinde bağımsız olması gerekmektedir. Merkez bankasının bağımsızlığı, *“para politikasını siyasi otoritenin nüfuzuna ve tasarrufuna maruz kalmadan, kendisine verilen hedefler doğrultusunda uygulayabilme ve gerektiğinde değişiklik yapabilme esnekliğine ve inisiyatifine sahip olması”* olarak tanımlanabilir. Bağımsız merkez bankasının, para politikasını öncelikle fiyat istikrarını sağlamak amacıyla uygulaması, enflasyon hedeflemesini tutturmasının güvencesidir (Büyükakın ve Erarslan, 2004: 25).

Beklentiler kanalının işleyişi açısından merkez bankasının güvenilirliği önemlidir. İktisadi birimler merkez bankasına güvenir ve enflasyonla mücadeleye olan bağlılığına inanırsa, politika faiz oranları arttırıldığında tüketici ve üreticilerin enflasyon beklentisi düşmektedir. Ancak aksi durumda merkez bankasının güvenilirliğine inanmadıkları durumda artan politika faiz oranları, beklentilerin gelecek dönem enflasyon oranlarının yükselebileceği şeklinde oluşmasına neden olacaktır. Dolayısıyla beklentiler

kanalının merkez bankasının amaçları doğrultusunda çalışması güvenilir para politikası stratejisine bağlıdır (Yılmaz, 13: 2012).

Güvenilir para politikası hedefine ulaşmanın yolu da bir takım kurumsal bileşenlerin gerçekleştirilmesi ile mümkün kılınmaktadır. Bu kurumsal bileşenler daha öncede bahsedildiği gibi merkez bankasının bağımsızlığı, kurala dayalı bir para politikası, şeffaflık ve hesap verme, mali disiplindir. Tüm bu kurumsal bileşenlerin aynı anda sağlanması ve parasal otoritelerin, politika uygulamalarını iktisadi ajanların beklentilerine uygun olarak yürütmesi gerekmektedir (Erarslan, 2011: 94-102).

Para politikası beklentiler üzerinde etkide bulunarak fiili beklentileri değiştirmektedir. İktisadi ajanların ekonomik yapının durumuyla ilgili beklentilerindeki değişiklikler ücret, istihdam düzeyi, satış ve kar marjları hakkındaki beklentileri de etkilemektedir. Faiz oranlarının artması, iktisadi bireylerin para otoritesinin enflasyon hedefini tutturmak amacıyla ekonomik büyümeyi yavaşlatmaya çalıştığını düşünmesine yol açabilmektedir. Eğer ekonomik büyümenin beklenenden fazla olduğu düşünülürse geleceğe yönelik beklentiler olumlu yönde değişmektedir (Kasapoğlu, 2007: 11).

İktisadi ajanlar sıkı veya gevşek para politikasının gelecekteki hareketlerine görmek için ve gelecek beklentilerine tepki olarak varlıkların değerini ayarlamaktadırlar. Şekil 27'de beklenti kanalının işleyişi gösterilmiştir.



Şekil 27: Beklenti Kanalı'nın İşleyişi

Şekil 27'ye göre beklentilerin olumsuzla dönmesi durumunda hisse senedi fiyatları düşüş gösterir. Hane halkının serveti ve firmaların bilançoları değer kaybeder. Tüketim ve yatırım harcamaları azalır. Üretim ve milli gelirdede düşüş kaydedilir.

Merkez bankasının sıkı para politikası uygulayacağına dair oluşan beklentiler, hisse senedi fiyatlarının düşmesine yol açmaktadır. Böylece hane halkının serveti ve firmanın net değeri azalmaktadır. Hane halkı tüketim harcamalarını, firmalar ise yatırım harcamalarını düşüreceklerdir. Dolayısıyla bu durum sonucunda üretim düşmektedir (Norrbin, 2000: 10).

Günümüzde merkez bankaları enflasyonla mücadeleyi dolayısıyla fiyat istikrarını sağlamayı temel hedef olarak benimsemektedir. Bu hedeflerine ulaşmak için para politikası araçlarını kullanmaktadırlar. Para politikası ile ilgili alınan kararların reel ekonomi üzerindeki etkisi parasal aktarım mekanizması yoluyla gerçekleşmektedir (Yılmaz, 2007: 1-2). Aktarım mekanizmasının ideal işleyişi Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo1: Aktarım Mekanizmasının İdeal İşleyişi

	Merkez Bankasının Kısa Vadeli Faiz Oranlarını Arttırması Sonucunda	Merkez Bankasının Kısa Vadeli Faiz Oranlarını İndirmesi Sonucunda
Beklentiler Kanalı	<ul style="list-style-type: none">- Tüketici ve üreticiler merkez bankasının enflasyonla mücadeleyle olan bağlılığına inanır. <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none">- Enflasyonun gelecekte izleyeceği seyre yönelik beklentilerini merkez bankasının hedefi ile uyumlu oluştururlar.	<ul style="list-style-type: none">- Tüketici ve üreticiler enflasyonun ve ekonomik görünümün olumlu olduğuna inanır. <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none">- Enflasyonun gelecekte izleyeceği seyre yönelik beklentilerini merkez bankasının hedefi ile uyumlu oluştururlar.
Faiz Kanalı	<ul style="list-style-type: none">- Enflasyon beklentilerinin değişmediği varsayımıyla, nominal faizler yükselir.- Tüketiciler harcamalarını azaltır, tasarruflarını arttırır.- Üreticilerin borçlanma maliyeti artar, yatırımları azalır.- Kullanılan kredi miktarı azalır. <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none">- Toplam talep azalır, ekonomik aktivite yavaşlar, enflasyon düşer.	<ul style="list-style-type: none">- Enflasyon beklentilerinin değişmediği varsayımıyla, nominal faizler düşer.- Tüketiciler harcamalarını arttırır, tasarruflarını azaltır.- Üreticilerin borçlanma maliyeti düşer, yatırımları artar.- Kullanılan kredi miktarı artar. <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none">- Toplam talep artar, ekonomik aktivite hızlanır, enflasyon artar.
Varlık Fiyatları Kanalı	<ul style="list-style-type: none">- Bono, hisse senedi, döviz kuru ve gayrimenkul gibi varlıkların görece fiyatları düşer.- Tüketicilerin gelirleri azalır, tüketimleri düşer.- Üreticiler, varlıklarını	<ul style="list-style-type: none">- Bono, hisse senedi, döviz kuru ve gayrimenkul gibi varlıkların görece fiyatları artar.- Tüketicilerin gelirleri yükselir, tüketimleri artar.- Üreticiler, varlıklarını teminat göstererek

	<p>teminat göstererek borç aldıkları için borçlanmaları zorlaştır, yatırımları azalır.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toplam talep azalır, ekonomik aktivite yavaşlar, enflasyon düşer. 	<p>borç aldıkları için borçlanmaları kolaylaştır, yatırımları artar.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toplam talep artar, ekonomik aktivite hızlanır, enflasyon artar.
Döviz Kuru Kanalı	<ul style="list-style-type: none"> - Her koşulun sabit kaldığı varsayımıyla, yurt içi faiz oranları yurt dışı faiz oranlarına karşı görece olarak yükselir. - Ülkeye sermaye girişi artar, ulusal para değeri kazanır. - Dış ticarete konu olan malların görece fiyatları etkilenir. <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Enflasyon düşer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Her koşulun sabit kaldığı varsayımıyla, yurt içi faiz oranları yurt dışı faiz oranlarına karşı görece olarak düşer. - Ülkeden para çıkışı artar, ulusal para değeri kaybeder. - Dış ticarete konu olan malların görece fiyatları etkilenir. <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Enflasyon artar.</p>

Kaynak: Durmuş Yılmaz, “Başkan Yılmaz’ın Bakanlar Kuruluna Yaptığı Sunum”. TCMB Bülten (<http://www.tcmb.gov.tr>), 2007, S.6.

Kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin merkez bankasının aldığı kararlar parasal aktarım kanalları yoluyla tüketici ve üreticilerin harcama, tasarruf ve yatırım kararlarını etkilemektedir. Bu süreç toplam talebi dolayısıyla reel ekonomik aktiviteyi ve enflasyonu etkilemektedir.

3. BÖLÜM

EKONOMETRİK ANALİZ

Literatürde parasal aktarım kanallarının işleyişini teorik ve ampirik açıdan inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarında sadece tek bir kanalın işleyişi ele alınırken, bazılarında ise birkaç kanalın işleyişi açıklanmaya çalışılmıştır.

Bu bölümde para politikası aktarım kanallarının işleyişi ile ilgili çalışmaların bulgularına yer verildikten sonra Türkiye için parasal aktarım kanallarının geçerliliği incelenecektir.

İzleyen kısımda parasal aktarım kanallarına ilişkin yapılan uluslararası çalışmaların ampirik bulgularına değinilmiştir.

Yapılan çalışmaların ilki olan Taylor (1995)'un parasal aktarım mekanizması ile ilgili çalışmasından çıkan sonuç, faiz kanalının en etkili kanal olduğudur. Buna göre parasal değişimler faiz oranlarını etkilemek yoluyla reel ekonomi üzerinde etkili olmaktadır.

Butzen ve öte. (2001), para politikasının firma yatırım davranışları üzerindeki etkilerini incelemiş ve faiz kanalına ilişkin çıkarım yapmıştır. 1985-1998 dönemi için Belçika firmalarını içeren bu çalışma sektörel ve firma büyüklüğü açısından ayırım yapılarak araştırılmıştır. Sonuçlar genel olarak Belçika'da faiz kanalının işleyişi ile ilgili hipotezi desteklemiştir. Küçük firmaların büyük firmalara göre para politikasına daha duyarlı olduğu görülmüş, faiz kanalının küçük firmalar için daha güçlü olduğu sonucu çıkarılmıştır. Ayrıca parasal daralmanın ardından sermaye yoğun sektörlerin sermaye stoklarını daha fazla azaltması ve hizmet sektörünün önemli ölçüde etkilenmemesi faiz kanalının sermaye yoğun sektörler için daha önemli olduğunu göstermiştir.

Sellon (2002), finansal sistemdeki değişmelerin faiz kanalının işleyişini nasıl etkilediğini incelemiştir. Bu çerçevede sermaye piyasasının gelişmesi, yeni finansal araçların ortaya çıkması ve para politikasının şeffaflığının artması gibi ABD finansal sisteminin yapısında ortaya çıkan değişmelerin parasal aktarım mekanizmasında meydana getirdiği değişiklikler açısından önemli olup olmadığına bakılmıştır. Söz konusu gelişmeler neticesinde para politikası uygulamalarının faiz oranları üzerinde daha hızlı ve daha büyük tepki meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum faiz kanalının güçlendiği şeklinde yorumlanmıştır.

Angeloni ve öte. (2003) ise para politikasının Euro alanı ekonomisini nasıl etkilediği ile ilgili kapsamlı bir tanımlama yapmaya çalışmıştır. Bu çerçevede bir bütün olarak Euro alanı için ve tek tek ülkeler için para politikasının aktarımı ile ilgili önemli olguların neler olduğunu ve geleneksel faiz kanalının yalnız başına belirlenen olguları açıklayıp açıklayamayacağı sorularına cevap aranmıştır. Euro alanı çapında genel olarak faiz kanalının önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fiyatlar ve üretimin para politikasına tepkilerinin anlamlı olduğu ve yatırımın parasal aktarımda önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Faiz kanalının önemli olmadığı ülkelerde ise banka kredi kanalının varlığına ilişkin bulgular elde edilmiştir.

Brooks (2007), Türkiye’de banka kredi kanalının işleyişini incelemiştir. Elde edilen bulgular Türkiye’de parasal aktarım sürecinde bankaların önemli rol oynadığını göstermektedir. Banka likiditesi, ödünç arzı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle para politikası etkilerinin bankacılık sektörü aracılığıyla ekonomiye yayılması sektörün likidite pozisyonuna bağlıdır. Dolayısıyla daha likit bankalar, parasal şoka karşı görece olarak daha az duyarlıdır.

Parasal aktarım kanallarının işleyişini inceleyen uluslararası çalışmalardan sonra aşağıda Türkiye’de aktarım kanallarının geçerliliğini inceleyen geçmiş dönem çalışmalara yer verilmiştir.

Şahinbeyoğlu (2001), Türkiye’de ücretler ve fiyatların hızlı bir şekilde ayarlandığını ve daha istikrarlı ekonomilerle karşılaştırıldığında yüksek enflasyonlu ülkelerde fiyatların belirlenmesinde enflasyon beklentilerinin önemli rol oynadığını ileri sürmektedir. Çalışmada yüksek düzeylerde gerçekleşen reel faiz oranlarının Türkiye’de yaşanan yüksek enflasyonun hem nedeni hem de sonucu olduğu ve dolayısıyla parasal aktarım mekanizmasının işleyişini zayıflattığı tespit edilmiştir.

Gündüz (2001), 1986-1998 dönemi aylık makro ekonomik verilerini kapsayan çalışmasında VAR modelini kullanarak banka kredi kanalını analiz etmiştir. Bulgular banka kredi kanalını sınırlı da olsa destekler nitelikte görülmüştür. Çalışmanın sonuçları parasal aktarımının geleneksel faiz oranı kanalı ve döviz kuru kanalı ile de uyum içerisinde olduğunu göstermektedir.

Kasapoğlu (2007), çalışmasında 1990-2006 dönemine ilişkin verileri kullanarak döviz kurunun hasıla üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ancak bulgular döviz kurunun enflasyon oranını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Öztürkler ve Çermikli (2007), 1990-2006 dönemi için para politikası ile banka kredileri ve banka kredileri ile reel ekonomi ilişkisini incelemiştir. Bankalar arası gecelik faiz oranlarında pozitif bir şok olduğunda reel kredi büyüme oranı azalmaktadır. Ayrıca reel kredi ile sanayi üretimi arasında iki yönlü ilişki vardır. Bulgular değerlendirildiğinde reel ekonomik büyüme sonucu kredi talebinde artış olduğunda, bu artışın bankalarca karşılanması için merkez bankasının faiz oranlarını para politikası aracı olarak kullanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Erdoğan ve Yıldırım (2008), 1995:1-2006:12 dönemi verileri ile döviz kuru kanalının geçerliliğini araştırmışlardır. VAR modelini kullandıkları çalışmaları döviz kuru kanalının işlediği sonucuna ulaşmışlardır.

Örnek (2009), VAR yöntemini kullanarak 1990-2006 dönemi için Türkiye’de parasal aktarım kanallarının hangisinin etkin çalıştığını incelemiştir. Çalışma sonucunda geleneksel faiz oranı ve döviz kuru

kanalının işlediği, hisse senedi fiyatı ve banka kredileri kanalının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Büyükakın ve öte. (2008), 1990:1-2007:9 dönemi için Türkiye’de döviz kuru kanalını incelemiş ve sonuç olarak, para politikası şoklarının fiyatlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu, döviz kurunun parasal aktarımda önemli rol oynadığına ulaşılmıştır.

Cengiz ve Duman (2008), 1990:1-2006:9 dönemi verilerini kullanarak banka kredi kanalını incelemiştir. VAR modeli uygulanarak makro değişkenlerin para politikası şokuna tepkileri araştırılmıştır. Bulgular değerlendirildiğinde Türkiye için banka kredi kanalının işleyişinin geçerli olduğu ve parasal aktarımda kredi kanalının önemli olduğu anlaşılmıştır.

Cengiz (2007), 1990:1-2006:9 dönemi için parasal aktarımın kredi kanalını analiz etmiştir. Çalışmasında genel verilerle yapılan analiz ve VAR modeli ile yapılan analiz sonucunda reel ekonomideki değişikliklerin açıklanmasında kredi kanalının önemli olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle kredi kanalı Türkiye’de işleyişi etkindir.

Peker ve Cambazoğlu (2011), 1990:1-2008:11 dönemi için aylık verileri kullanarak Türkiye’de banka kredi kanalının işleyişini incelemişlerdir. Merkez bankasının para arzını kontrol etmesi durumunda, banka kredi kanalının etkin işlediği sonucuna ulaşmışlardır.

Taş ve öte. (2012), banka kredi kanalının Türkiye’de işleyişi analiz etmişlerdir. Çalışmada VAR modeli ile banka kredi kanalının geçerliliği 1990:Q1- 2010:Q4 dönemi için test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre Türkiye’de kredi kanalı kısmen işlemektedir.

Türkiye’de aktarım kanallarının işleyişini inceleyen bu çalışmalar aşağıda tablo yardımıyla özetlenmektedir. Tabloda çalışmalarda kullanılan yöntem, dönem, veriler ve elde edilen sonuç ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

Tablo 2: Parasal Aktarım Kanalları Çalışmalarının Türkiye Örnekleri

Yazar	Dönem	Yöntem ve Değişkenler	Sonuç
Gündüz (2001)	1986:1-1998:10	VAR Analizi -Toptan Eşya Fiyat Endeksi -Sanayi Üretim Endeksi - Reel Dolar Döviz Kuru -Bankaların Menkul Kıymet Stokları -Bankaların Toplam Kredileri -Bankaların Toplam Mevduatları -İnterbank Gecelik Faiz Oranı	Elde edilen bulgulara göre banka kredi kanalı işlediği ve döviz kuru kanalı ile geleneksel faiz oranı kanalının uyum içerisinde olduğu görülmüştür.
Çavuşoğlu (2002)	1998-1999	-Mevduat Bankalarının Toplam Kredileri -Zorunlu Karşılık Oranlarında Değişim -Kamu Menkul Kıymetlerinin Toplam Varlıklara Oranı -Öz Sermaye ile Net Kar Toplamının Mevduatlar ve Mevduat Dışı Fonlara Oranı -Toplam Menkul Kıymetlerin Toplam Varlıklara Oranı -Kamu Menkul Kıymetleri	Model tahminleri sonucunda Türkiye’de banka kredi kanalı işlememektedir.
Öztürkler ve Çermikli (2007)	1990-2006	VAR Analizi -Gecelik Faiz Oranı -Sanayi Üretim Endeksi -Toptan Eşya Fiyat Endeksi -M1 -Reel Toplam Kredi Miktarı	Reel ekonomik büyüme sonucu artan kredi talebinin bankalarca karşılanması için merkez bankasının faiz oranlarını, politika aracı olarak kullanması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Yazar	Dönem	Yöntem ve Değişkenler	Sonuç
Kasapoğlu (2007)	1990-2006	VAR Analizi -Para Arzı -Bankalararası Gecelik Ağırlıklı Ortalama Basit Faiz Oranı -TCMB Dolar Alış Kuru -IMKB Ulusal 100 Endeksi -Bankacılık Sektörü Toplam Yurtiçi TL Kredileri -Sanayi Üretim Endeksi -Tüketici Fiyatları Endeksi Değişimi	Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, Türkiye’de geleneksel faiz oranı kanalının çalıştığını ancak döviz kuru kanalının reel ekonomik aktivite üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Ayrıca hisse senedi kanalı ve kredi kanalına ilişkin anlamlı bulgular elde edilmemiştir.
Cambazoğlu (2007)	1990:1- 2008:11	VAR Analizi -Parasal Taban -M2 -Bankalararası Gecelik Ağırlıklı Ortalama Basit Faiz Oranı	Elde edilen ampirik bulgular çerçevesinde para arzı şoklarının banka kredi kanalı üzerinden enflasyonu, ağırlıklı olarak da toplam çıktıyı etkilediği görülmüştür. İncelenen dönemde Türkiye’de kredi kanalı etkin çalışmaktadır.
Cengiz (2007)	1990:1-2006:9	VAR Analizi -Toptan Eşya Fiyat Endeksi -Sanayi Üretim Endeksi -Reel Efektif Döviz Kuru -Bankaların Toplam Menkul Kıymet Stoku -Bankaların Toplam Kredileri -Bankaların Toplam Mevduatları -Bankalararası Gecelik Faiz Oranı	Çalışma sonuçları, Türkiye’de kredi kanalının işlemesi için gerekli koşulların geçerli olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre banka kredi kanalı parasal aktarımda önemli bir rol oynamaktadır.
Erdoğan ve Yıldırım (2008)	1995:1- 2006:12	VAR Analizi -Bankalararası Gecelik Faiz Oranı -Reel Döviz Kuru -Dış Ticaret Dengesi -GSMH -Toptan Eşya Fiyat Endeksi	Döviz kuru ele alınan dönemde etkin işlemektedir.

Yazar	Dönem	Yöntem ve Değişkenler	Sonuç
Büyükakın, Cengiz, Türk (2008)	1990:1-2007:9	VAR Analizi -Bankalararası Gecelik Ağırlıklı Ortalama Basit Faiz Oranı -Reel Efektif Döviz Kuru -Net İhracat -GSYİH -Tefe	Türkiye’de para politikası şoklarının fiyatlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ve dolayısıyla döviz kuru kanalının etkin işlediğini göstermişlerdir.
Cengiz ve Duman (2008)	1990:1-2006:9	VAR Analizi -Toptan Eşya Fiyat Endeksi -Sanayi Üretim Endeksi -Reel Efektif Döviz Kuru -Bankaların Toplam Menkul Kıymet Stoku -Bankaların Toplam Kredileri -Bankaların Toplam Mevduatları -Gecelik Faiz Oranı	Çalışma sonucuna göre Türkiye’de banka kredi kanalı işlemektedir.
Örnek (2009)	1990-2006	VAR Analizi -Reel GSYİH -Bankalararası Basit Faiz Oranının Ağırlıklı Ortalaması -Reel Efektif Döviz Kuru -İMKB Ulusal 100 Endeksi -Tüketici Fiyat Endeksi -Mevduat Bankaları Toplam Krediler	Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, Türkiye’de hisse senedi ve banka kredi kanalının çalışmadığı, döviz kuru kanalının ise etkin bir şekilde çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır. Geleneksel faiz oranı kanalı ise paranın reel ekonomiye aktarımında en etkin işleyen kanal olarak saptanmıştır.
Peker ve Cambazoğlu (2011)	1990:1- 2008:11	VAR Analizi -M2 Para Arzı -Bankalararası 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	Ampirik bulgular, para arzının gecelik faiz oranına göre daha etkin bir para politikası değişkeni olduğunu göstermektedir. Merkez bankası, para arzını kontrol etmesi durumunda banka kredi kanalını etkin bir şekilde işletebilir.

Yazar	Dönem	Yöntem ve Değişkenler	Sonuç
Taş, Örnek ve Utlu (2012)	1990:Q1-2010:Q4	VAR Analizi -Toptan Eşya Fiyat Endeksi -Sanayi Üretim Endeksi -Reel Dolar Döviz Kuru -Bankaların Menkul Kıymet Stoku -Bankaların Toplam Kredileri -Bankaların Toplam Mevduatları -İnterbank Gecelik Faiz Oranı	Elde edilen sonuçlara göre kredi kanalı Türkiye’de kısmen işlemektedir.

Parasal aktarım kanallarının geçerliliğini VAR modeli yardımıyla inceleyen ampirik çalışmalara yer verildikten sonra izleyen bölümde Türkiye için ekonometrik bir analiz yapılmaktadır. Makroekonomik büyüklükler VAR modeline uygulanıp parasal aktarım kanallarının işleyişi araştırılmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle VAR modelleri hakkında bilgi verilmektedir. Ardından incelenen dönem ve seçilen değişkenler açıklandıktan sonra veriler kullanılarak parasal aktarım kanalları test edilmektedir. Son olarak elde edilen bulgular değerlendirilmektedir.

3.1. Vektör Otoregresyon Modelleri (VAR)

İktisadi ilişkilerin karmaşıklığı ve çok yönlü olması, birçok iktisadi olayın tek denklemler yerine, eşanlı denklemler sistemi yardımıyla incelenmesine neden olmuştur. İktisadi hayatta makroekonomik değişkenler birbirinden karşılıklı olarak etkilenmektedir. Bu durum verileri salt içsel ya da dışsal değişken olarak ayırmayı zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla eşanlı denklemlerindeki belirlenme problemini ortadan kaldırmak için bir takım kısıtlamalar gerekmektedir (Tarı ve Bozkurt, 2006: 4). Sims bu tür modelleri kısıtlama içerme açısından eleştirmiştir. Sims’e göre değişkenler arasında eşanlılık varsa, hepsi eşit biçimde ele alınmalı, içsel ve dışsal değişkenler arasında ayırım yapılmamalıdır. Bu sebeplerle Sims tarafından geliştirilen Vektör Otoregresyon modeli ekonometrik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Sims, 1980: 1-17). Vektör otoregresyon ya da kısaca VAR modeli her bir değişkenin kendi ve diğer tüm değişkenlerin

gecikmeli değerleri üzerine tanımlandığı çok boyutlu doğrusal modellerdir (Temurlenk, (1998): 56). VAR modelleri para politikası analizinde özellikle parasal aktarım kanallarının işleyişinin incelenmesinde kullanılan bir regresyon modeli sistemidir.

VAR modellerinin diğer makroekonomik modellere göre üstünlüğü, değişkenlerin hangisinin içsel, hangisinin dışsal olduğuna karar verme zorunluluğunun olmamasıdır. Ayrıca basit bir yöntem olan en küçük kareler yöntemi kullanılarak yapılan VAR modeli tahminleri, daha karmaşık eş zamanlı denklem modellerinden daha iyi sonuçlar vermektedir.

Y_t ve X_t gibi iki tane zaman serisi değişkenin ele alındığı bir vektör otoregresyon modeli iki tane denklemden oluşmaktadır. Birinde bağımlı değişken Y_t , diğerinde ise bağımlı değişken X_t 'dir. Her iki denklemdeki açıklayıcı değişkenler iki değişkenin de gecikmeli değerlerdir (Saraçoğlu, 2011: 646; Tarı, 2008: 433-436).

Y_t ve X_t gibi iki değişken için basit bir VAR modeli:

$$\begin{aligned} Y_t &= \beta_{10} + \beta_{11}Y_{t-1} + \dots + \beta_{1k}Y_{t-k} + \alpha_{11}X_{t-1} + \dots + \alpha_{1k}X_{t-k} + \\ &u_{1t} \\ X_t &= \beta_{20} + \beta_{21}X_{t-1} + \dots + \beta_{2k}X_{t-k} + \alpha_{21}Y_{t-1} + \dots + \alpha_{2k}Y_{t-k} + \\ &u_{2t} \end{aligned} \quad (3)$$

Burada, β ve α bilinmeyen katsayılar, u_{1t} ve u_{2t} ise hata terimini ifade etmektedir. VAR modelini aşağıdaki gibi göstermekte mümkündür.

$$Y_t = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^p \alpha_{11i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{12i} X_{t-i} + u_{1t} \quad (4)$$

$$X_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^p \alpha_{21i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{22i} X_{t-i} + u_{2t} \quad (5)$$

Burada, α_{i0} sabit terim, α_{ijk} i'nci denklemdeki j'nci değişkenin k gecikmesine ait parametre, u_{it} hata terimi ve p gecikme sayısıdır. Model matrislerle;

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ X_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \end{bmatrix} + \sum_{i=1}^p \begin{bmatrix} \alpha_{11i} & \alpha_{12i} \\ \alpha_{21i} & \alpha_{22i} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} Y_{t-i} \\ X_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \end{bmatrix} \quad (6)$$

biçiminde veya kısaca,

$$y_t = c + \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + u_t \quad (7)$$

olarak ifade edilmektedir. Bu model iki boyutlu bir VAR modelidir. Çünkü iki değişken içermektedir. Daha genel bir VAR modeli k sayıda değişken için,

$$y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + u_t \quad (8)$$

biçiminde ifade edilmektedir. Burada, $y_t(K * 1)$ değişken vektörü, $c(K * 1)$ sabit terimler vektörü, $A_1(K * K)$ parametre matrisi ve $u_t(K * 1)$ hata terimleri vektörüdür.

VAR modeli gecikme sayısı p dikkate alınarak p'inci dereceden VAR modeli [VAR (p)] olarak ifade edilmektedir. Modelde içsel dışsal ayrımı yapılmaksızın tüm değişkenler içsel kabul edilmektedir. VAR modeli parametrelerinin doğrudan yorumu anlamlı olmadığından dolayı etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri ile sonuçlar çıkarılmaya çalışılmaktadır (Tarı, 2008: 435).

3.1.1. Birim Kök Testi

VAR modelleri kullanılarak yapılan analizlerin tutarlı olması modeldeki değişkenlerin durağan olmasına bağlıdır. Durağanlığın tespiti için bir serinin ortalaması, varyansı ve kovaryansının zaman içinde sabit olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Bir serinin ortalaması, varyansı ve kovaryansı

zamana bağılı olarak değişmediği durumda durağanlıktan söz edilmektedir (Cengiz, 2007: 142).

Durağan olmayan seriler kullanılarak yapılan analiz sonuçları tutarlı çıkmamaktadır. Bu tahminlerin regresyon sonuçlarına bakıldığında R^2 yüksek ve t istatistikleri anlamlı fakat Durbin-Watson istatistik değeri küçük çıkmaktadır. İki değişkenin gecikmeli değerleriyle elde edilen regresyonlar birim kök taşıyorsa yani durağan değilse t ve F testleri anlamsız çıkmaktadır. Bu durumda bulgular sahte regresyon belirtisi olarak yorumlanmaktadır. Bu iki değişkenden oluşan regresyon sahte regresyondur. Değişkenlerin durağan olup olmadığı birim kök testi (Unit Root Test) ile tespit edilmektedir. Birim kökü olmayan yani durağan seriler I (0) olarak ifade edilmektedir. Durağan olmayan seriler ise fark alma yoluyla durağan hale getirilmektedir. Bir serinin durağan hale getirilmesi için “d” sayıda farkının alınması gerekmektedir. Bu seriye “d derecesinden bütünleştirilmiş” seri adı verilmektedir. Örneğin birinci farkı alınarak durağan hale getirilmiş seriye birinci dereceden entegre seri denilmekte ve I(1) olarak ifade edilmektedir. Dickey-Fuller ve Genişletilmiş Dickey-Fuller testleri birim kökün varlığını test etmek için kullanılan yöntemlerdir. Dickey-Fuller testinde, hata terimlerinin bağımsız ve dağılımlarının aynı şekilde olduğu varsayılmaktadır. Bazı durumlarda hata terimi farklı varyans şeklinde veya seri korelasyon şeklinde dağılabilmektedir. Bundan dolayı Dickey-Fuller testi, Genişletilmiş Dickey-Fuller testi olarak değiştirilmiştir (Kuştepe ve Halaç, 2003: 9-11).

Genişletilmiş Dickey-Fuller testi p’inci derecede otoregresif olarak şöyle gösterilebilir:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_{p-1} y_{t-p+1} + \alpha_p y_{t-p} + u_t \quad (9)$$

Denklemin her iki tarafına “ $\alpha_p y_{t-p+1}$ ” eklenip çıkarıldığında;

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_{p-2} y_{t-p+2} + (\alpha_{p-1} + \alpha_p) y_{t-p+1} + u_t \quad (10)$$

denkleminde ulaşılr. Tekrar denklemin her iki tarafına “ $(\alpha_{p-1} + \alpha_p) y_{t-p+2}$ ” değeri eklenip, çıkarılırsa elde edilen denklem bu işlemler tekrar edilirse;

$$\gamma = -[1 - \sum_{j=1}^p \alpha_j] \text{ ve } \beta_i = \sum_{j=i}^p \alpha_j \quad (11)$$

olmak üzere;

$$\Delta y_t = m_0 + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + u_t \quad (12)$$

denklemini elde edilir.

3.1.2. Granger Nedensellik Testi

VAR modelinde değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü belirlemek için Granger Nedensellik testi kullanılmaktadır. y_t ve z_t olmak üzere iki değişkenli modellerde değişkenlerin dağıtılmış gecikmeleri vasıtasıyla birbirlerini etkilediği varsayımı altında ilişkilerin yn analiz edilmektedir. y_t değişkeni dışındaki bilgiler kullanılarak yapılan öngörü değerlerinden daha başarılıysa; y_t değişkeni z_t değişkeninin nedenidir. Değişkenler arasındaki bu nedensellik: $y_t \implies z_t$ Şeklinde gösterilir. y_t ve z_t değişkenleri birbirinin nedeni olması durumunda ise değişkenler karşılıklı nedensellik ilişkisi içindedir. $y_t \iff z_t$ Şeklinde gösterilir (Kasapoğlu, 2007: 43-45).

Granger Nedensellik testi aşağıdaki denklemin regresyon tahmini ile yapılmaktadır.

$$y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i z_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j y_{t-j} + u_{1t} \quad (13)$$

$$z_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j z_{t-j} + u_{2t} \quad (14)$$

Burada, u_{1t} ve u_{2t} terimlerini ilişkisiz oldukları varsayılmaktadır. Denklemdaki α_i katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklı değilse, z_t değişkeninden y_t değişkenine doğru tek yönlü nedensellikten söz edilmektedir. Eğer ikinci denklemdaki λ_i katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklıysa ve δ_j katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklı değilse, y_t değişkeninden z_t değişkenine doğru tek yönlü nedensellik söz konusudur. Her iki denklemdaki tüm katsayılar istatistiki olarak sıfırdan farklıysa değişkenler arasında karşılıklı nedensellik vardır, tüm katsayılar istatistiki olarak sıfırdan farklı değilse değişkenler arasında nedensellik yoktur (Kasapoğlu, 2007: 44).

3.1.3. Varyans Ayırıştırması

Varyans ayırıştırması bağımlı değişkenin kendi şokundan kaynaklanan hareketlerin diğer değişkenlerin şoklarına oranını göstermektedir. Başka bir deyişle varyans ayırıştırması değişkendeki değişimin yüzde kaçını kendi, yüzde kaçını diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir. Eğer varyansındaki değişimin % 100'e yakın bir değeri kendi başına açıklıyorsa dışsal değişken olarak nitelendirilmektedir. Bu bağlamda varyans ayırıştırması değişkenlerin içsel ya da dışsal olup olmadıklarının belirlenmesinde bir yan değerlendirme olarak kullanılmaktadır (Tarı, 2008: 452-453).

Varyans ayırıştırması bir örnekle açıklanacak olursa; (Yıldırım, 2007: 88-90)

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + u_t \quad (15)$$

eşitliğinde A_0 ve A_1 katsayıları X_t 'nin X_{t+i} döneminin tahmin edilmesi için kullanılabilir. X_{t+i} 'nin koşullu beklenen değeri,

$E_t X_{t+1} = A_0 + A_1 X_{t-1}$, buradan tahminin hatası $X_{t+1} - E_t X_{t+1} = u_{t+1}$ olarak bulunur.

İki dönem sonra ise,

$$X_{t+2} = A_0 + A_1 X_{t+1} + u_{t+2} = A_0 + A_1(A_0 + A_1 X_t + u_{t+1}) + u_{t+2}$$

t+2 dönemi için ise koşullu beklenen değer, $E_t X_{t+2} = (I + A_1)A_0 + A_1^2 X_{t-1}$

olarak ifade edilir. t+2'nin tahmini hatası ise $u_{t+2} + A_1 u_{t+1}$ olacaktır. n dönem sonraki tahmin hatası $u_{t+n} + A_1 u_{t+n-1} + A_1^2 u_{t+n-2} + \dots + A_1^{n-1} u_{t+1}$ olacaktır.

Bu denklemin n dönem sonraki hareketli ortalamalar ile gösterimi ise şöyledir:

$$X_{t+n} = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i \epsilon_{t+n-i} \quad (16)$$

$\{y_t\}$ serisinin n dönem sonraki tahmin hatası şöyle gösterilebilir:

$$y_{t+n} - E_t y_{t+n} = \phi_{11}(0)\epsilon_{yt+n} + \phi_{11}(1)\epsilon_{yt+n-1} + \dots + \phi_{11}(n-1)\epsilon_{yt+1} + \phi_{12}(0)\epsilon_{zt+n} + \phi_{12}(1)\epsilon_{zt+n-1} + \dots + \phi_{12}(n-1)\epsilon_{zt+1} \quad (17)$$

y_{t+n} 'nin n dönem sonraki tahmin hata varyansı $\sigma_y^2(n)^2$ olarak varsayılırsa,

$$\sigma_y(n)^2 = \sigma_y^2[\phi_{11}(0)^2 + \phi_{11}(1)^2 + \dots + \phi_{11}(n-1)^2] + \sigma_z^2[\phi_{12}(0)^2 + \phi_{12}(1)^2 + \dots + \phi_{12}(n-1)^2] \quad (18)$$

elde edilir.

$\phi_{jk}(i)^2$ katsayılarının negatif değere sahip olmayacağı göz önüne alındığında, tahmin dönemi arttıkça tahmin hatasının varyansı da artacaktır.

ϵ_{yt} ve ϵ_{zt} serilerindeki şokların $\sigma_y^2(n)^2$ varyansındaki payları aşağıdaki gibidir.

$$\frac{\sigma_y^2 [\phi_{11}(0)^2 + \phi_{11}(1)^2 + \dots + \phi_{11}(n-1)^2]}{\sigma_y^2(n)^2} \quad (19)$$

$$\frac{\sigma_z^2 [\phi_{12}(0)^2 + \phi_{12}(1)^2 + \dots + \phi_{12}(n-1)^2]}{\sigma_y^2(n)^2}$$

Tahmin dönemi boyunca ϵ_{zt} şokları $\{y_t\}$ serisinin tahmin hata varyansının hiçbirini açıklamıyorsa bu durumda $\{y_t\}$ serisi dışsaldır. Tam tersi durumda yani ϵ_{zt} şokları $\{y_t\}$ serisinin tahmin hata varyansının tamamını açıklıyorsa seri içseldir.

3.1.4. Etki- Tepki Analizi

Değişkenlerde meydana gelen şoklara diğer değişkenlerin tepkisi etki-tepki analizi olarak ifade edilmektedir. Yapısal şokların modeldeki bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini açıklamak için VAR modelindeki denklemleri, vektör hareketli ortalamaya dönüştürülmektedir.

$$x_t = A_0 + A_1 x_{t-1} + u_t \quad (20)$$

Denklemleri vektör hareketli ortalamaya dönüştürerek yeniden yazarsak; y_t ve z_t değişkenleri geçmiş cari ve iki tip şok (u_1 ve u_2) tarafından gösterilmektedir.

$$x_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} A_1^i u_{t-i} \quad (21)$$

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{y} \\ \bar{z} \end{bmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} \end{bmatrix}^i \begin{bmatrix} u_{1t-i} \\ u_{2t-i} \end{bmatrix} \quad (22)$$

Hata terimleri vektörü yazımı,

$$\begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \end{bmatrix} = \frac{1}{1-\beta_{12}\beta_{21}} \begin{bmatrix} 1 & -\beta_{12} \\ -\beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (23)$$

Denklemler birleştirildiğinde aşağıdaki eşitlik elde edilmektedir.

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{y} \\ \bar{z} \end{bmatrix} + \frac{1}{1-\beta_{12}\beta_{21}} \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} \end{bmatrix}^i \begin{bmatrix} 1 & -\beta_{12} \\ -\beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t-i} \\ \varepsilon_{2t-i} \end{bmatrix} \quad (24)$$

Söz konusu matris gösterimi,

$$\phi_i = \frac{A_1^i}{1-\beta_{12}\beta_{21}} \begin{bmatrix} 1 & -\beta_{12} \\ -\beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \quad (25)$$

Şeklinde basitleştirmektedir.

Böylelikle denklemlerin hareketli ortalamaları ε_{yt} ve ε_{zt} ,

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{y} \\ \bar{z} \end{bmatrix} \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \phi_{11}^{(i)} & \phi_{12}^{(i)} \\ \phi_{21}^{(i)} & \phi_{22}^{(i)} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t-i} \\ \varepsilon_{2t-i} \end{bmatrix} \quad (26)$$

veya

$$x_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i \varepsilon_{t-i} \quad (27)$$

Şeklinde ifade edilmektedir.

3.2. Türkiye İçin Parasal Aktarım Mekanizmasının VAR Modeli ile İncelenmesi

Parasal aktarım mekanizmasının işleyişini incelemek için genellikle VAR modeli kullanılmaktadır. Bu çalışmada 2003-2012 dönemine ait üç aylık seriler kullanılmıştır. Değişkenlere ait veriler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi ve Türkiye İstatistik

Kurumu'ndan elde edilmiştir. Analiz sonuçları, *Econometric Views (Eviews 7.0)* paket programından yararlanılarak elde edilmiştir. VAR modeli ile Türkiye'de parasal aktarım mekanizması kanallarının hangisinin etkin çalıştığı, etki tepki ve varyans ayrıştırma analizleri ile tespit edilmiştir. Tablo 3'de VAR modelinde kullanılan değişkenler ve açıklamaları gösterilmektedir.

Tablo 3: VAR Modelinde Kullanılan Kısaltmalar ve Değişkenler

gsyih	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
faiz	TCMB Gecelik Faiz Oranları (%)
paraarzi	M1- Para Arzı
dvzkr	Reel Efektif Döviz Kuru
mevtpkrd	Mevduat Bankaları Toplam Krediler
enf	Tüketici Fiyat Endeksi (%)
bist	BIST Endeksi
ihrcet	İhracat
kredi	Bankacılık Sektörü Kredi Hacmi
ytrm	Yatırım Harcamaları

3.2.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlığının tespiti Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testi ile gerçekleştirilmiştir. MacKinnon'ın verdiği t-Statistic %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinin, hesaplanan t değerinden mutlak değer olarak büyük olması serinin durağan olduğunu göstermektedir. Aşağıdaki tabloda VAR analizinde kullanılan değişkenlerin durağanlık test sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 4: Durağanlık Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF	%1	%5	%10
gsyih	-0.960051	-3.670170	-2.963972	-2.621007
faiz	-4.374597	-3.615588	-2.941145	-2.609066
paraarzi	-3.083725	-3.610453	-2.938987	-2.607932
dvzkr	-1.752922	-3.610453	-2.938987	-2.607932
mevtpkrd	-6.721447	-3.610453	-2.938987	-2.607932
enf	-4.674386	-3.632900	-2.948404	-2.612874
bist	-0.846911	-3.615588	-2.941145	-2.609066
ihrc	-0.806266	-3.610453	-2.938987	-2.607932
kredi	2.160957	-3.610453	-2.938987	-2.607932
ytrm	1.695209	-3.615588	-2.941145	-2.609066

Birim kök testi sonucuna göre değişkenlerin orijinal halleri durağan çıkmamıştır. Serilerin logaritmasının alınması, serilerin arasındaki farkları azaltıp serilerin durağanlaşmasını sağlamaktadır. Bu nedenle serilerin logaritması alınmıştır. Serilerin birinci farkı alınarak yapılan durağanlık testlerinde, hesaplanan t değerlerinin mutlak değeri t-statistic değerlerinden büyük çıkmıştır. Bu sebeple serilerin ikinci dereceden durağan olduğu sonucuna varılmaktadır.

3.2.2. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Granger nedensellik testi sonuçları aşağıda incelenmiştir. Her kanal için elde edilen nedensellik testi sonuçları tablolar halinde gösterilmiş ve ilgili kısımda yorumlanmıştır.

3.2.2.1. Faiz kanalı granger nedensellik testi

Türkiye’de faiz kanalının etkinliğinin araştırılması için para arzı, faiz oranları, yatırım harcamaları ve gayri safi yurtiçi hasıla değişkenleri ele

alınmıştır. Tablo 5’de faiz kanalında yer alan değişkenlerin arasındaki nedensellik ilişkisi gösterilmektedir.

Tablo 5: Faiz Kanalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/22/14 Time: 13:04			
Sample: 2003Q1 2012Q4			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LOGFAIZ does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.45046	0.2490
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGFAIZ		0.99039	0.3822
LOGYTRM does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.19270	0.3161
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGYTRM		0.71404	0.4971
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.12872	0.3356
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGGSYIH		0.86093	0.4320
LOGYTRM does not Granger Cause LOGFAIZ	38	3.93624	0.0293
LOGFAIZ does not Granger Cause LOGYTRM		1.92116	0.1625
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGFAIZ	38	0.67366	0.5167
LOGFAIZ does not Granger Cause LOGGSYIH		1.33107	0.2780
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGYTRM	38	1.49975	0.2380
LOGYTRM does not Granger Cause LOGGSYIH		1.86997	0.1701

Granger testinde, hesaplanan F değeri tabloda bulunan F değerinden küçük ise, A’dan B’ye nedensellik vardır şeklindeki alternatif hipotez kabul edilir (Türk, 2002: 175). Faiz kanalı için yapılan Granger nedensellik testi Probabilty değerleri, F-Statistic değerinden küçüktür. Bu sebeple seriler arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmaktadır.

3.2.2.2. Varlık fiyatları kanalı granger nedensellik testi

Varlık fiyatları kanalı işleyişinin etkinliğini incelemek için para arzı, hisse senedi fiyatları (BİST), yatırım harcamaları ve gayri safi yurtiçi hasıla değişkenleri kullanılmıştır. Tablo 6’da söz konusu değişkenler arasındaki nedensellik sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 6: Varlık Fiyatları Kanalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/22/14 Time: 13:12			
Sample: 2003Q1 2012Q4			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LOGBIST does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.46240	0.2463
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGBIST		0.40261	0.6718
LOGYTRM does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.19270	0.3161
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGYTRM		0.71404	0.4971
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.12872	0.3356
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGGSYIH		0.86093	0.4320
LOGYTRM does not Granger Cause LOGBIST	38	2.41858	0.1047
LOGBIST does not Granger Cause LOGYTRM		3.01753	0.0626
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGBIST	38	3.28190	0.0501
LOGBIST does not Granger Cause LOGGSYIH		3.11475	0.0577
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGYTRM	38	1.49975	0.2380
LOGYTRM does not Granger Cause LOGGSYIH		1.86997	0.1701

Tablo 6’da yer alan varlık fiyatları kanalı granger nedensellik testi Probabilty değerleri, F-Statistic değerlerinden küçük olduğu için ilk hipotez reddedilir, alternatif hipotez kabul edilir. Test sonuçları seriler arasında nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.

3.2.2.3. Döviz kuru kanalı granger nedensellik testi

Türkiye’de döviz kuru kanalının etkinliğinin araştırılması için gayri safi yurtiçi hasıla, faiz oranları, para arzı, döviz kuru ve ihracat verileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Tablo 7’de söz konusu değişkenler arasındaki nedensellik sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 7: Döviz Kuru Kanalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/18/14 Time: 12:45			
Sample: 2003Q1 2012Q4			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGGSYIH	38	0.86093	0.4320
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGPARAARZI		1.12872	0.3356
LOGFAIZ does not Granger Cause LOGGSYIH	38	1.33107	0.2780
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGFAIZ		0.67366	0.5167
LOGDVZKR does not Granger Cause LOGGSYIH	38	7.46661	0.0021
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGDVZKR		2.80827	0.0748
LOGIHRCT does not Granger Cause LOGGSYIH	38	2.49241	0.0982
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGIHRCT		10.5707	0.0003
LOGFAIZ does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.45046	0.2490
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGFAIZ		0.99039	0.3822
LOGDVZKR does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.57298	0.2226
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGDVZKR		0.62742	0.5402
LOGIHRCT does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	0.40831	0.6681
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGIHRCT		0.09492	0.9097
LOGDVZKR does not Granger Cause LOGFAIZ	38	3.44694	0.0437
LOGFAIZ does not Granger Cause LOGDVZKR		2.48845	0.0985
LOGIHRCT does not Granger Cause LOGFAIZ	38	0.82804	0.4458
LOGFAIZ does not Granger Cause LOGIHRCT		0.67257	0.5173
LOGIHRCT does not Granger Cause LOGDVZKR	38	3.01763	0.0626
LOGDVZKR does not Granger Cause LOGIHRCT		1.08268	0.3504

Tablo 7’de yer verilen test sonuçlarına göre Probabilty değerleri, F-statistic değerinden küçük olduğu için seriler arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmaktadır. Sadece LOGIHRCT ve LOGPARAARZI değişkenlerinin Probabilty değeri F-Statistic değerinden büyük olduğu için ilk hipotez kabul edilmektedir.

3.2.2.4. Kredi kanalı granger nedensellik testi

Türkiye’de kredi kanalının etkinliğinin araştırılması amacıyla para arzı, mevduat bankalarının toplam kredileri, bankacılık sektörü kredi hacmi, yatırım ve gayri safi yurtiçi hasıla verileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Tablo 8’de söz konusu değişkenler arasındaki nedensellik sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 8: Kredi Kanalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/22/14 Time: 13:09			
Sample: 2003Q1 2012Q4			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LOGMEVTPKRD does not Granger Cause LOGPARAARZI	36	0.80556	0.4560
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGMEVTPKRD		0.51253	0.6040
LOGKREDI does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	0.26166	0.7714
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGKREDI		0.19783	0.8215
LOGYTRM does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.19270	0.3161
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGYTRM		0.71404	0.4971
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGPARAARZI	38	1.12872	0.3356
LOGPARAARZI does not Granger Cause LOGGSYIH		0.86093	0.4320
LOGKREDI does not Granger Cause LOGMEVTPKRD	36	0.90918	0.4133
LOGMEVTPKRD does not Granger Cause LOGKREDI		2.06811	0.1435
LOGYTRM does not Granger Cause LOGMEVTPKRD	36	3.63163	0.0383
LOGMEVTPKRD does not Granger Cause LOGYTRM		1.50070	0.2387
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGMEVTPKRD	36	0.31024	0.7355
LOGMEVTPKRD does not Granger Cause LOGGSYIH		1.76557	0.1879
LOGYTRM does not Granger Cause LOGKREDI	38	8.39197	0.0011
LOGKREDI does not Granger Cause LOGYTRM		0.90518	0.4143
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGKREDI	38	5.33607	0.0098
LOGKREDI does not Granger Cause LOGGSYIH		0.73233	0.4884
LOGGSYIH does not Granger Cause LOGYTRM	38	1.49975	0.2380
LOGYTRM does not Granger Cause LOGGSYIH		1.86997	0.1701

Tablo 8’de yer alan kredi kanalı nedensellik testi sonuçlarına göre, KREDI ve PARAARZI serilerinin Probabilty değerleri, F-Statistic değerinden büyük olduğu için H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla KREDI ile PARAARZI arasında nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Aynı durum GSYIH ve MEVTKRD serileri arasında da geçerlidir. Test sonuçlarına göre GSYIH ve MEVTKRD arasında da bir nedensellik ilişkisi gözlenmemiştir. Diğer seriler arasında ise güçlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu saptanmıştır.

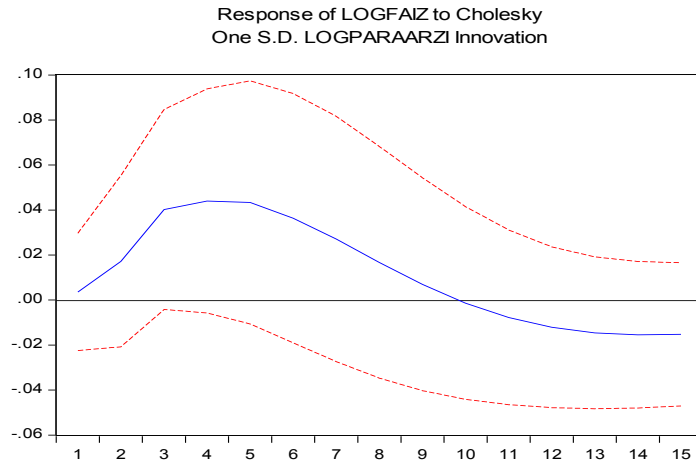
3.2.3. Etki Tepki Analiz Sonuçları

VAR modelinin yorumlanması için kullanılan etki tepki analiz sonuçları her kanal için incelenmiştir. İzleyen kısımda sırasıyla faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı ve kredi kanalı etki tepki analizi yapılarak sonuçları değerlendirilmiştir.

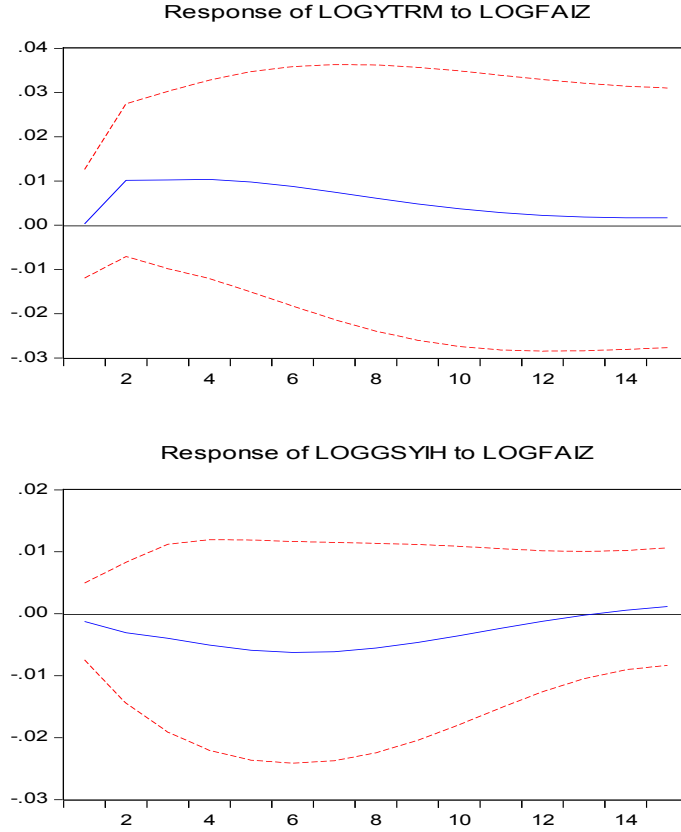
3.2.3.1. Faiz kanalı etki tepki analizi

Etki tepki analizi, değişkenlere verilecek bir şokun diğer değişkenler üzerindeki etkisini göstermektedir. Serilere verilen şokun belli bir dönem sonunda ortadan kalkması ve modelin istikrarlı bir dengeye kavuşması gereklidir.

Parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalının değerlendirilmesinde kullanılan değişkenler para arzı, faiz oranları, yatırımlar ve GSYİH’dir. Şekil 28’de faiz kanalı etki tepki analizi sonuçlarına yer verilmiştir.



Response to Cholesky One S.D. Innovations \pm 2 S.E.

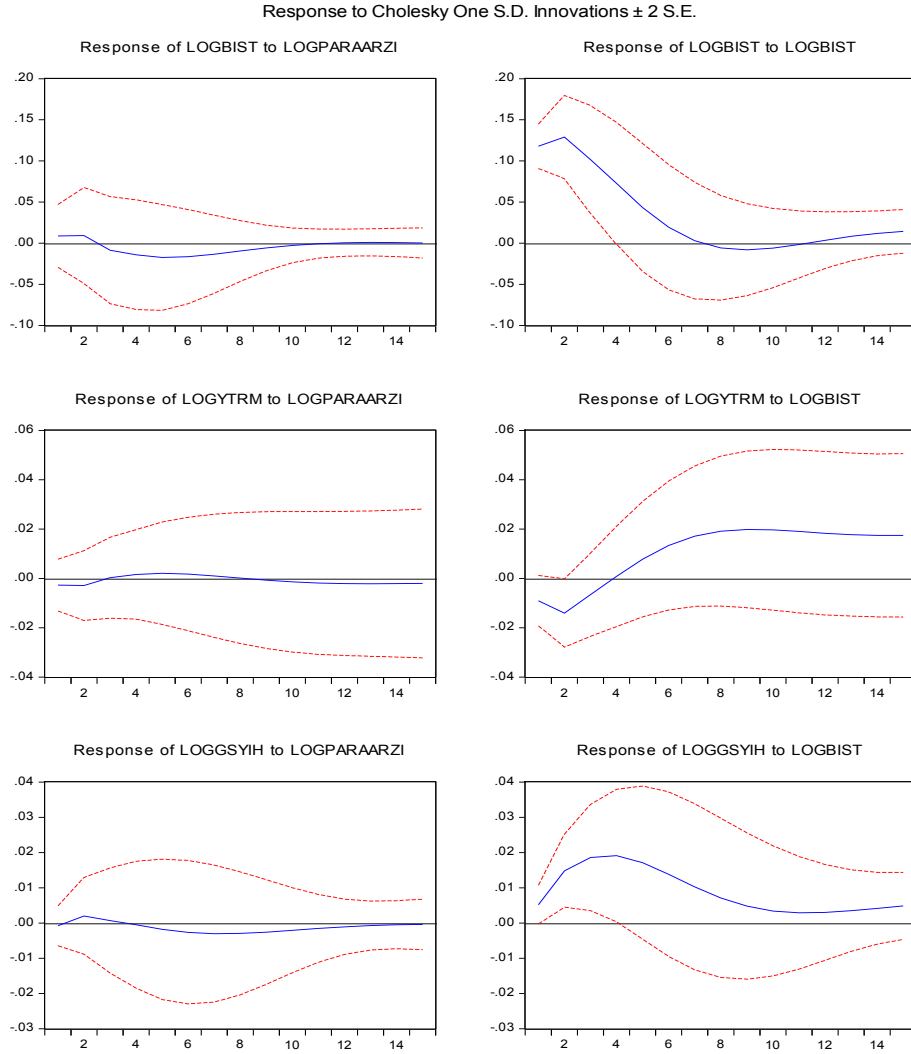


Şekil 28: Faiz Kanalı Etki Tepki Analizi

Şekil 28'deki analiz sonuçları incelendiğinde para arzına verilen bir birimlik şokun, faiz oranlarını 10 dönem boyunca etkilediği görülmüştür. Aynı şekilde faiz serisine uygulanan bir birimlik şok da, yatırım ve GSYİH serileri üzerinde yaklaşık olarak 10. döneme kadar etki doğurmuştur.

3.2.3.2. Varlık fiyatları kanalı etki tepki analizi

Parasal aktarım mekanizmasının varlık fiyatları kanalının değerlendirilmesinde kullanılan değişkenler para arzı, hisse senetleri fiyatları, yatırım ve GSYİH'dır. Şekil 29'da varlık fiyatları kanalı etki tepki analiz sonuçlarına yer verilmiştir.



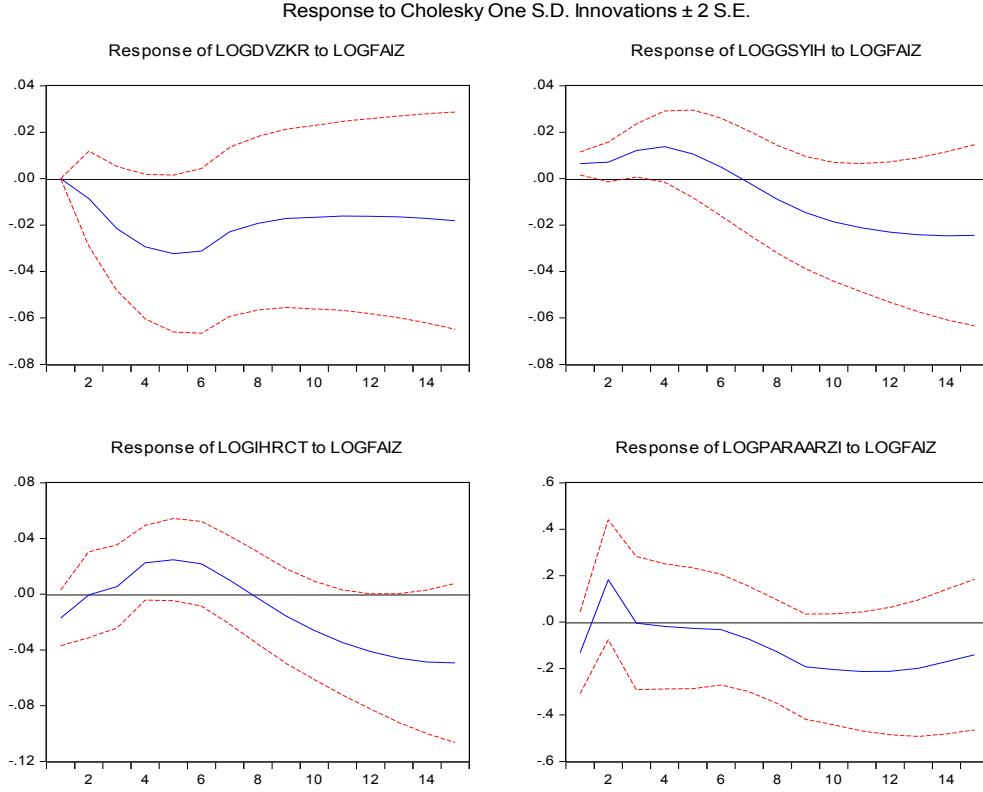
Şekil 29: Varlık Fiyatları Kanalı Etki Tepki Analiz Sonuçları

Şekil 29'daki etki tepki analiz sonuçları incelendiğinde, para arzındaki bir birimlik şoka hisse senedi fiyatlarının 10 dönemlik bir tepki verdiği görülmektedir. Hisse senetleri fiyatlarına uygulanan bir birimlik şok'a ise yatırımlar 8 dönem tepki vermiştir. Hisse senetleri fiyatlarına uygulanan bir birimlik şok'a GSYİH'in tepkisi ise 14 dönem olmuştur.

3.2.3.3. Döviz kuru kanalı etki tepki analizi

Parasal aktarım mekanizmasının döviz kuru kanalının değerlendirilmesinde kullanılan değişkenler, aktarım sürecini yansıtacak şekilde ele alınmıştır. Buna göre ele alınan değişkenler para arzı, faiz

oranları, döviz kurları, ihracat ve GSYİH'dır. Şekil 30'da döviz kuru kanalı etki tepki analizi sonuçlarına yer verilmiştir.



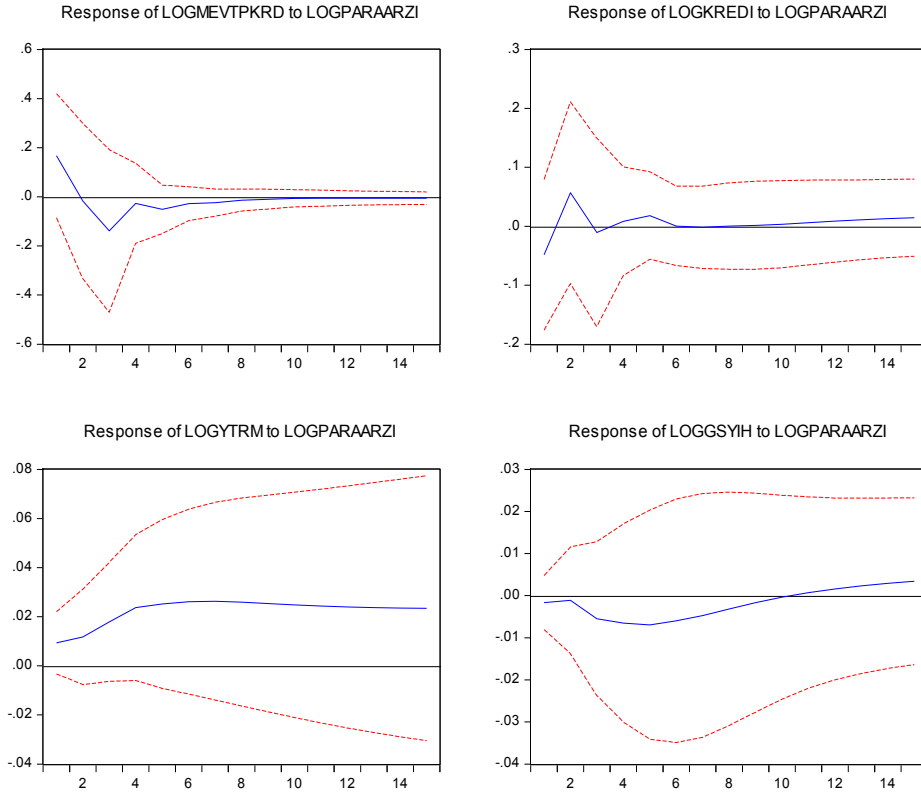
Şekil 30: Döviz Kuru Kanalı Etki Tepki Analiz Sonuçları

Şekil 30'daki etki tepki analiz sonuçları incelendiğinde, faiz oranlarındaki bir birimlik şoka döviz kurlarının ve ihracatın 6 dönemlik, GSYİH'ın ise 4 dönemlik bir tepki verdiği görülmektedir.

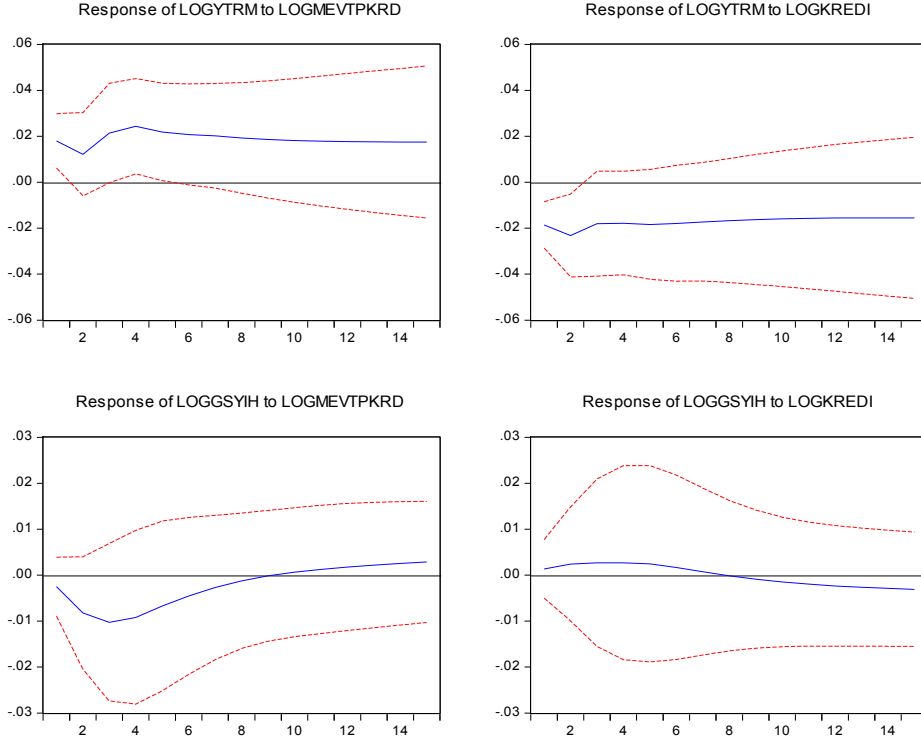
3.2.3.4. Kredi kanalı etki tepki analizi

Parasal aktarım mekanizmasının kredi kanalının değerlendirilmesinde para arzı, mevduat toplam kredi miktarları, bankacılık sektörü toplam kredi hacmi, yatırım ve GSYİH verileri kullanılmıştır. Şekil 31'de kredi kanalı etki tepki analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Şekil 31: Kredi Kanalı Etki Tepki Analiz Sonuçları

Şekil 31'deki etki tepki analiz sonuçlarına göre, para arzındaki bir birimlik şoka mevduat toplam kredi miktarının ve bankacılık sektörü toplam kredi hacminin gösterdiği tepki 6 dönemdir. Mevduat toplam kredi miktarına uygulanan bir birimlik şoka, yatırımların gösterdiği tepki 5 dönem iken GSYİH'ın gösterdiği tepki ise 8 dönemdir. Bankacılık sektörü toplam kredi hacmi değişkenine uygulanan bir birimlik şoka ise, yatırımların gösterdiği tepki 4 dönem iken GSYİH'ın tepkisi ise 8 dönem sürmüştür.

3.2.4. Varyans Ayrıştırması Analiz Sonuçları

Varyans ayrıştırması analizi, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin derecesi hakkında bilgi vermektedir. Yapılan varyans ayrıştırması analiz sonuçları eklerde gösterilmiştir. Burada parasal aktarımın teorik olarak daha önce incelenen sıra ile varyans ayrıştırma analiz sonuçları yorumlanacaktır.

3.2.4.1. Faiz kanalının varyans ayrıştırması analiz sonuçları

Yapılan varyans ayrıştırması analiz sonuçları, Ek 1 ile 4 arasındaki tablolarda gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, para arzındaki değişmelerin faiz oranları, yatırım miktarları ve GSYİH değişkenleri üzerindeki etkisi dönem uzadıkça artmaktadır. Bu da Türkiye'de para arzındaki değişmelerin, reel ekonomik büyüklükleri uzun dönemli olarak etkileyebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla faiz kanalının Türkiye'de işlediği görülmektedir. Öte yandan analiz sonuçları çerçevesinde, para arzının en fazla etkilediği değişkenin ise GSYİH olduğunu söyleyebiliriz.

3.2.4.2. Varlık fiyatları kanalı varyans ayrıştırması analiz sonuçları

Varlık fiyatları varyans ayrıştırması analiz sonuçları, Ek 5 ile 8'de arasındaki tablolarda gösterilmektedir. Elde edilen analiz sonuçları, para arzındaki değişmelerin uzun dönemde, hisse senedi fiyatları (BIST değişkeni) üzerindeki etkisinin arttığını göstermektedir. Hisse senedi fiyatlarındaki bu değişikliğin etkisi de en çok yatırım harcamaları aracılığıyla GSYİH üzerinde olmuştur. Dolayısıyla varlık fiyatları kanalının Türkiye'de işlediği görülmektedir.

3.2.4.3. Döviz kuru kanalının varyans ayrıştırma analiz sonuçları

Yapılan döviz kuru varyans ayrıştırması analiz sonuçları, Ek 9 ile 12 arasındaki tablolarda gösterilmiştir. Döviz kuru varyansına bakıldığında, para arzındaki değişikliğin faiz oranları üzerinde etkisinin az olduğu görülmektedir. İhracat değişkenini ise uzun dönemde en çok etkileyen değişken, döviz kurları olmuştur. Analiz sonuçlarına göre, para arzındaki değişikliklerin, döviz kuru, ihracat ve GSYİH üzerinde etkisi olduğu anlaşılmaktadır. GSYİH değişkenine, döviz kurları ve ihracatın etkisinin dönem uzadıkça arttığı görülmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının etkin çalıştığı sonucuna varılmaktadır.

3.2.4.4. Kredi kanalı varyans ayrıştırması analiz sonuçları

Kredi kanalı varyans ayrıştırması analiz sonuçları, Ek 13 ile 17 arasındaki tablolarda gösterilmektedir. Varyans ayrıştırması analiz sonuçlarına göre, para arzındaki değişmelerin mevduat toplam kredileri ve bankacılık sektörü kredi hacmi ile GSYİH değişkenini etkilediği görülmektedir. Yatırım değişkeni üzerindeki en fazla etkinin, mevduat toplam kredileri değişkeni ile bankacılık sektörü kredi hacmi değişkeninden kaynaklandığı anlaşılmıştır. Analiz sonuçları çerçevesinde GSYİH, uzun dönemde yatırım değişkeninden etkilenmiştir.

SONUÇ

Parasal aktarım mekanizması, para politikası uygulamaları sonucunda finansal piyasaları etkileyen, üretim ve istihdamda değişikliklere neden olan politika önlemlerinin ekonomiyi etkileme kanalı olarak tanımlanabilir. Parasal aktarım mekanizması kanalları, para politikası ile reel ekonomi arasındaki ilişkiyi anlamamızı kolaylaştırmaktadır. Aktarım mekanizmaları parasal kesimi faiz oranları, varlık fiyatları, döviz kuru ve kredi kanalı yoluyla reel kesime bağlamaktadır.

Çalışmada Türkiye için parasal aktarım mekanizması kanallarının etkinliği incelenmiştir. Faiz oranı, varlık fiyatları, döviz kuru ve kredi kanallarının hangilerinin etkin çalıştığını tespit etmeye yönelik olarak, VAR modeli çerçevesinde etki tepki analizi ve varyans ayrıştırması analizi yapılmıştır.

Faiz kanalı etki tepki analizi sonucu elde edilen bulgular, para arzına verilen bir birimlik şokun, faiz oranlarını 10 dönem boyunca etkilediği göstermektedir. Aynı şekilde faiz serisine uygulanan bir birimlik şok da, yatırım ve GSYİH serileri üzerinde yaklaşık olarak 10. döneme kadar etkili olmuştur. Yapılan varyans ayrıştırması analizi, para arzındaki değişmelerin faiz oranları, yatırım miktarları ve GSYİH değişkenleri üzerindeki etkisinin dönem uzadıkça arttığını göstermektedir. Bu da Türkiye’de para arzındaki değişmelerin, reel ekonomik büyüklükleri uzun dönemli olarak etkilediğini dolayısıyla faiz kanalının Türkiye’de işlediği sonucunu doğurmaktadır.

Varlık fiyatları kanalı etki tepki analiz sonuçlarına göre, para arzındaki bir birimlik şoka hisse senedi fiyatlarının 10 dönemlik bir tepki verdiği anlaşılmaktadır. Hisse senetleri fiyatlarına uygulanan bir birimlik şok’a ise yatırımlar 8 dönem tepki vermiştir. Hisse senetleri fiyatlarına uygulanan bir birimlik şok’a GSYİH’in tepkisi ise 14 dönem olmuştur. Varyans ayrıştırması analizleri ise para arzındaki değişmelerin uzun dönemde, hisse senedi fiyatları (BIST değişkeni) üzerindeki etkisinin arttığını

göstermektedir. Hisse senedi fiyatlarındaki bu değişikliğin etkisi de en çok yatırım harcamaları aracılığıyla GSYİH üzerinde olmuştur. Dolayısıyla varlık fiyatları kanalının da Türkiye’de işlediği görülmektedir.

Faiz oranlarındaki bir birimlik şoka döviz kurlarının ve ihracatın 6 dönemlik, GSYİH’ın ise 4 dönemlik bir tepki verdiği görülmektedir. Döviz kuru varyansına bakıldığında, para arzındaki değişikliğin faiz oranları üzerinde etkisinin azdır. İhracat değişkenini ise uzun dönemde en çok etkileyen değişken, döviz kurları olmuştur. Analiz sonuçlarına göre, para arzındaki değişikliklerin, döviz kuru, ihracat ve GSYİH üzerinde etkisi olduğu anlaşılmaktadır. GSYİH değişkenine, döviz kurları ve ihracatın etkisinin dönem uzadıkça arttığı görülmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalının etkin çalıştığı sonucuna varılmaktadır.

Kredi kanalı analiz sonuçlarına göre ise, para arzındaki bir birimlik şoka mevduat toplam kredi miktarının ve bankacılık sektörü toplam kredi hacminin gösterdiği tepki 6 dönemdir. Mevduat toplam kredi miktarına uygulanan bir birimlik şoka, yatırımların gösterdiği tepki 5 dönem iken GSYİH’ın gösterdiği tepki ise 8 dönemdir. Bankacılık sektörü toplam kredi hacmi değişkenine uygulanan bir birimlik şoka ise, yatırımların gösterdiği tepki 4 dönem iken GSYİH’ın tepkisi ise 8 dönem sürmüştür. Varyans analizi sonuçlarına bakıldığında, para arzındaki değişmelerin mevduat toplam kredileri ve bankacılık sektörü kredi hacmi ile GSYİH değişkenini etkilediği görülmektedir. Yatırım değişkeni üzerindeki en fazla etkinin, mevduat toplam kredileri değişkeni ile bankacılık sektörü kredi hacmi değişkeninden kaynaklandığı anlaşılmıştır. Analiz sonuçları çerçevesinde GSYİH, uzun dönemde yatırım değişkeninden etkilenmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlar Türkiye’de kredi kanalının etkin çalıştığını göstermektedir.

Analiz sonuçları, Türkiye’de parasal aktarım mekanizması kanallarının teoriyle uyumlu olduğunu ve kanalların reel ekonomi üzerinde etkin çalıştığını göstermektedir. Şöyle ki teoride, para politikası değişikliği sonucu faiz oranları yoluyla milli gelir etkilenmektedir. Genişletici para

politikası faiz oranlarını düşürerek yatırımların maliyetinin azalmasına yol açmaktadır. Bu durumun bireylerin yatırım ve harcama kararlarını olumlu yönde etkilemesi sonucu reel ekonomi canlanmaktadır. Ampirik analiz Türkiye’de para arzına uygulanan bir şokun faiz oranları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Uzun dönemde para politikası faiz oranları üzerinden yatırımları ve hasılayı etkilemektedir.

Varlık fiyatları kanalı para arzındaki değişmelerin, hisse senedi fiyatları yoluyla yatırımlar ve milli gelir üzerindeki etkilerini incelemektedir. Analiz sonucu, Türkiye’de para arzındaki değişikliğin hisse senedi fiyatlarını büyük oranda etkilediğini göstermektedir.

Türkiye’de dalgalı kur rejiminin uygulandığı dönemde, yüksek sermaye girişlerinin yaşanması sonucu Türk Lirasının değer kazanmaktadır. Türkiye ekonomisinde Türk Lirasının değer kazandığı dönemlerde ekonomi genişleme sürecine girmiştir. Analiz sonuçları da bize faiz oranlarında ki değişikliğin ihracat ve yatırımlar üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda döviz kuru analizinin teoriyle uyduğu sonucuna varmaktayız.

Kredi kanalı, para politikası kararlarındaki değişikliğe bağlı olarak banka mevduatlarında ve rezervlerinde meydana gelen değişmelerin yatırımlar ve milli gelir üzerindeki etkisini incelemektedir. Analiz sonucuna göre para politikası değişikliklerinin kredi miktarı üzerinde etkisi büyüktür. Kredi miktarında ortaya çıkan bu değişiklik yatırımlar ve milli gelir üzerinde de etkili olmaktadır. Türkiye’de son yıllarda kamu harcamalarının kontrol altına alınması, sürdürülebilir büyümenin desteklenmesi, yükselen piyasa ekonomilerindeki likidite artışı sonucu bankaların kullandıkları kredi miktarı ile toplam talep etkilenmeye başlamıştır.

Türkiye’de 2001 krizinden sonra uygulanan para ve maliye politikaları ile yapısal reformlar sonucunda, makroekonomik istikrar alanında alınan mesafeye bağlı olarak mali baskınlık azalmış, finansal piyasalar derinlik kazanmış, politikaların ve kurumların güvenilirliği artmıştır ve parasal aktarım mekanizmasının işlerliği güçlenmiştir.

Dalgalı kur rejimine geçilmesi ve 2006 yılından itibaren uygulanan açık enflasyon rejimi ile birlikte kısa vadeli faiz oranları politika aracı olarak kullanılmıştır. Faiz oranlarının politika aracı olarak kullanılması, kamu harcamalarının kontrol altına alınması, sürdürülebilir büyümenin desteklenmesi gibi ekonomik dönüşüm sürecinde yaşanan gelişmeler para politikasının etkinliğine destek olmuştur.

Para politikasının etkinliğine katkıda bulunan mali baskınlığın azalması ve artan iletişim sonucu beklentilerin hedefler seviyesinde gerçekleşmesi, faiz ve kredi kanallarının işlerliğini arttırmıştır.

KAYNAKÇA

- Akay, H.K. ve Nargeleçekenler, M. (2009). “Para Politikası Şokları Hisse Senedi Fiyatlarını Etkiler mi? Türkiye Örneği”, Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi, Eskişehir.
- Akçay, M. A. (1997). “Para Politikası Araçları Türkiye ve Çeşitli Ülkelerdeki Uygulamalar”. *DPT Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü Mali Piyasalar Dairesi Başkanlığı*, <http://ekutup.dpt.gov.tr/>.
- Akdiş, M. (2001). *Para Teorisi ve Politikası*. İstanbul: Beta Yayın Dağıtım.
- Akerlof, G. (1970). “The Market Lemons’: Quality, Uncertainty and the Market Mechanism”, *Quarterly Journal of Economics* 84.
- Akkılıç, S. (2007). *Parasal Aktarım Mekanizması ve Türkiye’de Döviz Kuru Kanalı*. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No:217628).
- Aklan N. A. ve Nargeleçekenler, M. (2008). “Para Politikalarının Banka Kredi Kanalı Üzerindeki Etkileri”, *İ.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, No:39, ss. 109-132.
- Aktan, C.C., Utkulu, U. ve Togay, S. (1998). *Nasıl Bir Para Sistemi? (Parasal Disiplin ve Parasal İstikrar İçin Alternatif Öneriler)*. İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınevi.
- Angeloni, I., Kashyap, A.K., Mojon, B. ve Terlizzese, D. (2003). “Monetary Transmission in the Euro Area: Does the Interest Rate Channel Explain it All?”. *NBER Working Paper*, No: 9984, 1-41.
- Aren, S. (1986). *100 Soruda Para ve Para Politikası*. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Artar, O. (2010). *İktisadın Evrimsel Gelişiminde Parasal Yaklaşımlar ve Ekonometrik Bir Analiz*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal

- Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 273574).
- Aydın, Ü. ve Kara, O. (2012). “Türkiye’de Döviz Kuru-Enflasyon Etkileşiminin Para Politikası Üzerine Etkileri”. *Finans Politik Ekonomik Yorumlar*, C.49, S.572, ss.23-46.
- Ayrancıoğlu, N. D. (1999). *Para Politikasının Bir Aracı Olarak Açık Piyasa İşlemleri ve Türkiye Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 86002).
- Ayyıldız Onaran, Z. (1995). *Para Politikasına Yeni Bir Bakış: Merkez Bankası Bağımsızlığı*. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No:166).
- Bernanke, B. S. (1992-93). “Credit in Macroeconomy”. FBRNY Quarterly Review/Spring, ss. 50-70.
- Bernanke, B. S. ve Gertler, M. (1995). “ Inside The Black Box: The Credit Channel Of Monetary Policy Transmission”. *Journal of Economic Perspectives*, C. 9, S. 4, ss. 27-48.
- Bernanke, B. S. ve Gertler, M. (2000). “Monetary Policy and Asset Price Volatility”. *National Bureau Economic Research Working Paper*, S. 7559.
- Bıyık, H. (1996). *T.C. Merkez Bankasının Bağımsızlığı ve Türkiye’de İzlenen Para Politikaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bocutoğlu, E. (2011). *Makro İktisat: Teoriler ve Politikalar*. Ankara: Murathan Yayınevi.
- Bocutoğlu, E. (2012). *Karşılaştırmalı Makro İktisat Teoriler ve Politikalar*. Ankara: Murathan Yayınevi.

- Brooks, P.K. (2007), "Does the Bank Lending Channel of Monetary Transmission Work in Turkey?". *IMF Working Paper*, WP/07/272, ss.1-11.
- Butzen, P., Fuss, C. ve Vermeulen, P. (2001). "The Interest Rate and Credit Channels in Belgium: An Investigation with Micro-Level Firm Data". *The National Bank of Belgium Working Paper*, No: 18, 1-43.
- Büyükakın, F., Bozkurt, H. ve Cengiz, V. (2009). "Türkiye’de Parasal Aktarımın Faiz Kanalının Granger Nedensellik ve Toda Yamato Yöntemleri ile Analizi". *Erciyes Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, S.33, ss.101-118.
- Büyükakın, T. (2004). "Güvenilir Bir Para Politikası Stratejisinin Kurumsal Çerçevesi". *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S.7, ss.1-21.
- Büyükakın, T., Erarslan, C. (2004). "Enflasyon Hedeflemesi ve Türkiye’de Uygulanabilirliğinin Değerlendirmesi". *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2004/2, ss.18-37.
- Cambazoğlu, B. (2010). *Parasal Aktarım Mekanizması Kredi Kanalı: Kuram ve Türkiye Örneği*. Doktora Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 249636).
- Cecchetti, S. G. (1994). "Distinguishing Theories of Monetary Transmission Mechanism". *Economic Policy Conference Federal Reserve Bank of St. Louis*, ss.83-97.
- Cengiz, V. (2007). *Parasal Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalının Etkinliği Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği (1990-2006)*. Doktora Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 226113).
- Cengiz, V. (2008). "Keynesyen ve Monetarist Görüşte Parasal Aktarım Mekanizması: Bir Karşılaştırma". *Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C.22, S.1, ss. 116-127.

- Cengiz, V. (2009). “Parasal Aktarım Mekanizması İşleyişi ve Ampirik Bulgular”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, S. 33, ss. 225-247.
- Cengiz, V. ve Duman, M. (2008). “Türkiye’de Banka Kredi Kanalinin Önemi Üzerine Etki Tepki Fonksiyonlarına Dayalı Bir Değerlendirme:1990-2006”. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.26, S.2, ss.81-104.
- Ceylan, E. (2010). *Para Politikası Amaçları, Araçları, Türkiye’de 1980 Sonrası İzlenen Para Politikası Uygulamaları ve 2000 Yılı Sonrası Türk Dış Ticaretindeki Gelişmeler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çelik, M, (2008). *Para Politikası Stratejisi Olarak Enflasyon Hedeflemesi: Türkiye Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 227110).
- Dornbusch, R., Fisher, S. ve Startz, R. (2007). *Makro Ekonomi*, çev. S. Ak. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Durmuş Y., “Başkan Yılmaz’ın Bakanlar Kuruluna Yaptığı Sunum”. TCMB Bülten (<http://www.tcmb.gov.tr>), 2007, S.6.
- Eğilmez, M. ve Kumcu, E. (2010). *Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Erarslan, C. (2003). *Para Politikasının Etkinliğine İlişkin Tartışmalar Bağlamında Alternatif Stratejilerin Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Erarslan, C. (2011). “Para Politikası Güvenilirliğinin Kurumsal Bileşenleri”. *Bütçe Dünyası Dergisi*, Bahar 2011/1, ISSN 1309-4750.

- Erdoğan, S. ve Yıldırım, D.Ç. (2008). “Türkiye’de Döviz Kuru Kanalinin İşleyişi: VAR Modeli ile Bir Analiz”. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, No:39, ss.95-107.
- Eroğlu, İ. and Eroğlu, N. (2012). “Monetary Transmission Channels and a Assessment within the Framework of the 2008 Global Financial Crisis”. *African Journal of Business Managment*, C.6 (29), ss.8554-8563.
- Ertek, T. (2006). *Makroekonomiye Giriş*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Gündüz, L. (2001). “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı”. *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Dergisi*, S.18, ss. 13-30.
- Gür, E. T. (2003). *Kredi Kanalinin Etkin Çalışması ve Türkiye Uygulaması*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Halaç, U. ve Kuştepe, Y. (2003). “Türkiye’de Paranın Dolanım Hızının İstikrarı: 1987-2001”. *Gazi Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, S. 5(1), ss. 85-102. Ankara.
- Hiç, M. (1994). *Para Teorisi ve Politikası*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- İnan, E. A. (2001). “Parasal Aktarım Mekanizmasının Kredi Kanalı ve Türkiye”. *Bankacılar Dergisi*, S. 39, ss. 3-19.
- Kademli, S. (2007). *Para Politikalarının Reel Ekonomiye Etkisinde Aktarım Mekanizmalarının İşleyişi ve Türkiye İçin Test Edilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 209078).
- Kamin, S., Turner, P. ve Van’t dack, J. (1998). “The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies”. *BIS Tebliği*, No: 3, ss. 5-65.

- Karakula, H. (2000). *Enflasyon İle Mücadelede Para Politikası Araçlarının Etkinliği ve Türkiye Uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
<http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 102277).
- Karpuz, E. (2012). *Ödeme Sistemleri ve Araçlarının Artan Kullanımı: Kredi Kartı Kullanımının Para Politikası Etkinliğine Etkisi*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Kasapoğlu, Ö. (2007). *Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Kaytancı, B.G. (2008). "Para Politikası Kurallarının Teorik Analizi: Bazı Basit Kuralların İncelenmesi". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(1), ss. 11-25.
- Keyder, N. (2000). *Para Teori, Politika, Uygulama*. İstanbul: Beta Dağıtım.
- Köse, N. ve Saraçoğlu, B. (1999). "Vektör Otorogresyon Yaklaşımı İle Enflasyonla Mücadelede Politika Seçimi: Türkiye Örneği 1980-1996". *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, S.159, ss.12-27.
- Kuttner, K. N. ve Mosser, P. C. (2002). "The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions". *Federal Reserve Bank of NY Economic Policy Review*.
- Meltzer, A. H. (1995). "Monetary Credit (and Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective". *Journal of Economic Perspectives*, C. 9, S. 4, ss. 49-72.
- Mishkin, F. S. (1996). "The Channels of Monetary Transmission : Lessons For Monetary Policy". *National Bureau of Economic Research, Working Paper No: 5464*.
- Mishkin, F. S. (2000). *Para Teorisi ve Politikası*, çev. İ. Şıklar, A. Çakmak ve S. Yavuz, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.

- Mishkin, F. S. (2001). "The Transmission Mechanism and The Role of Asset Price in Monetary Policy". *National Bureau Economic Research Working Paper 8617*.
- Morris, S. ve Sellon, G. H. (1995). "Bank Lending and Monetary Policy: Evidence on a Credit Channel". *Federal Reserve Bank Economic Review Second Quarter*, ss. 60-75.
- Norrbin, S. (2000). "What Have Learned From Empirical Tests of the Monetary Transmission Effect". *Department Economics Florida State University*.
- Orhan, O. Z. ve Erdoğan, S. (2007). *Para Politikası*. Ankara: Yazıt Yayın Dağıtım.
- Ökte, M.K.S. (2009). "Parasal Aktarma Mekanizması: Tarihsel Bir Analiz". *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, C.46, S.534, ss.23-43.
- Önder, T. (2005). "Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması". *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü*, Ankara.
- Örnek, İ. (2009). "Türkiye'de Parasal Aktarım Kanallarının İşleyişi". *Maliye Dergisi*, S. 156.
- Öztürkler, H. ve Çermikli, A.H. (2007). "Türkiye'de Bir Parasal Aktarım Kanalı Olarak Banka Kredileri". *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, C.44, S.514, ss.57-68.
- Parasız, İ. (2003). *Para Politikası*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İ. (2006). *Makro Ekonomi Teori ve Politika*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Parasız, İ. (2009). *Para Politikası*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Paya, M. (1998). *Para Teorisi ve Para Politikası*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Peker, O. ve Cambazoğlu, B. (2011). "Türkiye'de Banka Kredi Kanalının İşleyişi: Ampirik Bir Analiz". *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, C.18, S.2.

- Romer, D. (2000). "Keynesian Macroeconomics without the LM Curve". *Journal of Economic Perspectives*, C. 14, ss. 149-169.
- Savaş, V. (2008). *Politik İktisat*. İstanbul: Beta Basım.
- Sellon, G.H., Jr. (2002). "The Changing U.S. Financial System: Some Implications for the Monetary Transmission Mechanism". *Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review First Quarter*.
- Seyidoğlu, H. (2006). *İktisat Biliminin Temelleri*, İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (2009). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*, İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Sims, A.C. (1980). "Macroeconomic and Reality". *Econometrica*, C. 48, S.1, ss. 1-48.
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (2011). *Ekonometriye Giriş*, çev. B. Saraçoğlu. Ankara: Efil Yayınevi.
- Süslü, B., Bekmez, S. (2010). "Türkiye'de Zaman Tutarsızlığının ARDL Yöntemi ile İncelenmesi". *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, C.4, S.2.
- Şahinbeyoğlu, G. (2001). "Monetary Transmission Mechanism: A View From A High Inflationary Environment". *Research Department The Central Bank of The Republic of Turkey, Discussion Paper*, S. 2001/1, Ankara.
- Tarı, R. (2008), *Ekonometri*. İstanbul: Avcı Ofset.
- Tarı, R. ve Bozkurt, H. (2006). "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri İle Analizi (1991:1-2004:3)". *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, S. 4, ss. 12-28.
- Taş, S., Örnek, İ. ve Utlu, S. (2012). "Banka Kredi Kanalı ve Türkiye Uygulaması". *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* C. 21, S. 1, ss. 53-74.

- Taylor, J.B. (1995). "The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework". *Journal of Economic Perspectives*, C.9, S. 4, ss. 11-26.
- TCMB, <http://www.tcmb.gov.tr>, (Erişim: 16.01.2013)
- Temurlenk, M.S. (1998). "Türkiye'de İktisadi Dalgalanmaların Analizi: Bir Yapısal VAR Modeli Uygulaması". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C.12, S.1-2, ss.55-70.
- Tobin, J. (1963). "Commercial Banks as Creators Of Money", *Cowles Foundation Paper* 205.
- Tokel, D. (2011). *Para Politikası ve Faiz Kararları Arasındaki İlişki: Teorik ve Uygulamalı Yaklaşım*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 304318).
- Turgan, E. (2003). *Fiyat ve Döviz Kuru İstikrarının Parasal Araçlarla Sağlanması*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 124782).
- Türk, A. (2002). *Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme (Türkiye Örneği 1990-2000)*.Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Ulusoy, A. (2007). *Maliye Politikası*. Trabzon: Eflatun Matbaası.
- Ünsal, M.E. (2009). *Makro İktisat*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Yıldırım, D.Ç. (2007). *Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizmasının Döviz Kuru Kanalı: VAR Modeli Analizi*. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli. <http://tez2.yok.gov.tr/> (Tez No: 226125).
- Yılmaz, C. B. (2012). *Türkiye'de Enflasyon Beklentilerini Belirleyen Makroekonomik Unsurlar*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye

Cumhuriyeti Merkez Bankası, İletişim ve Dış İlişkiler Genel
Müdürlüğü, Ankara.

EKLER

EK 1: Faiz Kanalı için LOGPARAARZI Varyans Ayrıştırması

Period	LOGPARAA				
	S.E.	RZI	LOGFAIZ	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.753282	100.0000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.824614	86.62262 (9.86436)	3.174121 (6.12072)	6.882783 (7.09533)	3.320473 (4.70645)
3	0.868949	85.94629 (10.5231)	3.297685 (6.29366)	6.664836 (6.75165)	4.091186 (5.50006)
4	0.887366	84.68493 (11.0675)	3.165493 (6.17719)	7.174821 (7.06389)	4.974753 (6.95335)
5	0.895459	84.40882 (11.4937)	3.220032 (6.05197)	7.200912 (7.14772)	5.170240 (7.67004)
6	0.898593	84.08721 (11.8282)	3.520698 (5.95202)	7.234658 (7.28420)	5.157430 (8.33946)
7	0.901037	83.66153 (12.0069)	3.931288 (6.04058)	7.212617 (7.34280)	5.194560 (8.85920)
8	0.904362	83.05690 (12.1348)	4.304528 (6.21926)	7.166215 (7.40117)	5.472362 (9.33444)
9	0.908682	82.32166 (12.3588)	4.553215 (6.41670)	7.101329 (7.46182)	6.023796 (9.84416)
10	0.913363	81.55711 (12.6140)	4.668865 (6.49899)	7.033591 (7.53704)	6.740431 (10.3759)
11	0.917690	80.85466 (12.9264)	4.690632 (6.54439)	6.977169 (7.62905)	7.477539 (10.9070)
12	0.921207	80.27502 (13.2380)	4.669255 (6.58172)	6.942657 (7.76289)	8.113072 (11.3683)
13	0.923787	79.83834 (13.5221)	4.643244 (6.62540)	6.933998 (7.92120)	8.584418 (11.7276)
14	0.925555	79.53406 (13.7812)	4.631443 (6.69713)	6.949550 (8.12083)	8.884945 (11.9934)
15	0.926741	79.33414 (14.0218)	4.636313 (6.77556)	6.983788 (8.33384)	9.045764 (12.2025)

EK 2: LOGFAIZ Varyans Ayrıştırması

Period	LOGPARAA				
	S.E.	RZI	LOGFAIZ	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.080429	0.199334 (3.57638)	99.80067 (3.57638)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.116091	2.291284 (7.21730)	93.48622 (8.47314)	1.804162 (3.70793)	2.418336 (2.72969)
3	0.143656	9.335838 (11.7494)	83.25147 (11.8560)	1.744211 (3.77831)	5.668482 (5.56813)
4	0.164828	14.22060 (14.5097)	73.90196 (14.1520)	1.675211 (4.26906)	10.20223 (9.23593)
5	0.180377	17.65477 (16.5913)	66.27037 (15.8165)	1.439676 (4.27875)	14.63518 (12.6442)
6	0.190827	19.40284 (17.7383)	60.75627 (17.0074)	1.299024 (4.59598)	18.54187 (15.2088)
7	0.197346	20.02478 (18.3858)	57.11127 (17.6362)	1.396958 (5.12817)	21.46699 (16.7690)
8	0.201224	19.95070 (18.6852)	54.93230 (17.8816)	1.819980 (5.72278)	23.29702 (17.6053)
9	0.203700	19.58611 (18.7972)	53.70398 (17.9184)	2.597100 (6.29201)	24.11281 (17.9315)
10	0.205700	19.21135 (18.8598)	52.93177 (17.8208)	3.679091 (6.79115)	24.17779 (18.0547)
11	0.207758	18.97137 (18.8336)	52.24336 (17.6687)	4.969205 (7.30392)	23.81607 (18.0693)
12	0.210042	18.89242 (18.7834)	51.45010 (17.4462)	6.355412 (7.79191)	23.30207 (18.1350)
13	0.212488	18.92979 (18.6576)	50.52584 (17.2414)	7.748160 (8.30038)	22.79621 (18.2593)
14	0.214939	19.01892 (18.5337)	49.53506 (17.0297)	9.094754 (8.76842)	22.35126 (18.4780)
15	0.217257	19.10671 (18.3830)	48.55936 (16.8714)	10.37606 (9.23788)	21.95787 (18.7100)

EK 3: Faiz Kanalı için LOGYTRM Varyans Ayrıştırması

Period	S.E.	LOGPARAA			
		RZI	LOGFAIZ	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.038037	1.008813 (4.69961)	0.007298 (3.50339)	98.98389 (6.13870)	0.000000 (0.00000)
2	0.054672	1.994795 (5.85365)	3.464062 (6.75156)	91.47312 (9.52964)	3.068024 (3.97161)
3	0.070396	3.881209 (7.38864)	4.198430 (7.63731)	86.75019 (11.9151)	5.170167 (6.28695)
4	0.084618	6.299621 (9.19305)	4.406631 (7.99224)	82.73112 (14.3223)	6.562623 (8.83585)
5	0.097539	8.299513 (10.7407)	4.325249 (7.91219)	80.16156 (15.9902)	7.213683 (10.7796)
6	0.109150	9.968548 (11.9988)	4.099018 (7.82971)	78.43868 (17.3739)	7.493757 (12.4588)
7	0.119595	11.23105 (12.8987)	3.805145 (7.77944)	77.38097 (18.3915)	7.582831 (13.7802)
8	0.129028	12.14598 (13.6701)	3.493821 (7.79890)	76.75041 (19.3211)	7.609789 (14.9042)
9	0.137629	12.76069 (14.1837)	3.194009 (7.89849)	76.40738 (20.0756)	7.637919 (15.7712)
10	0.145565	13.13770 (14.6519)	2.920585 (8.09288)	76.24194 (20.7798)	7.699778 (16.4958)
11	0.152989	13.33329 (14.9678)	2.678580 (8.35083)	76.18161 (21.3711)	7.806512 (17.0356)
12	0.160032	13.39827 (15.2945)	2.467305 (8.62743)	76.17727 (21.9157)	7.957153 (17.4956)
13	0.166797	13.37459 (15.5106)	2.283426 (8.86613)	76.19925 (22.3703)	8.142734 (17.8369)
14	0.173364	13.29575 (15.7309)	2.122999 (9.05327)	76.23133 (22.7729)	8.349916 (18.1327)
15	0.179792	13.18726 (15.8506)	1.982481 (9.18941)	76.26642 (23.0976)	8.563830 (18.3395)

EK 4: Faiz Kanalı için LOGGSYIH Varyans Ayrıştırması

Period	S.E.	LOGPARAA			
		RZI	LOGFAIZ	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.019231	1.383900 (5.60378)	0.423749 (4.65634)	0.518399 (3.38229)	97.67395 (7.21249)
2	0.035336	0.453032 (5.34199)	0.877248 (4.71829)	0.280948 (4.03871)	98.38877 (7.64874)
3	0.049235	0.473220 (6.35703)	1.097557 (5.28556)	0.145375 (4.81519)	98.28385 (9.03005)
4	0.059912	0.615109 (7.53040)	1.453700 (5.83611)	0.123956 (5.34874)	97.80724 (10.4393)
5	0.067569	0.871564 (8.67961)	1.900619 (6.33467)	0.195303 (5.68197)	97.03251 (11.6145)
6	0.072659	1.184027 (9.81579)	2.383436 (6.71931)	0.368523 (5.98973)	96.06401 (12.7476)
7	0.075824	1.518107 (10.9446)	2.840581 (7.08262)	0.689177 (6.42218)	94.95214 (13.8616)
8	0.077686	1.819384 (11.9615)	3.216372 (7.47619)	1.208186 (7.05973)	93.75606 (14.8308)
9	0.078780	2.042228 (12.7846)	3.474556 (7.85982)	1.980699 (7.86038)	92.50252 (15.5251)
10	0.079513	2.161497 (13.3653)	3.607751 (8.16588)	3.046498 (8.75401)	91.18425 (15.9587)
11	0.080160	2.185438 (13.7565)	3.635733 (8.32890)	4.419844 (9.67309)	89.75898 (16.2311)
12	0.080883	2.152184 (14.0462)	3.593870 (8.35089)	6.082488 (10.6151)	88.17146 (16.4985)
13	0.081758	2.114802 (14.3135)	3.518137 (8.26117)	7.987557 (11.5376)	86.37950 (16.8000)
14	0.082806	2.122325 (14.5907)	3.434414 (8.12655)	10.06971 (12.4179)	84.37355 (17.1436)
15	0.084014	2.206036 (14.8692)	3.355317 (7.99875)	12.25810 (13.2044)	82.18055 (17.4727)

EK 5: Varlık Fiyatları Kanalı için LOGPARAARZI Varyans Ayrıştırması

Period	S.E.	LOGPARAA			
		RZI	LOGBIST	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.715172	100.0000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.731082	96.93109 (7.29733)	0.677399 (3.76008)	1.988784 (5.04932)	0.402730 (3.17802)
3	0.793470	89.04866 (9.68148)	7.434591 (7.49122)	1.731584 (4.58209)	1.785164 (3.58104)
4	0.838940	80.35170 (12.0115)	15.73017 (10.0654)	1.966960 (4.45082)	1.951174 (4.41153)
5	0.877898	73.60618 (13.4078)	22.35986 (11.9971)	2.015433 (4.47829)	2.018530 (4.78473)
6	0.900494	69.96088 (14.4048)	25.82198 (13.0485)	2.222655 (4.68595)	1.994487 (5.26257)
7	0.910683	68.45960 (14.9366)	27.13214 (13.5770)	2.387496 (4.88514)	2.020767 (5.71585)
8	0.914331	68.02521 (15.3331)	27.34729 (13.8672)	2.515987 (4.98594)	2.111513 (6.17726)
9	0.916111	67.85760 (15.6282)	27.25376 (13.9941)	2.585307 (4.97052)	2.303328 (6.61115)
10	0.918272	67.59620 (15.8798)	27.17829 (14.0554)	2.612129 (4.90139)	2.613375 (7.02714)
11	0.921114	67.20160 (16.1387)	27.15407 (14.1123)	2.614511 (4.84165)	3.029820 (7.44197)
12	0.924143	66.76575 (16.3942)	27.12047 (14.1291)	2.608103 (4.78573)	3.505679 (7.90495)
13	0.926883	66.37162 (16.6429)	27.04310 (14.0929)	2.601908 (4.73782)	3.983370 (8.46180)
14	0.929156	66.04907 (16.8799)	26.93462 (14.0432)	2.600739 (4.69749)	4.415570 (9.08889)
15	0.931017	65.78851 (17.1149)	26.82730 (14.0382)	2.607352 (4.67552)	4.776843 (9.71858)

**EK 6: Varlık Fiyatları Kanalı için LOGBIST Varyans
Ayrıştırması**

Period	S.E.	LOGPARAA			
		RZI	LOGBIST	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.118126	0.556623 (3.92476)	99.44338 (3.92476)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.180567	0.493760 (6.11411)	93.56676 (7.77548)	1.972822 (3.11272)	3.966659 (3.96371)
3	0.217103	0.500221 (6.84034)	86.69807 (11.0436)	3.750084 (5.08558)	9.051622 (7.80404)
4	0.238046	0.769919 (8.33111)	81.43209 (13.7468)	5.038018 (6.24377)	12.75998 (10.9077)
5	0.248983	1.196836 (9.76986)	77.44831 (15.3957)	6.171114 (6.99310)	15.18374 (12.9729)
6	0.254051	1.569194 (10.6638)	74.96820 (16.0809)	7.069128 (7.41538)	16.39348 (13.9572)
7	0.256334	1.821535 (11.1803)	73.65250 (16.2206)	7.766250 (7.62445)	16.75972 (14.2278)
8	0.257491	1.945727 (11.5152)	73.04144 (16.1799)	8.294420 (7.69987)	16.71842 (14.1791)
9	0.258291	1.985236 (11.7580)	72.68754 (16.1434)	8.709175 (7.70214)	16.61805 (14.0683)
10	0.259043	1.985063 (11.9084)	72.32074 (16.1483)	9.060067 (7.66265)	16.63413 (14.0235)
11	0.259899	1.972590 (11.9879)	71.84886 (16.1836)	9.384173 (7.59418)	16.79437 (14.0667)
12	0.260957	1.957041 (12.0360)	71.28578 (16.2004)	9.704696 (7.51207)	17.05248 (14.1355)
13	0.262266	1.938698 (12.0756)	70.67496 (16.1775)	10.03519 (7.44264)	17.35115 (14.1739)
14	0.263820	1.916590 (12.1103)	70.04702 (16.2073)	10.38258 (7.40919)	17.65381 (14.2386)
15	0.265577	1.891365 (12.1267)	69.41017 (16.3436)	10.74892 (7.40888)	17.94955 (14.3927)

EK 7: Varlık Fiyatları Kanalı için LOGYTRM Varyans Ayrıştırması

Period	S.E.	LOGPARAA			
		RZI	LOGBIST	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.032384	0.708833 (4.39381)	7.797215 (8.34107)	91.49395 (9.39692)	0.000000 (0.00000)
2	0.043780	0.832895 (5.88321)	14.64779 (11.3932)	72.60840 (12.0018)	11.91092 (7.46537)
3	0.054220	0.545157 (6.08090)	11.04583 (10.2993)	60.04560 (13.0801)	28.36341 (12.4108)
4	0.064503	0.446643 (7.32282)	7.819613 (8.53733)	51.46766 (13.6757)	40.26609 (14.2452)
5	0.074654	0.408765 (8.72087)	6.913457 (8.41145)	45.67096 (13.9244)	47.00682 (15.0806)
6	0.084620	0.360214 (9.62261)	7.850736 (10.0136)	41.84723 (14.1394)	49.94182 (15.9675)
7	0.094275	0.301421 (10.0455)	9.602587 (11.8634)	39.38950 (14.4229)	50.70649 (16.8185)
8	0.103501	0.250171 (10.3126)	11.38209 (13.2643)	37.87075 (14.8147)	50.49699 (17.5270)
9	0.112247	0.217152 (10.5618)	12.79854 (14.1577)	36.97150 (15.2340)	50.01281 (18.0449)
10	0.120541	0.202242 (10.8358)	13.75184 (14.6597)	36.45548 (15.6103)	49.59044 (18.4063)
11	0.128467	0.199416 (11.1463)	14.29394 (14.9059)	36.15375 (15.9317)	49.35289 (18.6532)
12	0.136130	0.201861 (11.4676)	14.53067 (15.0060)	35.95438 (16.2043)	49.31308 (18.8299)
13	0.143632	0.204703 (11.7724)	14.56950 (15.0450)	35.79110 (16.4467)	49.43470 (18.9746)
14	0.151055	0.205555 (12.0370)	14.49820 (15.0771)	35.63116 (16.6701)	49.66509 (19.1191)
15	0.158458	0.203902 (12.2581)	14.38012 (15.1337)	35.46359 (16.8805)	49.95240 (19.2752)

EK 8: Varlık Fiyatları Kanalı için LOGGSYIH Varyans Ayrıştırması

Period	LOGPARAA				
	S.E.	RZI	LOGBIST	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.017378	0.213912 (4.57201)	8.906320 (8.91225)	1.314471 (3.73153)	89.56530 (11.1800)
2	0.033642	0.406020 (4.60941)	21.74162 (12.3984)	4.014743 (5.97449)	73.83761 (12.8575)
3	0.048063	0.218065 (6.19372)	25.55468 (14.4125)	6.192810 (7.37546)	68.03444 (14.7601)
4	0.059297	0.150159 (7.96941)	27.16175 (16.0201)	7.721890 (8.18834)	64.96620 (16.6161)
5	0.067405	0.189499 (9.23462)	27.46131 (17.0886)	9.146954 (8.74494)	63.20223 (18.0614)
6	0.072801	0.295467 (10.0752)	27.14613 (17.5937)	10.50885 (9.18709)	62.04955 (18.9256)
7	0.076156	0.428270 (10.6900)	26.61459 (17.7297)	11.83990 (9.55259)	61.11724 (19.3417)
8	0.078131	0.550303 (11.1909)	26.11056 (17.6824)	13.12195 (9.85586)	60.21718 (19.4786)
9	0.079282	0.641709 (11.5712)	25.72208 (17.5280)	14.33285 (10.0806)	59.30336 (19.4296)
10	0.080009	0.697987 (11.8382)	25.43783 (17.3108)	15.45297 (10.2098)	58.41122 (19.2782)
11	0.080575	0.725393 (12.0256)	25.20808 (17.0581)	16.47355 (10.2476)	57.59298 (19.0782)
12	0.081139	0.733473 (12.1866)	24.99327 (16.7949)	17.39577 (10.2225)	56.87748 (18.8543)
13	0.081785	0.730288 (12.3431)	24.78048 (16.5418)	18.22799 (10.1590)	56.26124 (18.5869)
14	0.082551	0.720916 (12.4904)	24.57516 (16.3484)	18.98225 (10.0872)	55.72167 (18.2904)
15	0.083447	0.708122 (12.6036)	24.38545 (16.2782)	19.67160 (10.0246)	55.23483 (18.0134)

EK 9: Döviz Kuru Kanalı için LOGFAIZ Varyans Ayırıştırması

Period	S.E.	LOGPARAA		LOGDVZK		
		RZI	LOGFAIZ	R	LOGIHRCT	LOGGSYIH
1	0.072970	3.664790 (7.33739)	96.33521 (7.33739)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.110066	1.735274 (5.52565)	92.06777 (7.14065)	3.123980 (4.27695)	1.549492 (3.26087)	1.523485 (2.21198)
3	0.141507	8.085227 (10.0079)	83.68187 (10.4569)	2.237856 (3.03011)	1.554575 (4.53965)	4.440469 (4.30369)
4	0.168810	16.93333 (13.3173)	73.25869 (12.9540)	1.581056 (3.37092)	1.137163 (5.38773)	7.089769 (5.68316)
5	0.191883	21.10175 (15.5771)	66.64877 (14.5077)	1.240579 (4.24831)	1.952297 (6.51494)	9.056606 (6.31215)
6	0.209481	22.72809 (16.9774)	62.17595 (15.5561)	1.213133 (5.60174)	3.906780 (8.74652)	9.976046 (6.77951)
7	0.222036	22.78361 (17.4903)	59.25242 (16.2762)	1.295336 (6.78760)	6.483586 (11.3894)	10.18505 (7.04446)
8	0.230295	22.31408 (17.5644)	57.22420 (16.8524)	1.340811 (7.68800)	9.149475 (13.5451)	9.971428 (7.17469)
9	0.235532	21.69823 (17.3902)	55.74972 (17.1902)	1.311732 (8.22485)	11.61604 (15.1270)	9.624274 (7.22552)
10	0.239047	21.11621 (17.1024)	54.54917 (17.3148)	1.277836 (8.52372)	13.70991 (16.2022)	9.346878 (7.20018)
11	0.241902	20.62636 (16.7885)	53.41876 (17.3546)	1.340380 (8.82614)	15.36346 (16.9847)	9.251030 (7.17936)
12	0.244728	20.24129 (16.4825)	52.24251 (17.4238)	1.571466 (9.34159)	16.59090 (17.5603)	9.353835 (7.21181)
13	0.247760	19.94442 (16.2034)	50.99783 (17.5429)	1.984108 (10.0500)	17.47531 (18.0073)	9.598325 (7.29897)
14	0.250976	19.70230 (15.9689)	49.73134 (17.6529)	2.537492 (10.8296)	18.13437 (18.3881)	9.894501 (7.40752)
15	0.254271	19.47671 (15.7994)	48.51763 (17.7106)	3.160928 (11.5428)	18.68658 (18.7366)	10.15815 (7.50387)

EK 10: LOGDVZKR Varyans Ayrıştırması

Period	S.E.	LOGPARAA		LOGDVZK		
		RZI	LOGFAIZ	R	LOGIHRCT LOGGSYIH	
1	0.059528	3.326196 (6.32373)	0.288634 (3.60494)	96.38517 (6.96743)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.066391	4.411329 (7.85243)	0.639467 (3.68131)	78.90838 (12.5077)	15.60849 (9.31468)	0.432327 (2.73026)
3	0.078808	4.119652 (7.28839)	7.897857 (5.57014)	56.02487 (13.1001)	30.71374 (10.6794)	1.243880 (2.89630)
4	0.089467	3.948190 (7.01670)	11.84741 (6.80213)	44.14355 (13.7453)	38.60689 (12.4699)	1.453957 (3.19237)
5	0.098587	3.882746 (7.78953)	14.70057 (8.12361)	36.72433 (14.1466)	43.08851 (14.2579)	1.603848 (3.42406)
6	0.105394	3.651116 (8.66475)	15.97449 (9.00142)	32.36065 (14.2406)	46.38808 (15.3466)	1.625668 (3.58293)
7	0.110864	3.495416 (9.44730)	16.53175 (9.49624)	29.33910 (14.2220)	49.05181 (16.1649)	1.581936 (3.75981)
8	0.115272	3.421575 (9.97835)	16.62388 (9.64252)	27.16830 (14.1160)	51.29385 (16.6383)	1.492399 (3.93573)
9	0.118945	3.453644 (10.4239)	16.48641 (9.80666)	25.51901 (14.0625)	53.13902 (17.0672)	1.401916 (4.18572)
10	0.122058	3.579251 (10.7825)	16.23664 (9.86847)	24.23813 (13.9905)	54.59929 (17.3564)	1.346685 (4.36903)
11	0.124764	3.777310 (11.1462)	15.94774 (9.84061)	23.22844 (14.0846)	55.70175 (17.6859)	1.344764 (4.53175)
12	0.127175	4.015103 (11.4954)	15.66152 (9.72962)	22.42981 (14.1709)	56.49872 (17.9231)	1.394839 (4.68358)
13	0.129375	4.260686 (11.7779)	15.40370 (9.73345)	21.79599 (14.3823)	57.05828 (18.1409)	1.481346 (4.84856)
14	0.131423	4.487591 (11.9420)	15.19126 (9.81436)	21.28707 (14.5216)	57.45077 (18.2884)	1.583311 (5.03922)
15	0.133364	4.677899 (12.0950)	15.03613 (9.98871)	20.86626 (14.6684)	57.73817 (18.4116)	1.681529 (5.21427)

**EK 11: Döviz Kuru Kanalı için LOGIHRCT Varyans
Ayrıştırması**

Period	S.E.	LOGPARAA		LOGDVZK		LOGIHRCT	LOGGSYIH
		RZI	LOGFAIZ	R			
1	0.067492	7.600081 (8.13336)	2.147363 (4.01969)	23.87187 (11.5997)	66.38069 (11.9661)	0.000000 (0.00000)	
2	0.079474	12.01889 (10.1184)	1.577746 (3.92600)	20.01890 (11.2471)	58.73476 (13.4514)	7.649708 (6.63841)	
3	0.088183	15.96513 (11.1882)	2.432716 (4.48424)	17.00325 (9.54343)	48.24792 (12.9582)	16.35098 (8.60083)	
4	0.099707	14.31327 (11.1625)	4.710045 (5.81564)	20.49360 (10.7298)	37.86120 (12.1322)	22.62188 (8.94532)	
5	0.110597	12.64706 (11.3723)	5.884485 (6.90164)	24.73617 (11.3422)	30.96018 (11.7355)	25.77210 (8.44285)	
6	0.119267	11.67483 (11.8779)	5.756772 (6.97716)	28.63080 (12.2985)	26.68724 (11.6362)	27.25036 (8.44130)	
7	0.125386	11.13052 (12.5407)	5.251235 (6.49080)	31.58696 (12.8512)	24.14677 (11.5784)	27.88452 (8.55661)	
8	0.129748	10.71585 (13.1479)	5.062401 (6.07859)	33.71000 (13.3527)	22.67228 (11.6468)	27.83947 (8.65601)	
9	0.133251	10.27360 (13.4160)	5.615685 (6.12426)	34.89643 (13.4435)	21.97870 (11.8616)	27.23558 (8.65771)	
10	0.136725	9.773162 (13.4097)	7.017161 (6.73237)	35.07560 (13.4214)	21.96820 (12.2606)	26.16587 (8.57274)	
11	0.140702	9.230780 (13.3162)	9.068594 (7.63484)	34.30811 (13.3479)	22.62248 (12.9971)	24.77003 (8.46700)	
12	0.145385	8.668403 (13.2041)	11.40089 (8.67854)	32.82799 (13.3146)	23.90093 (13.8849)	23.20179 (8.37177)	
13	0.150694	8.103742 (13.1494)	13.63828 (9.56200)	30.95800 (13.2720)	25.69895 (14.8435)	21.60104 (8.27690)	
14	0.156392	7.552395 (13.1612)	15.52789 (10.2799)	28.98922 (13.2644)	27.86281 (15.5976)	20.06769 (8.16719)	
15	0.162222	7.031218 (13.2747)	16.96699 (10.7037)	27.11619 (13.3140)	30.22615 (16.2765)	18.65944 (8.04010)	

**EK 12: Döviz Kuru Kanalı için LOGGSYIH Varyans
Ayrıştırması**

Period	S.E.	LOGPARAA	LOGFAIZ	LOGDVZK	LOGIHRCT	LOGGSYIH
		RZI		R		
1	0.014833	3.252046 (6.37356)	9.917597 (8.79826)	1.019588 (5.18817)	0.684053 (3.59431)	85.12672 (11.2677)
2	0.026136	5.908608 (9.43623)	6.243612 (7.64664)	7.083457 (8.27405)	7.693688 (7.68730)	73.07063 (13.4580)
3	0.039167	3.028078 (8.76479)	5.336039 (7.38205)	21.98101 (11.7592)	14.13914 (10.6296)	55.51573 (14.0371)
4	0.050071	1.886455 (8.91350)	4.716998 (7.20906)	32.04426 (13.1538)	15.41053 (11.6522)	45.94176 (13.6286)
5	0.057708	1.576776 (9.74560)	3.814266 (6.53902)	38.91497 (13.7405)	14.63276 (12.2225)	41.06124 (13.3413)
6	0.062605	1.525383 (10.6135)	3.286974 (6.11684)	43.53514 (13.7300)	13.30341 (12.2323)	38.34909 (12.7353)
7	0.065924	1.579499 (11.0489)	3.742792 (6.86530)	46.36264 (13.6247)	12.04034 (11.9801)	36.27473 (11.8213)
8	0.068641	1.709858 (11.1177)	5.439339 (8.38373)	47.39724 (13.5794)	11.29563 (11.8030)	34.15793 (10.8687)
9	0.071405	1.885184 (11.1309)	8.180956 (9.82108)	46.73250 (13.7592)	11.41817 (12.0525)	31.78319 (10.0618)
10	0.074525	2.055659 (11.3256)	11.43365 (10.8819)	44.71665 (13.9851)	12.57488 (12.7489)	29.21916 (9.45186)
11	0.078057	2.163562 (11.7999)	14.61589 (11.5678)	41.88367 (14.1948)	14.70031 (13.6468)	26.63657 (9.02735)
12	0.081907	2.175824 (12.4827)	17.31822 (11.9325)	38.75969 (14.3897)	17.55400 (14.5610)	24.19228 (8.72902)
13	0.085929	2.096150 (13.2007)	19.36799 (12.0385)	35.72082 (14.5734)	20.83371 (15.4639)	21.98132 (8.51003)
14	0.089993	1.956204 (13.8164)	20.77148 (11.9444)	32.96780 (14.6404)	24.26335 (16.3071)	20.04116 (8.33069)
15	0.094014	1.798030 (14.2898)	21.62760 (11.7851)	30.57056 (14.5380)	27.63136 (17.0632)	18.37246 (8.17566)

**EK 13: Kredi Kanalı için LOGPARAARZI Varyans
Ayrıştırması**

Period	LOGPARAALOGMEVTP					
	S.E.	RZI	KRD	LOGKREDI	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.815116	100.0000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.908035	86.82561 (10.6465)	5.133294 (6.68516)	0.000136 (4.00448)	3.576718 (5.64157)	4.464244 (4.89326)
3	0.964714	86.55818 (11.6094)	4.550836 (6.43685)	0.003735 (5.03607)	3.498598 (5.99676)	5.388649 (6.08152)
4	0.984400	83.98248 (13.5814)	4.449546 (6.61930)	0.057492 (6.33510)	4.353273 (6.88312)	7.157213 (7.85040)
5	0.996563	82.96031 (14.5509)	4.357096 (6.58482)	0.068131 (6.80615)	4.779799 (7.11371)	7.834662 (8.66761)
6	1.001959	82.21371 (15.4179)	4.328854 (6.72471)	0.078084 (6.94607)	5.128552 (7.55032)	8.250805 (9.36767)
7	1.004632	81.89812 (16.0255)	4.314946 (6.94167)	0.081507 (6.80972)	5.301009 (7.74152)	8.404418 (9.77918)
8	1.005976	81.71248 (16.5859)	4.313624 (7.09442)	0.082175 (7.06557)	5.409437 (7.85686)	8.482287 (10.1147)
9	1.006702	81.61976 (17.0976)	4.312743 (7.16524)	0.082056 (7.50594)	5.467363 (7.88402)	8.518073 (10.3566)
10	1.007164	81.55676 (17.7044)	4.313075 (7.21984)	0.082194 (8.35002)	5.506321 (7.96082)	8.541646 (10.5810)
11	1.007502	81.51145 (18.2002)	4.313097 (7.27215)	0.082827 (8.96607)	5.534149 (8.03125)	8.558478 (10.7781)
12	1.007782	81.47264 (18.6057)	4.313078 (7.31083)	0.083867 (9.48340)	5.557657 (8.11065)	8.572757 (10.9721)
13	1.008031	81.43787 (18.8006)	4.313016 (7.34740)	0.085250 (9.65776)	5.578890 (8.17583)	8.584976 (11.1369)
14	1.008262	81.40508 (19.0037)	4.313108 (7.39195)	0.086899 (9.91007)	5.599277 (8.24752)	8.595639 (11.2970)
15	1.008484	81.37386 (19.1872)	4.313400 (7.44321)	0.088790 (10.1224)	5.619170 (8.31996)	8.604776 (11.4294)

**EK 14: Kredi Kanalı için LOGMEVTPKRD Varyans
Ayrıştırması**

Period	LOGPARAALOGMEVTP					
	S.E.	RZI	KRD	LOGKREDI	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.766766	4.776837 (8.23471)	95.22316 (8.23471)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.867307	3.773027 (7.79379)	85.89433 (10.3389)	0.012736 (3.19601)	10.01544 (7.08294)	0.304471 (2.47695)
3	0.892174	5.998642 (10.0580)	83.24263 (11.2816)	0.012435 (4.91769)	9.500534 (6.30899)	1.245757 (2.72425)
4	0.894161	6.063013 (9.99926)	82.90109 (11.9421)	0.015723 (5.23242)	9.489847 (6.14856)	1.530323 (3.13471)
5	0.896023	6.364246 (10.2007)	82.58467 (12.0967)	0.035923 (5.42806)	9.451667 (6.21352)	1.563493 (3.44771)
6	0.896612	6.454163 (10.3999)	82.49361 (12.4804)	0.046235 (5.52503)	9.441171 (6.09602)	1.564819 (3.58765)
7	0.897080	6.520093 (10.9156)	82.40958 (12.7660)	0.047708 (5.52821)	9.436461 (6.10976)	1.586156 (3.67171)
8	0.897466	6.537038 (11.0050)	82.33990 (13.0275)	0.048435 (5.60096)	9.447844 (6.22786)	1.626785 (3.87343)
9	0.897807	6.544528 (11.3050)	82.27770 (13.2889)	0.049271 (5.68981)	9.466110 (6.34613)	1.662389 (4.07371)
10	0.898086	6.545938 (11.3487)	82.22742 (13.4635)	0.049934 (5.80127)	9.487914 (6.38631)	1.688793 (4.20259)
11	0.898309	6.547163 (11.6763)	82.18834 (13.6835)	0.050768 (5.95338)	9.508173 (6.39614)	1.705560 (4.31895)
12	0.898490	6.548165 (11.7442)	82.15714 (13.8692)	0.051929 (6.18180)	9.526166 (6.40796)	1.716597 (4.40309)
13	0.898648	6.549652 (12.1219)	82.13056 (14.1898)	0.053432 (6.51474)	9.541954 (6.42869)	1.724401 (4.53591)
14	0.898794	6.551478 (12.2249)	82.10631 (14.5475)	0.055213 (7.01372)	9.556342 (6.48524)	1.730657 (4.71875)
15	0.898936	6.553672 (12.5058)	82.08302 (14.9846)	0.057217 (7.61398)	9.569915 (6.57157)	1.736180 (4.92751)

EK 15: Kredi Kanalı için LOGKREDI Varyans Ayrıştırması

Period	LOGPARAALOGMEVTP					
	S.E.	RZI	KRD	LOGKREDI	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.384716	1.581686 (4.79695)	0.100094 (3.51382)	98.31822 (6.10508)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.423999	3.108880 (6.72963)	6.639802 (7.61396)	81.54167 (10.6831)	7.948932 (7.25928)	0.760721 (3.28808)
3	0.435417	3.004649 (7.11139)	8.824189 (8.83531)	78.83805 (10.9637)	7.811219 (7.10422)	1.521894 (4.25352)
4	0.441869	2.952954 (7.89610)	8.621188 (8.41361)	76.68239 (11.1613)	8.165715 (6.77323)	3.577751 (5.47263)
5	0.449459	3.017932 (8.19319)	8.427291 (8.37867)	74.13095 (11.1660)	8.566513 (6.84206)	5.857314 (6.36106)
6	0.457050	2.918607 (9.00578)	8.270086 (8.26775)	71.69705 (11.5599)	8.959675 (7.21439)	8.154585 (7.37180)
7	0.464570	2.826308 (9.43282)	8.042532 (8.17503)	69.39773 (12.0372)	9.592760 (7.74622)	10.14067 (8.26819)
8	0.470869	2.751227 (10.2181)	7.828955 (8.12980)	67.55646 (12.5872)	10.29483 (8.27339)	11.56853 (9.06579)
9	0.475844	2.694905 (10.7667)	7.666749 (8.10409)	66.16003 (12.9913)	10.94361 (8.78045)	12.53471 (9.87896)
10	0.479918	2.654400 (11.4784)	7.543108 (8.11411)	65.05942 (13.4093)	11.54721 (9.20498)	13.19587 (10.6207)
11	0.483387	2.632814 (11.9325)	7.452928 (8.15065)	64.15659 (13.7510)	12.10238 (9.53480)	13.65529 (11.3310)
12	0.486473	2.631880 (12.6118)	7.388095 (8.14293)	63.38238 (14.0917)	12.61236 (9.80164)	13.98528 (11.9684)
13	0.489348	2.651674 (12.9114)	7.341246 (8.18839)	62.68597 (14.3433)	13.08936 (10.0490)	14.23176 (12.5143)
14	0.492123	2.691036 (13.4460)	7.307879 (8.17924)	62.03495 (14.6146)	13.54439 (10.2452)	14.42174 (12.9853)
15	0.494862	2.748235 (13.7024)	7.285103 (8.21910)	61.41082 (14.8409)	13.98482 (10.4178)	14.57103 (13.4084)

EK 16: Kredi Kanalı için LOGYTRM Varyans Ayrıştırması

Period	S.E.	LOGPARAALOGMEVTP				
		RZI	KRD	LOGKREDİ	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.038689	5.852929 (9.41745)	21.58690 (11.1383)	23.04032 (9.21338)	49.51985 (11.2661)	0.000000 (0.00000)
2	0.055656	7.288381 (11.8260)	15.18930 (10.3794)	28.52972 (12.3254)	47.68011 (12.9314)	1.312486 (3.38453)
3	0.070932	10.82300 (14.1228)	18.46420 (12.1627)	24.03721 (14.4012)	44.41279 (14.9615)	2.262801 (5.06321)
4	0.085290	15.23017 (16.5101)	20.91009 (12.4379)	20.98823 (15.6595)	40.34730 (16.3445)	2.524216 (6.33551)
5	0.097060	18.48074 (18.0353)	21.20047 (12.5055)	19.78787 (16.4210)	38.28908 (17.2786)	2.241840 (6.95405)
6	0.107600	20.91092 (18.9914)	20.97214 (12.4359)	18.87491 (16.7583)	37.40997 (17.7910)	1.832050 (7.25734)
7	0.117425	22.57786 (19.5139)	20.55658 (12.3454)	18.01025 (16.8582)	37.24486 (17.8873)	1.610449 (7.59519)
8	0.126667	23.60377 (19.7368)	19.97547 (12.2072)	17.22089 (16.8792)	37.54312 (17.9205)	1.656752 (8.10104)
9	0.135500	24.13122 (19.7707)	19.33379 (12.0774)	16.49299 (16.8746)	38.11400 (17.9280)	1.928003 (8.88068)
10	0.144028	24.32652 (19.7508)	18.70056 (11.9408)	15.82405 (16.8919)	38.80531 (17.9823)	2.343569 (9.88846)
11	0.152287	24.31250 (19.7480)	18.10476 (11.8225)	15.21963 (16.9272)	39.52848 (18.0621)	2.834632 (10.9414)
12	0.160309	24.17427 (19.7967)	17.55530 (11.7284)	14.68001 (16.9650)	40.23465 (18.1531)	3.355781 (11.8594)
13	0.168122	23.96521 (19.9114)	17.05296 (11.6617)	14.20039 (17.0161)	40.90039 (18.2300)	3.881052 (12.5930)
14	0.175756	23.71851 (20.0535)	16.59450 (11.5991)	13.77380 (17.0819)	41.51668 (18.3011)	4.396510 (13.1615)
15	0.183236	23.45389 (20.2397)	16.17547 (11.5505)	13.39306 (17.1888)	42.08261 (18.3733)	4.894984 (13.6145)

EK 17: Kredi Kanalı için LOGGSYIH Varyans Ayrıştırması

Period	LOGPARAALOGMEVTP					
	S.E.	RZI	KRD	LOGKREDİ	LOGYTRM	LOGGSYIH
1	0.019313	0.743487 (5.74560)	1.675886 (5.99598)	0.497608 (3.81587)	0.019664 (3.39393)	97.06335 (9.58331)
2	0.036812	0.293495 (5.88579)	5.455682 (7.89760)	0.568576 (4.83993)	1.069018 (3.91980)	92.61323 (10.3923)
3	0.053069	1.201047 (7.30656)	6.357181 (9.63260)	0.527347 (5.76656)	3.869727 (6.24981)	88.04470 (12.8167)
4	0.065423	1.777195 (8.59001)	6.158139 (10.1585)	0.515693 (7.17271)	6.738300 (8.84621)	84.81067 (14.5189)
5	0.074131	2.259698 (10.1753)	5.617445 (10.0376)	0.509439 (8.26560)	9.296166 (10.7242)	82.31725 (15.6886)
6	0.079907	2.505277 (11.5966)	5.158183 (9.71751)	0.482676 (9.17512)	11.36562 (11.9138)	80.48824 (16.4613)
7	0.083738	2.598549 (12.6966)	4.800570 (9.39618)	0.447677 (9.76508)	13.03388 (12.6868)	79.11933 (17.0447)
8	0.086340	2.576682 (13.4120)	4.536523 (9.15595)	0.421321 (10.4011)	14.38572 (13.1971)	78.07976 (17.4323)
9	0.088225	2.503924 (14.0067)	4.345078 (9.02294)	0.413462 (10.9091)	15.51222 (13.5314)	77.22532 (17.6797)
10	0.089702	2.423867 (14.5746)	4.208163 (8.98271)	0.427519 (11.3432)	16.48482 (13.7393)	76.45564 (17.8337)
11	0.090954	2.363606 (15.2077)	4.111938 (9.01349)	0.462542 (11.5517)	17.35759 (13.8665)	75.70432 (17.9410)
12	0.092082	2.336051 (15.8317)	4.047732 (9.04543)	0.515709 (11.7421)	18.16504 (13.9572)	74.93546 (18.0197)
13	0.093141	2.345269 (16.4158)	4.010263 (9.05991)	0.583893 (11.8703)	18.92800 (14.0342)	74.13257 (18.0344)
14	0.094162	2.390955 (16.8258)	3.996005 (9.06470)	0.664407 (12.1177)	19.65756 (14.1092)	73.29108 (18.0093)
15	0.095163	2.470580 (17.1579)	4.002210 (9.07070)	0.755061 (12.3043)	20.35926 (14.1735)	72.41288 (17.9217)