T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASINDA KREDİ KANALININ ETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR ANALİZ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1990 – 2006)

DOKTORA TEZİ

VEDAT CENGİZ

ANABİLİM DALI : İKTİSAT
PROGRAMI : İKTİSAT POLİTİKASI

KOCAELİ – 2007

T.C.

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASINDA KREDİ KANALININ ETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR ANALİZ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1990- 2006)

DOKTORA TEZİ

VEDAT CENGİZ

ANABİLİM DALI : İKTİSAT
PROGRAMI : İKTİSAT POLİTİKASI

DANIŞMAN: PROF. DR. MEHMET DUMAN

KOCAELİ – 2007

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASINDA KREDİ KANALININ ETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR ANALİZ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1990-2006)

DOKTORA TEZİ

Tezi Hazırlayan: VEDAT CENGİZ
Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Tarihi ve No: 04/07/2007-2007/18

Prof. Dr. Recep TARI **Prof. Dr. Neşe ERİM** **Prof. Dr. Mehmet DUMAN**

Doç. Dr. Erhan ASLANOĞLU **Doç Dr. Seyfettin ERDOĞAN**

KOCAELİ – 2007

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER i
ÖZET iv
ABSTRACT v
KISALTMALAR vi
ŞEKİLLER vii
TABLOLAR viii
GRAFİKLER ix
GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM
PARASAL AKTARIM SÜRECİ

1.1. PARA POLİTİKASI UYGULAMALARINA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR 5
1.1.1. Politika Hedefleri 5
1.1.2. Para Politikası Araçları 8
1.1.3. Ara Hedef 8
1.1.4. Faaliyet Hedefleri 10
1.2. PARASAL AKTARIM SÜRECİ 10
1.2.1. Para Politikasında Etki Gecikmesi 14
1.2.2. Para Politikasının Göstergeleri 16

İKİNCİ BÖLÜM
PARASAL AKTARIM MEKANİZMASININ TEORİK DAYANAKLARI

2.1. GELENEKSEL YAKLAŞIMLAR 20
2.1.1. Doğrudan Aktarım Mekanizması 20
2.1.1.1. Miktar Teorisi 20
2.1.1.2. Yeni Miktar Teorisi 26

2.1.2. DOLAYLI AKTARIM MEKANİZMASI 28
2.1.3. PORTFÖY TEORİSİ YAKLAŞIMI 34
2.1.3.1. Makroekonomik Portföy Teorisi 34
2.1.3.2. Nispi Fiyatlar Teorisi 36
2.2. MODERN YAKLAŞIMLAR 42
2.2.1. ESNEK FİYAT MODELLERİ 43
2.2.1.1. Eksik Bilgi Modelleri 44
2.2.1.1.1. Lucas Modeli 48
2.2.1.1.2. Lucas Modelinden Yapılan Çıkarımlar 50
2.2.1.2. Sınırlı Katılım Modelleri 51
2.2.1.2.1. Likidite Etkisinin Varlığına İlişkin Tartışmalar 51
2.2.1.2.2. Sınırlı Katılım Modelleri ve Para Politikasının Etkileri 53
2.2.2. YAPIŞKAN FİYAT MODELLERİ 60
2.2.2.1. Fiyat Yapışkanlığının Nedenleri 61
2.2.2.2. Fiyat Yapışkanlığı ve Para Politikasının Etkileri 63

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
PARA POLİTİKASININ AKTARIM KANALLARI

3.1. FAİZ KANALI 67
3.1.1. FAİZ KANALININ İŞLEYİŞ ŞEKLİ 67
3.1.2. SERMAYE MALİYETİ ETKİSİ 71
3.1.3. İKAME ETKİSİ 71
3.1.4. GELİR VE NAKİT AKIŞI ETKİSİ 73
3.1.5. PARA POLİTİKASI VE FAİZ ORANININ VADE YAPISI 74
3.2. VARLIK FİYATLARI KANALI 77
3.2.1. HİSSE SENEDİ FİYATLARI KANALI 78
3.2.1.1. Tobin Q Etkisi 78
3.2.1.2. Servet Etkisi 81
3.2.2. KONUT VE ARAZİ FİYATLARI KANALI 83
3.3. DÖVİZ KURU KANALI 84
3.4. KREDİ KANALI 89
3.4.1. KREDİ PİYASALARINDA ASİMETRİK ENFORMASYON 90

3.4.2. BİLANÇO KANALI 93
3.4.3. BANKA KREDİ KANALI 99
3.4.4. KREDİ KANALINA İLİŞKİN AMPİRİK BULGULAR 103
3.5. BEKLENTİ KANALI 107
3.5.1. BEKLENTİLERE İLİŞKİN TEORİK YAKLAŞIMLAR 108
3.5.1.1. Statik Beklentiler 108
3.5.1.2. Adaptif Beklentiler 108
3.5.1.3. Rasyonel Beklentiler 109
3.5.2. PARA POLİTİKASINDA BEKLENTİLERİN ÖNEMİ 110

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
TÜRKİYE'DE KREDİ KANALININ ETKİNLİĞİ ÜZERİNE ANALİZ

4.1. BANKA KREDİ KANALININ İŞLEMESİ İÇİN GEREKLİ KOŞULLARIN TÜRKİYE AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 117
4.1.1. FİRMALARIN BANKA KREDİLERİNE BAĞIMLI OLMASI KOŞULU 117
4.1.2. MERKEZ BANKASININ BANKALARIN KREDİ ARZINI ETKİLEYEBİLME KOŞULU 122
4.1.3. FİYAT YAPIŞKANLIĞI KOŞULU 129
4.2. TÜRKİYE İÇİN EKONOMETRİK BİR İNCELEME 130
4.2.1. KULLANILAN YÖNTEM: VAR MODELLERİ 132
4.2.2. TÜRKİYE'DE KREDİ KANALININ MAKRO VERİLERLE İNCELENMESİ 134
4.2.2.1. İncelenilen Dönem ve Esas Alınan Veriler 137
4.2.2.2. Seçilen Değişkenler 138
4.2.2.3. Birim Kök Testi 142
4.2.2.4. Optimal Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi 146
4.2.2.5. Etki Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayrıştırması Sonuçları 148
4.2.3. BANKA KREDİ DAVRANIŞLARINDA GRUPLARARASI FARKLILIKLAR 160
SONUÇ 167
EKLER 180
YARARLANILAN YAYINLAR 189
ÖZGEÇMİŞ 207

ÖZET

Son zamanlarda para teorisi alanında yapılan çalışmalar içerisinde parasal aktarım mekanizması konusunun öneminin arttığı görülmektedir. Zira parasal aktarım mekanizması hakkında elde edilecek detaylı bilgiler para politikasının başarısı açısından büyük önem taşımaktadır. Para politikasının çeşitli kanalların bileşimi üzerinden reel ekonomiyi etkilemesi parasal aktarım mekanizması olarak nitelendirilmektedir. Söz konusu kanallar; geleneksel faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı ve beklenti kanalı olarak sıralanmaktadır. Bu çalışmanın amacı Türkiye örneği için parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının önemini incelemektir.

Parasal aktarım mekanizması konusunda yapılacak teorik bir analiz konuya daha geniş bir perspektiften bakılmasını sağlayacaktır. Bu nedenle çalışmanın 1. bölümünde kavramsal bir çerçevede parasal aktarım süreci ve 2. bölümünde parasal aktarım mekanizmasının teorik dayanakları ele alınmıştır. 3. bölümde ise para politikasının aktarım kanalları incelenmiştir. Söz konusu kanallar arasında kabaca bir ayrım yapılarak her bir kanalın işleyiş şekli ve temel unsurları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Son olarak dördüncü bölümde Türkiye'de kredi kanalının önemi test edilmiştir. Bunun için evvela kredi kanalının işlemesi için gerekli koşulların geçerliliği tartışılmıştır. Daha sonra VAR (Vektor Otoregressif) modelleri kullanılarak Türkiye'de kredi kanalı analiz edilmiştir.

Elde edilen sonuçlar Türkiye ekonomisi açısından kredi kanalının işlemesi için gerekli koşulların önemli ölçüde geçerli olduğunu göstermektedir. Ampirik bulgular ise banka kredilerinin parasal aktarım mekanizmasında önemli rol oynadığı ve para politikasının reel etkilerinin belirlenmesinde önemli bir gösterge olduğu tezine destek vermektedir.

ABSTRACT

Recently the monetary transmission mechanism has become a more prominent theme in monetary theory analysis. Because it is important for the successfull conduct of monetary policy to have a better knowledge about monetary transmission mechanism. The combination of the various channels through which monetary policy effect the real economy called as monetary transmission mechanism. These channels are traditional interest rate channel, asset prices channel, exchange rate channel, credit channel and expectation channel. The aim of this study is to investigate importance of credit channel in the transmission mechanism of monetary policy for Turkey.

A theoretical analysis about the monetary transmission mechanism will provide to have a wide perspective about the theme. Therefore we consider in chapter 1 the transmission process of monetary policy in context of relevant terms and in chapter 2 the theoretical foundation of the monetary transmission mechanism. In chapter 3 we investigate the transmission channels of monetary policy and try to distinguish the channels and make clearer the key elements of these channels. Finally in chapter 4 we investigate the importance of the credit channel in Turkey. First we discuss the validity of the necessary conditons which must be satisfied for the credit channel to exist. Second we analyse the credit channel in Turkey using Vector Otoregressive Models (VAR).

The results indicate that the necessery conditions which must be satisfied for the credit channel to exist is in effective in a large measure for Turkish economy. And the empirical evidence support, that bank credit play a crucial role in the transmission of monetary policy and is an important indicator in determining of the real effect of monetary policy.

KISALTMALAR

AB:	Avrupa Birliği
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
ADF:	Genişletilmiş Dickey Fuller Testi
AIC:	Akaike Bilgi Kriteri
AMB:	Avrupa Merkez Bankası
AR:	Otoregressif Model
BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BGFO:	Bankalar arası Gecelik Faiz Oranı (ağırlıklı ortalama)
BMEV:	Bankaların Toplam Mevduatları
BMKY:	Bankaların Top. Menkul Kıy. Stoku
BKRD:	Bankaların Toplam Kredileri
BUYUKB:	Büyük Ölçekli Banka Kredi Hacmi
DF:	Dickey-Fuller Testi
EVDS:	Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
FED:	Federal Rezerv Bankası
FPE:	Son Tahmin Hatası Kriteri
GSMH:	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH:	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HQ:	Hannan Quinn Kriteri
IMF:	Uluslar arası Para Fonu
İMKB:	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KUCUKB:	Küçük ve Orta Ölçekli Banka Kredi Hacmi
OECD:	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
RDKUR:	Reel Efektif Döviz Kuru
SC:	Schwartz Kriterleri
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SUE:	Sanayi Üretim Endeksi
TBB:	Türkiye Bankalar Birliği
TCMB:	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TEFE:	Toptan Eşya Fiyat Endeksi
TL:	Türk Lirası
VAR:	Vektör Otoregressif Modeli

ŞEKİLLER

Şekil I -1: Parasal Aktarım Süreci 11
Şekil I -2: Para Politikasında Etki Gecikmesi 15
Şekil II -1: IS-LM Modelinde Genişlemeci Para Politikası 32
Şekil II -2: Varlık Piyasasında Denge 38
Şekil II -3: Üretim Piyasasında Denge 40
Şekil II -4. Eksik Bilgi Modelinde Fiyat Artışının Etkileri 46
Şekil II -5: Sınırlı Katılım Modelinde Nakit Akışı (A) 55
Şekil II -6: Sınırlı Katılım Modelinde Nakit Akışı (B) 56
Şekil II -7: Sınırlı Katılım Modelinde Para Politikasının Etkisi 58
Şekil II -8: Yapışkan Fiyat Modelinde Para Politikasının Etkisi 64
Şekil III -1: Faiz Kanalının İşleyişi 69
Şekil III -2: İkame Etkisi 72
Şekil III -3: Gelir Etkisi 73
Şekil III -4: Tobin Q'su Kanalının İşleyişi 80
Şekil III -5: Servet Etkisi Kanalının İşleyişi 82
Şekil III -6: Konut Ve Arazi Fiyatları Kanalının İşleyişi 83
Şekil III -7: Döviz Kuru Kanalının İşleyişi 85
Şekil III -8: Mundel Fleming Modelinde Genişlemeci Para Politikası 86
Şekil III -9: Bilanço Kanalının İşleyişi 96
Şekil III -10: Banka Kredi Kanalının İşleyişi 102
Şekil III -11: Beklenti Kanalının İşleyişi 111

TABLOLAR

Tablo I-1: Aktarım Sürecinde Para Politikasının Göstergeleri 18
Tablo II-1: Parasal Büyüme Ve Enflasyon İçin Korelasyon Katsayısı..... 23
Tablo II-2: Parasal Büyüme Ve Reel Üretim Artışı İçin Korelasyon Katsayısı 24
Tablo IV-1: Menkul Kıymet Stokları..... 119
Tablo IV-2: İmalat Sanayinde Büyüklük Gruplarına Göre İşyeri Ve Çalışan Sayısı 120
Tablo IV-3: Özel Sektör Dış Finansman Türleri 122
Tablo IV-4: Türk Finans Sektöründe Faaliyet Gösteren Kurumların Aktiflerinin Dağılımı 123
Tablo IV-5: Türk Bankacılık Sisteminde Aktiflerin Gelişimi Ve Yapısı 124
Tablo IV-6: İç Borçlanmanın Alıcılara Göre Dağılımı..... 125
Tablo IV-7: Toplam Aktiflerine Göre Banka Büyüklükleri 126
Tablo IV-8: Türk Bankacılık Sistemi Toplam Pasiflerinde Yer Alan Mevduat Ve Mevduat Dışı Kaynakların Yüzde Payları 127
Tablo IV-9: Bankacılık Sektörü Toplam Kredilerinin Gruplara Göre Payları 128
Tablo IV-10: Birim Kök Testleri (Sabit Ve Trend Değişkenleri İle)..... 146
Tablo IV-11: VAR Modelinde Uygun Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi İçin Yapılan Test Sonuçları..... 147
Tablo IV-11: DLSUEM'nin Varyans Ayrıştırması..... 160
Tablo IV-12: 31. 12. 2005 Tarihi İtibariyle Toplam Varlıklarına Göre Banka Sınıflandırması..... 163
Tablo IV-13: Birim Kök Testleri (Sabit Ve Trend Değişkenleri İle)..... 164

GRAFİKLER

Grafik IV-1: Makro Değişkenlerin Etki Tepki Fonksiyonları 150
Grafik IV-2: BGFO'nun BGFO'ya Tepkisi 151
Grafik IV-3: Banka Bilançosu Değişkenlerinin BGFO'ya Tepkisi 152
Grafik IV-4: LRDKUR'un BGFO'ya Tepkisi 153
Grafik IV-5: DLSUEM'nin BGFO'ya Tepkisi 153
Grafik IV-6: TEFE'nin BGFO'ya Tepkisi 154
Grafik IV-7: DLRBKRD ve LRBMKY'nin BGFO'ya Tepkisi 156
Grafik IV-8: DLRBKRD ve DLSUEM'nin BGFO'ya Tepkisi 158
Grafik IV-9: DLRBUYUKB ve DLRKUCUKB'nin BGFO'ya Tepkisi 165

GİRİŞ

Para politikasına ilişkin alınan kararlar çeşitli kanallar üzerinden ekonomiye aktarılmakta ve reel değişkenler ve fiyatları çoğu defa uzun, farklı ve önceden tam öngörülemeyen bir gecikmeyle dolaylı olarak etkilemektedir. Parasal aktarım mekanizması, parasal taban ve kısa vadeli faiz oranları gibi merkez bankası tarafından kontrol edilebilir büyüklüklerin; istihdam, gelir ve fiyat düzeyi gibi makroekonomik büyüklükleri hangi kanal üzerinden ne kadar sürede ve ne ölçüde etkilediğini ifade etmektedir. Başarılı ve güvenilir bir para politikası için merkez bankasının, uygulanan politikaların reel ekonomiye aktarıldığı kanalların önemi ve hedeflenen değişkenleri hangi zamanlama ve ne ölçüde etkilediği hakkında doğru bir değerlendirmeye sahip olması gerekmektedir.

Para politikasının etkilerinin incelenmesi genellikle uzun ve kısa vade ayrımı ile yapılmaktadır. Miktar Teorisin'de ifade edilen para politikasının uzun vadede yansız olduğu görüşü iktisatçılar arasında büyük ölçüde kabul görmektedir. Buna karşılık kısa vadede para politikasının reel ekonomik gelişmeyi etkileyebileceği değişik ülkeler için yapılan ampirik araştırmalarla destek bulmuştur. Ancak bu etkilerin hangi mekanizma üzerinden aktarıldığı ve aktarım süreci içerisinde makroekonomik değişkenlerin ne kadar sürede ve ne ölçüde etkilendiği konusunda belirsizlik bulunmaktadır. Bunun nedeni her bir ekonominin yapısı, büyüklüğü ve açıklığında ülkeye özgü farklılıkların bulunması ve bunların zaman içerisinde değişebilmesidir. Bu olgu parasal aktarım mekanizmasının her ülke için ayrı bir şekilde incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Herhangi bir ekonomide para politikasının hangi mekanizma üzerinden reel ekonomiye aktarıldığının bilinmesinin önemini aşağıdaki nedenlere dayandırmak mümkündür.

1. İlk olarak para politikasının etkililiği hakkında bilgi sahibi olunmaktadır. Bu sayede uygulanan para politikasının ölçüsü ve zamanlaması belirlenen nihai hedefle tutarlı bir şekilde seçilebilmektedir.

2. İkinci olarak para politikası araçlarındaki değişme ile başlayıp reel ekonomi ve fiyatların etkilenmesi ile son bulan süreç içerisindeki bağlantılar hakkında bilgi sahibi olunmaktadır. Bu sayede para politikasına ilişkin karar alınırken hangi göstergelerden yararlanması gerektiği tespit edilebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının etkin bir şekilde işlediği ve para politikasının reel etkilerinin belirlenmesinde kredi büyüklüğünün önemli bir gösterge olduğu tezinin kanıtlanmasıdır. Bu amaç doğrultusunda iki yöntemden faydalanılmaktadır.

İlk olarak kredi kanalının işlemesi için gerekli aşağıdaki üç koşulun;

1. Firmaların banka kredilerine bağımlı olması koşulu,
2. Para politikasının bankaların kredi arzını etkileyebilmesi koşulu,
3. Fiyat yapışkanlığı koşulunun,

Türkiye ekonomisi açısından önemli ölçüde geçerli olduğu temel verilere dayanılarak ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

İkinci olarak ortaya atılan teze ampirik destek sağlamak amacıyla ekonometrik bir inceleme yapılmaktadır. VAR (Vektör Otoregressif Modeli) modelleri kullanılarak yapılan incelemede para politikasının bir ölçüsü olarak bankalar arası kısa vadeli faiz oranlarında meydana gelen değişmelerin banka bilançosu kalemleri üretim ve fiyatlar üzerindeki etkisine bakılmaktadır. Bu sayede Türkiye'de kredi kanalının önemi ve para politikasının reel ekonomik büyüklükler ve fiyat düzeyi üzerindeki etkisinin ne kadar sürede ve ne ölçüde etkide bulunduğu hakkında bulgular elde edilmektedir.

Çalışmanın konusu, önemi ve amacı yukarıdaki gibi ortaya konulduktan sonra bunlar doğrultusunda oluşturulan içerik ise sırasıyla şu şekilde belirlenmiştir. Çalışmada ilk olarak parasal aktarım mekanizması konusu genel anlamda ele alınmaktadır. Bu çerçevede birinci bölümde para politikası araçları ile nihai hedef arasındaki bağlantıyı gösteren parasal aktarım sürecine yer verilmekte ve mekanizmanın işleyişi genel şekliyle incelenmektedir. Süreç içerisinde yer alan değişkenlerin anlamları, özellikleri ve faydaları kavramsal çerçevede ortaya konulmaktadır.

İkinci bölümde parasal aktarım mekanizmasının teorik dayanaklarına yer verilmektedir. Bunun ayrı bir başlık altında ele alınmasının nedeni, konuya daha geniş bir perspektiften bakılmasını sağlaması ve üçüncü bölümde ele alınacak olan yeni teorik yapının gelişimine önemli katkı sağlamış olmasıdır. Parasal aktarım mekanizmasının teorik dayanakları geleneksel ve modern yaklaşımlar ayrımı yapılarak incelenmeye çalışılmaktadır. Geleneksel yaklaşımlar; doğrudan aktarım mekanizması, dolaylı aktarım mekanizması ve portföy teorisi yaklaşımı şeklinde üç başlığa ayrılmıştır. Bunlardan doğrudan aktarım mekanizması Miktar Teorisini, dolaylı aktarım mekanizması Keynesgil görüşü, portföy teorisi yaklaşımı ise James Tobin'in ve Monetarist iktisatçıların görüşünü temsil etmektedir. Modern yaklaşımlar ise esnek fiyat ve yapışkan fiyat modelleri ayrımı yapılarak ele alınmaktadır. Esnek fiyat modellerinde; reel iş çevirimleri modelleri, eksik bilgi modelleri ve sınırlı katılım modellerine yer verilmektedir. Yapışkan fiyat modellerinde ise fiyat yapışkanlığının nedenleri incelendikten sonra bu varsayım altında para politikasının meydana getirdiği etki gösterilmeye çalışılmaktadır.

Para politikasına ilişkin alınan kararlar reel ekonomi ve özellikle fiyat düzeyini değişik kanallar üzerinden etkilemektedir. Bu kanallar literatürde en fazla yer alan şekliyle faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı ve beklenti kanalı şeklinde sıralanmaktadır. Bir ekonomide hangi kanalın ne kadar önemli olduğu o ekonominin yapısına, büyüklüğüne ve açıklığına bağlı olarak değişmektedir. İşte üçüncü bölümde para politikasının reel ekonomiye aktarıldığı kanallara yer verilmekte ve bunların işleyiş şekilleri ayrıntılı bir şekilde ortaya konulmaya çalışılmaktadır. İkinci bölümde yer verilen ve parasal aktarım mekanizması hakkında belirli sınırlamalar çerçevesinde açıklama yapan yaklaşımların her biri üçüncü bölümde yer verilen parasal aktarım kanallarına teorik dayanak oluşturmaktadır.

Dördüncü bölümde ise Türkiye'de kredi kanalının etkin bir şekilde işlediği tezi ispatlanmaya çalışılmaktadır. Bunun için önce temel verilere dayanılarak kredi kanalının etkin bir şekilde işlemesi için gerekli koşulların Türkiye için geçerliliğine bakılmaktadır. İkinci olarak da ileri sürülen teze destek sağlamak amacıyla VAR modelleri kullanılarak ampirik bir uygulama yapılmaktadır. Bu çerçevede önce VAR modelleri hakkında bilgi verilmektedir. Ardından da Türkiye için yapılan tahmin

sonucunda elde edilen bulgular yine kredi kanalının işlemesi için gerekli koşullar bağlamında değerlendirilmeye çalışılmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PARASAL AKTARIM SÜRECİ

Para politikası; merkez bankasının belirlediği nihai hedeflere ulaşma doğrultusunda gerekli değişiklikleri gerçekleştirmek için para politikası araçlarını kullanması olarak tanımlanabilir. Bir ülkede para politikasını uygulamakla görevli kurum merkez bankasıdır. Merkez bankası belirlediği nihai hedeflere ulaşabilmek amacıyla çeşitli para politikası araçları kullanmakta ve kendisine ara hedefler ve faaliyet hedefleri belirlemektedir. Para politikası araçları, faaliyet hedefleri, ara hedefler ve nihai hedefler arasındaki ilişki parasal aktarım süreci olarak ifade edilmektedir. Para politikası araçlarındaki değişme ile başlayarak ekonominin bu değişmelere tamamen uyarlanması ile son bulan aktarım süreci içerisinde çeşitli etkiler ortaya çıkmaktadır. Bu bölümde parasal aktarım süreci içerisinde yer alan temel değişkenler kavramsal çerçevede ele alınmakta ve ardından parasal aktarım sürecinin işleyişi genel şekliyle ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

1.1. Para Politikası Uygulamalarına İlişkin Temel Kavramlar

1.1.1. Politika Hedefleri

Politika hedefleri para politikası araçları kullanılarak ulaşılmak istenen nihai hedeflerdir. Düşük enflasyon, istikrarlı büyüme ve ödemeler bilançosu dengesi para politikasının nihai hedefleri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda politika hedeflerini;

> **"ekonomik istikrar açısından ekonominin performansını ölçen temel göstergelerin arzulanan düzeyleri"**

şeklinde tanımlamak mümkündür. Ulaşılmak istenen tek bir nihai hedefin olmaması halinde hedefler arasında bir dengenin bulunması, diğer bir ifadeyle bu hedeflerin birbiriyle çelişmemesi gerekmektedir. Son yıllarda iktisatçıların ve politika yapıcılarının büyük bir kısmı, merkez bankasının nihai hedef olarak sadece fiyat istikrarı üzerinde durmasının, büyüme ve istihdam gibi diğer hedeflere itibar etmemesinin daha uygun olacağını iddia etmektedir[1].

Bu yönde ortaya atılan iddiaların temelinde bir çok neden bulunmaktadır. Bunlardan birisi para politikasının uzun vadede ekonomik büyümeyi etkileyemeyeceği düşüncesine dayanmaktadır. Buna göre ekonomik büyümeyi potansiyelinin üzerinde uyarma çabaları sadece daha yüksek bir enflasyona yol açmaktadır. Dolayısıyla para politikası sadece üretimdeki kısa vadeli dalgalanmaları ayarlama doğrultusunda kullanılmalıdır[2]. Diğer taraftan fiyat istikrarı[3], kaynakların verimli bir şekilde istihdam edilmesine yardım ederek ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Yüksek düzeylerde seyreden istikrarsız bir enflasyonun ekonomik büyüme açısından zararlı olduğu hem teori ve hem de ampirik bulgularla desteklenmiştir[4].

Dolayısıyla para politikasının fiyat istikrarına yönelik kullanılması uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki sağlayabilecektir. Esasen fiyat istikrarının para politikasının nihai hedefi olması diğer hedefler için boş verileceği anlamına da gelmemektedir. Nihai hedefle çelişmemek koşuluyla merkez bankası üretim ve büyümeyi destekleyebilmektedir.[5]. Örneğin Maastricht Andlaşması'nın 105. maddesine göre; Avrupa Merkez Bankası'nın (AMB) öncelikli hedefi Euro

[1] Alan S. Blinder, **Central Banking in Theory and Practice**, England: The MIT Press, 1998, s.3.
[2] Steven Kamin, Philip Turner and Jozef Van't Dack, "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies:An Overview", **BIS Policy Papers No:3**, (January 1998), p. 6.
[3] İktisadi ajanların karar alırken enflasyonu dikkate almamaları fiyat istikrarının sağlandığının bir göstergesidir. George A. Kahn, "Achieving Price Stability: A Summary of the Bank's 1996 Symposium", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of Kansas City, Volume 81, No: 4 (Fourth Quarter 1996), p.53. Bunun için düşük ve istikrarlı bir enflasyonun olması gerekmektedir. Örneğin, Avrupa Merkez Bankası fiyat istikrarını; Euro bölgesi için uyumlaştırılmış tüketici fiyatları endeksindeki yıldan yıla artışın %2' nin altında gerçekleşmesi şeklinde tanımlamıştır. Lars E. O. Svensson, "The First Year of the Eurosystem: Inflation Targeting or Not?", **American Economic Review**, Volume 90, No: 2 (May 2000), p.95.
[4] Frederic S. Mishkin, "What Should Central Banks Do?", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louis, Volume 82, No : 6 (November/ December 2000), p. 1.
[5] Europäische Zentralbank, **Geldpolitik der EZB**, Frankfurt: 2001, s.46.

bölgesinde fiyat istikrarının sağlanmasıdır. AMB, fiyat istikrarı ile çelişmemek koşuluyla birliğin genel iktisat politikasını desteklemektedir[6].

Bununla birlikte para politikasının hedefleri üzerindeki tartışmalar gelişmekte olan ülkeler açısından hala canlılığını korumakta ve daha da devam edecek gözükmektedir. Fiyat istikrarının nihai hedef olarak belirlenmesi lehinde ve aleyhinde ortaya çıkan tartışmalar, gelişmekte olan ekonomilerde para politikası uygulamasında güçlüklerle karşılaşılacağı düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Üretimin dar bir alanda gerçekleşmesi ve finansal piyasaların gelişiminin çok sınırlı olması bu riski artırmakta, gelişmekte olan ülkeleri ithalata bağımlı hale getirerek istikrar bozucu şoklara daha fazla maruz bırakmaktadır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin çoğunda uluslar arası sermaye piyasalarından faydalanma imkanının sınırlı ve belirsiz oluşu, merkez bankalarının para politikası hedefinde ödemeler bilançosu dengesine daha fazla önem vermelerini gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla, para politikasına hem iç, hem de dış nedenlerle büyük bir gereksinim doğmaktadır[7].

Şüphesiz uygulanacak politikaların başarısı açısından merkez bankası ve hükümet arasındaki eşgüdümün varlığı büyük önem taşımaktadır. Hükümetler genellikle kendi populeritesini arttırmaya yönelik politikalar izlerken, merkez bankası fiyat istikrarı hedefine ulaşmaya yönelik politika izlemektedir. Merkez bankasının izleyeceği politika hükümet politikasını tamamlayıcı yönde olabileceği gibi buna aykırı yönde de olabilmektedir. Hükümet ve merkez bankasının ulaşmak istedikleri hedefler aynı yönde (genişletici veya daraltıcı) önlemleri gerektirdiğinde, para ve maliye politikası arasında bir uyuşmazlık ortaya çıkmayacaktır. Ancak merkez bankası sıkı (genişletici) bir para politikası izlerken hükümetin genişlemeci (sıkı) bir politika takip etmesi, kısmen de olsa alınan önlemlerin birbirinin etkisini azaltmasına neden olmakta ve böylece bir uyuşmazlık ortaya çıkmaktadır[8].

---

[6] Karlheinz Rückriegel, "Das Eurosystem", **Das Wirtschaftsstudium**, (November 2000), s.1484. Williem F. Duisenberg, "Die Einheitliche Europeaische Geldpolitik", **Vortrag des Präsidenten der Europäischen Zentralbank an der Üniversiteat Hohenheim**, 9 Februar 1999. (www.ecb.int/key/sp990209.htm).

[7] Kamin, Turner and Van't Dack, **a.g.m.**, p. 7.

[8] Florian Nolte, **Die Transmission Monetärer Impulse**, Frankfurt: Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2003, s. 27.

Hükümetin büyüme ve istihdamın teşvikine yönelik genişlemeci önlemleri tercih etmesi halinde bile merkez bankasının öncelikli hedefi fiyat istikrarını korumak isteyen bir konumda olması gerekmektedir. Bunun için de merkez bankasının bağımsız olması gerekmektedir. Bu çalışmada merkez bankasının politik makamların baskısı altında olmadan para politikasına ilişkin kararlarını bağımsız bir şekilde verebildiği varsayımından hareket edilmektedir.

1.1.2. Para Politikası Araçları

Nihai hedefini belirleyen bir merkez bankası, bu hedefe ulaşma doğrultusunda kullanabileceği araçları ve bunları uygulama yollarını da belirlemek durumundadır. Merkez bankası para politikası araçlarını kullanarak belirlediği nihai hedefle yakın bir ilişki içerisinde olan para ve kredi hacmini etkilemeye çalışmaktadır. Bunun için merkez bankasının yeterli yetkiye sahip olması gerekmektedir. Dolayısıyla uygulanacak politikanın başarısı açısından merkez bankasının bağımsız olması büyük önem taşımaktadır[9].

Açık piyasa işlemleri, reeskont oranları ve kanuni karşılık oranları merkez bankasının kullandığı temel para politikası araçlarıdır. Merkez bankası para politikası araçlarını kullanarak, parasal taban veya para çarpanının büyüklüğünü etkilemeye çalışmaktadır. Bu yolla toplam para arzını kontrol etmektedir. Açık piyasa işlemleri ve reeskont politikası, parasal tabanın büyüklüğünü etkilemeye yönelik para politikası araçları durumunda iken kanuni karşılık politikası para çarpanının büyüklüğünü denetlemeye yönelik kullanılan bir para politikası aracıdır[10].

1.1.3. Ara Hedef

Merkez bankası belirlediği nihai hedeflere ulaşmak için ara hedef kullanmaktadır. Ara hedefler, para politikası araçları ile nihai hedefler arasında yer almaktadır. İdeal bir ara hedef, nihai hedeflerle yakın ilişki içerisinde bulunmalı ve merkez bankası tarafından kontrol edilebilir olmalıdır. Uzun vadeli faiz oranları,

---

[9] Gazi Erçel, "Türkiye'de Para Politikası Uygulamaları ve Etkileri", **İktisat İşletme ve Finans**, Sayı 129 (Aralık 1996), ss. 6,7.

[10] Erçel, **a.g.m.**, s.7. Coşkun Can Aktan, Utku Utkulu ve Selahattin Togay, **Nasıl Bir Para Sistemi? Parasal Disiplin ve Parasal İstikrar İçin Alternatif Öneriler**, İstanbul: İMKB Yayınları, 1998, ss. 7-8.

parasal büyüklükler, kredi büyüklükleri, döviz kuru ve enflasyon beklentileri ara hedef olarak kullanılan değişkenlerdir[11].

Ara hedefler, her ne kadar para politikası araçları gibi merkez bankası tarafından doğrudan kontrol edilemese de, nihai hedefe göre daha fazla kontrol edilebilir niteliktedir. Para politikasının uygulanmasında ara hedeflerin iki önemli rolü bulunmaktadır[12]:

1. Ara hedefler merkez bankasına, uygulanan politikaların reel ekonomi üzerinde arzulanan etkilere sahip olup olmadığı konusunda önem arz eden, doğrudan ve sürekli bilgiler sağlamaktadır.

2. Ara hedefler uygulanan politikaların reel ekonomi üzerindeki etkisinin, istenilen yönde olup olmadığının veya ekonomiyi yavaşlatıp yavaşlatmadığının belirlenmesine yardım etmektedir.

Uygun bir ara hedefin belirlenmesi, sadece para politikası eğilimleri ve uygulamalarını halka açıklamakla kalmaz, bunun için kamuoyu desteğini de alır[13]. Bu bağlamda bir ara hedefte olması gereken özellikleri aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz[14];

1. Aktarım süreci içerisinde, nihai hedefteki değişiklikler ile para politikasındaki değişiklikleri birleştirebilen önemli bir değişken olmalıdır.

2. Kolayca izlenebilmesi için sık sık ve doğru bilgiler sağlamalıdır.

3. Merkez bankası, ara hedef üzerinde yeterli ölçüde etkide bulunabilmelidir.

4. Merkez bankası dışındaki faktörlerin etkisinden mümkün olduğunca uzak bir değişken olmalıdır.

5. Seçilen ara hedef değişkeninin hedeflenen değerine nasıl ulaşılacağı açık olmalıdır.

---

[11] Rudiger Dornbusch and Stanley Fischer, **Macroeconomics**, Sixth Edition, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 1994, p.426,428.
[12] Thomas F. Cargill, **Money the Financial System and Monetary Policy**, USA: Prentice Hall Inc., 1983, p.448.
[13] Erçel, **a.g.m.**, s.6.
[14] Erçel, **a.g.m.**, s. 5,6. Cargill, **a.g.e.**, p.449.

1.1.4. Faaliyet Hedefleri

Faaliyet hedefleri, para politikasının yürütülmesinde önemli rol oynamaktadır. Parasal aktarım süreci içerisinde para politikası araçları ile ara hedefler arasında yer almakta ve bunlarla sıkı bir ilişki içerisinde bulunmaktadır. Merkez bankası para politikası araçlarını kullanarak ara hedefleri doğrudan etkileyememektedir. Bu nedenle önce para politikası araçlarındaki değişmelerle doğrudan faaliyet hedefini etkilemektedir. Faaliyet hedefi ile yakın ilişki içerisinde olan ara hedef böylece dolaylı olarak etkilenmektedir. Faaliyet hedeflerini iki grup içerisinde toplamak mümkündür[15]:

1. Kısa vadeli faiz oranları (bankalar arası para piyasası faiz oranı)
2. Rezerv büyüklükleri (iskonto politikası aracılığıyla sağlanan rezervler, açık piyasa işlemleri aracılığıyla sağlanan rezervler, toplam rezervler veya parasal taban vb. içermektedir).

1.2. Parasal Aktarım Süreci

Parasal aktarım süreci, merkez bankası tarafından kontrol edilebilir büyüklükler ile reel ekonomik büyüklükler arasında nasıl bir ilişki olduğunu ifade etmektedir[16]. Genel şekliyle parasal aktarım süreci; para politikası araçları, faaliyet hedefleri, ara hedefler ve nihai hedefler arasındaki ilişkileri göstermektedir Süreç para politikası araçlarındaki değişme ile başlayıp ekonominin bu değişmelere tamamen uyarlanması ile sona ermekte ve süreç içerisinde çeşitli etkiler ortaya çıkmaktadır[17].

Genel şekliyle parasal aktarım sürecini aşağıda Şekil I-1'deki gibi gösterebiliriz;

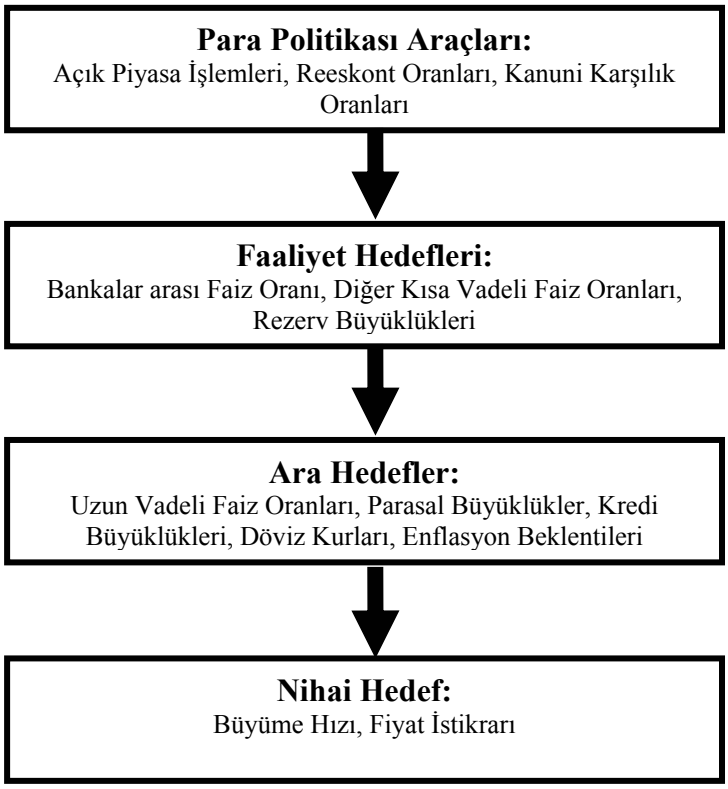
---

[15] Aktan, Utkulu ve Togay, **a.g.e.**, s. 9.

[16] Ansgar Belke, Carsten Eppendorfer und Jens M. Heine, "Zur Bedeutung Unterschiedlicher Finanzmarktstrukturen für den Geldpolitischen Transmissionsprozess in der EWU", **İnstitut für Europeasche Wirtschaft Diskussionbeiträge 39**, Bochum, 2001, ss. 1-2.

[17] Cargill, **a.g.e.**, pp. 448, 450. Tobias Knedlik und Philippe Burger, "Optimale Geldpolitik in Kleinen Offenen Volkswirtschaften – Ein Model", **Berichte aus dem Weltwirtschaftlichen Colloquium der Universität Bremen Nr. 80**, (Februar 2003), s.6.

Şekil I-1: Parasal Aktarım Süreci



Merkez bankası önce nihai hedef olarak seçilebilecek enflasyon veya büyüme hızı için arzulanan performans düzeyini açık bir şekilde belirlemektedir. Nihai hedef nokta hedef veya belirli bir bant aralığı şeklinde ifade edilebilir. Nihai hedef belirlendikten sonra merkez bankası ikinci olarak para politikası araçlarını ekonomiyi uyarmak veya dizginlemek yönünde kullanmaktadır. Para politikası araçları önce faaliyet hedefi üzerinde etkide bulunmaktadır[18]. Faaliyet hedefleri ile para politikası araçları arasında çok yakın bir ilişki olduğu için, faaliyet hedefi kolay bir şekilde kontrol edilebilmektedir. Örneğin merkez bankası klasik faaliyet hedefi olarak nitelendirilen kısa vadeli faiz oranlarını kusursuz bir şekilde kontrol edebilmektedir. Faaliyet hedefinin değerleri, ara hedef ve nihai hedefin hedeflenen değerine ve bunlar arasındaki ilişkiye bağlı olarak tespit edilmektedir[19].

[18] Cargill, **a.g.e.**, p. 450.
[19] Knedlik und Burger, **a.g.e.**, s.7.

Merkez bankası belirlediği nihai hedeflere ulaşmak için para politikasını ara hedefler üzerinden kullanabilme imkanına sahiptir. Ara hedefler, faaliyet hedefi aracılığıyla iyi bir şekilde kontrol edilebilen ve aynı zamanda nihai hedefle arasında yakın bir ilişki bulunan değişkenlerdir. Dolayısıyla merkez bankasının ara hedefleri kullanarak nihai hedefe ulaşma ihtimali artmaktadır[20]. Para politikası önlemleri nihai hedef üzerinde hemen değil, uzun ve değişken bir gecikme ile etkide bulunmaktadır. Bundan dolayı para politikasını nihai hedefe doğrudan yöneltmek yerine ara hedef aracılığıyla dolaylı olarak uygulamak merkez bankası açısından daha anlamlı olacaktır[21].

Ara hedef olabilecek potansiyel değişkenler parasal büyüklükler, kredi büyüklükleri, döviz kuru ve uzun vadeli faiz oranlarıdır. Söz konusu değişkenlerden hangisinin ara hedef olarak seçileceği uygulanacak para politikası stratejisine bağlıdır. Parasal büyüklükler; merkez bankalarının para politikası araçları ile doğrudan kontrol edebildikleri ve kolayca yönlendirebildikleri değişkenlerdir. Parasal büyüklükler parasal taban gibi merkez bankası bilançosuna ilişkin bir büyüklük olabileceği gibi, bankacılık sistemindeki mevduatları içeren M1 de olabilir[22]. Yine kısa vadeli faiz oranı aracılığıyla dolaylı olarak kontrol edilebilen döviz kuru da ara hedef olarak önemli rol oynayabilmektedir. Ancak faiz oranlarının politik müdahaleye açık bir değişken olması, kurlarda büyük dalgalanmalara sebebiyet verebilmektedir. Bu nedenle merkez bankasının bağımsızlığı konusu büyük önem taşımaktadır. Uzun vadeli faiz oranları da yine siyasi baskıya konu olabileceği için ara hedef olarak pek kullanılmamaktadır.[23].

Ara hedef ile faaliyet hedefi arasındaki olası bazı ilişkileri aşağıdaki şekilde ayrıştırmak mümkündür[24]:

1. Birincisinde merkez bankası faaliyet hedefi olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmaktadır. Kısa vadeli faiz oranlarındaki değişmeler

[20] Claus Greiber, Bernhard Herz und Matthias Müler, **Geldtheorie und Geldpolitik**, s. 33. (www.uni-bayreuth. de/departments/rw/lehrstuehle/vwl1/veroeffent/herz/geldtheoie_geldpolitik.pdf). Aktan, Utkulu ve Togay, **a.g.e.**, s.8. Cargill, **a.g.e.**, p.448. Örneğin, enflasyon oranının para miktarındaki değişmelere karşı iki yıllık bir gecikme ile tepki gösterdiğinin bilinmesi halinde, fiyat düzeyinin gelişimi açısından para miktarının ara hedef değişkeni kullanılması anlamlı olacaktır Barbara Jennes, **Die Wirkung der Geldpolitik in Deutschland**, Wiesbaden : Deutscher Üni.-Verlag, 2003, ss. 6-7.
[21] Greiber, Herz und Müler, **a.g.e.**, s. 33. Jennes, **a.g.e.**, s. 6.
[22] Erçel, **a.g.m.**, s.6.
[23] Knedlik und Burger,**a.g.m.**, s.8. Erçel, **a.g.m.**, s.6.
[24] Cargill, **a.g.e.**, p.450.

daha sonra ara hedef olarak dikkate alınan uzun vadeli faiz oranlarını etkilemektedir. Neticede, reel ekonomi kısa ve uzun vadeli faiz oranlarının her ikisindeki değişmelerden de etkilenmektedir.

2. İkincisinde merkez bankası, faaliyet hedefi olarak kısa vadeli faiz oranını, ara hedef olarak dikkate alınan parasal büyüklükleri etkilemek için kullanmaktadır. Parasal büyüklüklerde ortaya çıkan değişmeler faiz oranları ile beraber reel ekonomik aktiviteyi etkilemektedirler.

3. Üçüncü şekilde ise merkez bankası faaliyet hedefi olarak rezerv büyüklüklerini, ara hedef olarak dikkate alınan parasal büyüklükleri etkilemek için kullanmaktadır. Parasal büyüklüklerdeki değişmeler de ardından reel ekonomik aktiviteyi etkilemektedir.

4. Son olarak merkez bankası faaliyet hedefi olarak faiz oranları veya rezerv büyüklüklerini kullanarak ekonomideki kredi hacmini etkilemek isteyebilir. Bu durumda kredi hacmindeki değişmeler ardından reel ekonomik aktiviteyi etkilemektedir[25].

Aktarım sürecinin sonunda ise ya faaliyet hedefleri ile doğrudan veya ara hedef aracılığıyla dolaylı kontrol edilebilen nihai hedef bulunmaktadır[26]. Yukarıda genel hatlarıyla anlatılan aktarım sürecine örnek olarak Bundesbank'ın para politikası stratejisi gösterilebilir. Bundesbank, kısa vadeli faiz oranlarını faaliyet hedefi olarak kullanarak ara hedef olan para miktarını etkilemeye çalışmaktadır. Para miktarı, nihai hedef olan fiyat istikrarı sağlanacak şekilde etkilenmeye çalışılmaktadır[27].

Geçmişe bakıldığında merkez bankalarının çoğunun ara hedef olarak döviz kuru veya para miktarını tercih etmiş olduğu görülmektedir. Bu stratejilerin temelinde döviz kurunu istikrara kavuşturarak veya parasal büyüme oranını kontrol ederek, enflasyon veya büyüme gibi nihai hedef değişkenlerde arzulanan sonuçlara ulaşılabileceği düşüncesi bulunmaktadır. Ancak son otuz yıllık deneyim bu

[25] Aktan, Utkulu ve Togay, **a.g.e.**, s.10.
[26] Knedlik und Burger, **a.g.e.**, s.8.
[27] Jennes, **a.g.e.**, ss. 6-7.

hedeflerin zamanla terk edilmiş olduğunu göstermektedir. Çünkü ara hedef ve nihai hedef değişkenleri arasındaki bağlantıya olan güven giderek kaybolmuştur. Bundan dolayı merkez bankasının çoğu, ara hedef kullanmak yerine nihai hedef değişkeninin doğrudan hedeflenmesi gerektiği dersini çıkarmıştır[28].

1.2.1. Para Politikasında Etki Gecikmesi

Para politikası uygulandıktan sonra reel ekonomik değişkenler üzerinde ortaya çıkacak etkilerin zamanını ve ölçüsünü belirlemek kolay değildir. Para politikasına ilişkin alınan kararının etkisi önemli bir gecikmeden sonra ortaya çıkmaktadır[29]. Para politikasının uygulaması ile ekonomi üzerinde meydana gelen etki arasındaki süre etki gecikmesi olarak nitelendirilmektedir[30]. Etki gecikmesi ara gecikme ve dış gecikmeden oluşmaktadır. Ara gecikme para politikasının uygulanması ile finansal piyasaların tepki göstermesi arasında geçen süreyi kapsamaktadır. Dış gecikme ise finansal piyasalarda gerçekleşen kredi verme koşulları, faiz oranları ve para miktarındaki değişmelerle hane halkı ve müteşebbislerin bu değişmeler karşısında gösterdikleri tepki arasındaki süreyi kapsamaktadır (Şekil I-2).

ABD'nin parasal tarihine ilişkin Friedman ve Schwartz tarafından yapılan ve 1867 ile 1960 arası dönemi kapsayan bir araştırmada, parasal ayarlamanın her şeyden evvel uzun ve değişken bir etki gecikmesinin ardından mümkün olacağı sonucuna ulaşılmıştır[31];

1. Daraltıcı bir para politikası uygulanması halinde gecikme ortalama olarak 12 ay tutmaktadır.

2. Genişletici para politikasında ise ortalama etki gecikmesi 18 ay tutmaktadır.

---

[28] Jeffrey D. Amato and Thomas Laubach, "The Role of Forecasts in Monetary Policy", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of Kansas City, Volume 85, No: 2 (Second Quarter 2000), pp. 22-23. Bugün enflasyon hedeflemesi stratejisi içerisinde büyük bir öneme sahip olan enflasyon beklentileri de ara hedefler arasında sayılmaktadır. Knedlik und Burger,**a.g.m.**, s.8.

[29] Hacer Oğuz, "Para Politikası Uygulama Prosedürleri ve Şoklara Tepkiler", **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** , Cilt 19, Sayı: 1, 2001, s. 3.

[30] Osman Z.Orhan ve Seyfettin Erdoğan, **Para Politikası**, 1.Baskı, İstanbul: Avcılar Ofset, 2002, s.79.

[31] Peter Bofinger, Julian Reischle und Andrea Schächter, **Geldpolitik : Ziele Institutionen Strategien und Instrumente,** München: Verlag Franz Vahlen, 1996, s. 129.

Şekil I-2: Para Politikasında Etki Gecikmesi



Kaynak: Bofinger Reischle und Schächter., **a.g.e.**, s. 130.

Etki gecikmelerinin değişken olma özelliğine bağlı olarak konjonkturel dalgalanmaları giderme amacıyla uygulanan ihtiyari bir politikanın kendisinden beklenilenin tam tersi yönde etkide bulunma riski söz konusudur. Örneğin resesyon döneminde uygulanan genişlemeci bir politika ilk etkisini ekonomi yeniden canlanma devresine girdiği bir dönemde gösterebilmektedir. Böylece ihtiyari bir politikanın kendisi makroekonomik istikrarsızlığın kaynağı haline gelmektedir. Diğer bir sorun ise alınan önlemin dozuyla ilgilidir. Yanlış yorumlama nedeniyle aşırı dozlarda yapılan müdahale, yeni başlamakta olan bir konjonktürel genişlemeyi

zorlayan bir etki doğurabilmektedir. Böyle bir durumda merkez bankası, kendisinin neden olduğu bu sorunu daraltıcı bir müdahaleyle önlemek zorunda kalmaktadır[32].

Friedman ve Schwarz yaptıkları çalışmalara dayanarak yukarıda bahsedilen sorunların olabileceği görüşünü desteklemekte ve konjunkturel dalgalanmaları giderme amaçlı iktisat politikasının her şekline karşı çıkmaktadırlar. Bununla birlikte deneyimler, merkez bankalarının etki gecikmesi ile ilgili nispeten iyi sonuçlar elde etmesinin teknik olarak mümkün olduğunu göstermektedir. Şüphesiz burada para politikasının mali politika tarafından engellenmemesi büyük önem arz etmektedir[33].

1.2.2. Para Politikasının Göstergeleri

Uzun ve değişken etki gecikmesi ve ekonomik yapı hakkında bilgi eksikliği nedeniyle, merkez bankaları gerek fiyat düzeyini ve gerekse muhtemel diğer nihai hedef büyüklüklerini doğrudan ve kısa sürede tam olarak kontrol etme gücünü kaybetmektedir. Bundan dolayı mevcut parasal durumla ilgili değerlendirme yapmayı sağlayan ve nihai hedef büyüklüğünün gelecekteki gelişimi hakkında güvenilir bilgi veren bir değişkene ihtiyaç duyulmaktadırlar[34]. Bu değişkenlere "Gösterge" denilmektedir. Gerek faaliyet hedefi ve gerekse ara hedef gösterge işlevini yerine getiren değişkenlerdir[35].

Para politikası ile ilgili karar alma sürecine destek verebilmesi açısından gösterge değişkenleri, para politikasının ekonomi üzeride meydana getirebileceği etkileri mümkün olduğunca doğru ölçmeli ve başka faktörlerden etkilenmemelidir. Bunun yanında hızlı bir şekilde tepki gösterebilmeleri açısından her an merkez bankasının kontrolü altında bulunması gerekmektedir[36]. Literatürde sıkça kullanılmakla birlikte, gösterge kavramı için ortak bir sınırlama bulunmamaktadır.

---

[32] Karl Heinz Moritz, **Geldtheorie und Geldpolitik,** 2. Auflage, München: Verlag Franz Vahlen, 2001, ss. 142-143.
[33] Bofinger, Reischle und Schächter, **a.g.e.**, s. 131.
[34] Deutsche Bundesbank, "Taylor-Zins und Monetary Conditions Index", **Monatsbericht**, (April 1999), s.48. Örneğin M3 para miktarı bir taraftan merkez bankasının uyguladığı politikanın yönünü tahmin etme imkanı verirken, diğer taraftan da parasal genişlemenin fiyat istikrarı açısından ne ölçüde risk oluşturduğunu göstermektedir. Deutsche Bundesbank, "Finanzmarktpreise als Geldpolitische Indikatoren", **Monatsbericht**, (Juli 1998), s. 52.
[35] Jennes, **a.g.e.**, s. 7.
[36] Deutsche Bundesbank, "Finanzmarktpreise als Geldpolitische Indikatoren", **a.g.m.**, s. 52.

Ancak para politikası göstergelerinin en azından şu iki soruyu cevaplandırmaya yardımcı olması gerekmektedir[37]:

1. Merkez bankası kullanacağı para politikası aracına karar verirken hangi ekonomik büyüklükleri dikkate almalıdır? Burada, örneğin fiyat istikrarının nihai hedef kabul edildiği bir ekonomide, enflasyon tehlikesine zamanında işaret edecek veya enflasyonun gelişimi hakkında bilgi verecek bir "Erken Uyarı Sisteminden" bahsedilmektedir. Bu açıdan önem arz eden göstergelere "Ön Gösterge" denilmektedir. Gösterge seçimi her şeyden evvel tahmin edilecek makroekonomik büyüklüğe bağlı olarak yapılmaktadır. Örneğin istihdamın gelişimi açısından seçilen bir ön gösterge, fiyat gelişimi açısından seçilenden farklıdır.

2. Ekonomik istikrarda herhangi bir bozulmanın ortaya çıktığı ön göstergelerden anlaşıldığında yeniden istikrara yönelmek için faaliyet hedefinde hangi ayarlamaların yapılması gerekmektedir? Bu noktada değişik faaliyet hedeflerinin makroekonomik etkileri hakkında açık bir fikre sahip olunması gerekmektedir. Burada, para politikasının ekonomi üzerindeki etkisinin hangi yönde ortaya çıktığını (genişletici yönde veya daraltıcı yönde) gösterebilecek bir büyüklük söz konusudur. Bu açıdan "Etkileme Göstergesi" kavramı ön plana çıkmaktadır.

Parasal aktarım süreci içerisinde makroekonomik büyüklüklerden hangisinden ön gösterge veya etkileme göstergesi olarak yararlanılacağı konusu teorik düşüncelere veya para politikasının ağırlıklı olarak işlediği kanala bağlı olarak önemli farklılık göstermektedir[38] (Tablo I-1). Faiz kanalında ön gösterge olarak nispeten daha çok sayıda değişken bulunmaktadır. Burada toplam arz ve toplam talebi etkileyen bütün büyüklüklerin dikkate alınması gerekmektedir. Miktar Teorisinde ise enflasyon üzerinde beklenen etki açısından para miktarı hem ön gösterge hem de etkileme göstergesidir. Döviz kuru kanalında da aynı şekilde döviz kuru ön gösterge ve etkileme göstergesi vazifesini görmektedir. Beklenti kanalında ise her şeyden önce piyasa katılımcılarının enflasyon beklentilerinin okunabileceği bütün makroekonomik büyüklükler ön gösterge ile ilgilidir. Bunlar arasında özellikle

[37] Bofinger, Reischle und Schächter., **a.g.e.**, ss. 243-244.
[38] Bofinger Reischle und Schächter., **a.g.e.**, s. 245.

ücret sözleşmeleri ve uzun vadeli borçlanma faizleri sayılabilir. Beklenti kanalı için etkileme göstergeleri ve ön göstergelerin birbirinden farklı oldukları görülmektedir[39].

Tablo I-1:
Aktarım Sürecinde Para Politikasının Göstergeleri

Aktarım Teorisi	Ön Göstergeler	Etkileme Göstergeleri
Faiz Kanalı	Toplam Talep, Toplam Arz	Piyasa Faizi (Faaliyet Hedefi) Para Miktarı (Ara Hedef)
Miktar Teorisi	Para Miktarı	Parasal Taban (Faaliyet Hedefi) Para Miktarı (Ara Hedef)
Döviz Kuru Kanalı	Döviz Kuru	Para Piy.Faizi (Faaliyet Hedefi) Döviz Kuru (Ara Hedef)
Beklenti Kanalı	Enflasyon Beklentileri: Faiz Yapısı, Ücret Anlaşmaları	Para Piyasası Faizi (Faaliyet Hedefi) Para Miktarı (Ara Hedef)

Kaynak: Bofinger, Reischle und Schächter., **a.g.e.**, s. 245.

Esasen uygulamada nihai hedef büyüklüğünün gelecekteki gelişimi ve para politikasının yönü hakkında açık, sürekli ve güvenilir bilgi veren ideal bir gösterge bulunmamaktadır. Bazı değişkenler gösterge fonksiyonunu önemli ölçüde yerine getirirken bazıları güvenilir bilgiler vermemektedir. Bundan dolayı merkez bankaları genellikle geniş bir gösterge yelpazesine başvurmaktadırlar.[40]

[39] Bofinger Reischle und Schächter., **a.g.e.**, ss. 245-246.
[40] Bununla birlikte daha iyi gösterge özelliği dolayısıyla bazı büyüklüklere daha önemli bir rol verilmektedir. Örneğin geniş tanımlı para miktarı M3, gösterge fonksiyonunu yeterli ölçüde yerine getirebilme özelliği dolayısıyla Eurosisteminin para politikası stratejisi içerisinde önemli bir yere sahiptir. Deutsche Bundesbank, "Taylor-Zins und Monetary Conditions Index", **a.g.m.**, s.48.

İKİNCİ BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASININ TEORİK DAYANAKLARI

İkinci bölümde parasal aktarım mekanizmasının teorik dayanaklarına yer verilmektedir. Parasal aktarım mekanizması konusunun ayrı bir bölüm içerisinde teorik temellere dayanılarak tartışılmasının nedeni, bunların üçüncü bölümde parasal aktarım kanalları başlığı altında incelenen yeni teorik yapının gelişimine önemli katkılar sağlamış olmasıdır. Bu noktadan hareketle konuyla ilgili teorik yaklaşımların ayrıntılı bir şekilde incelenmesi konuya daha geniş bir perspektiften bakılmasını sağlayacaktır. Bölüm geleneksel ve modern yaklaşımlar şeklinde bir ayrım yapılarak iki başlık altında incelenmektedir.

Geleneksel yaklaşımlar; Miktar Teorisinin ifade ettiği doğrudan aktarım mekanizması, Keynesgil görüşü temsil eden dolaylı aktarım mekanizması ve portföy teorisi yaklaşımı şeklinde üç alt başlığa ayrılmıştır. Portföy teorisi yaklaşımında Tobin'in görüşünü yansıtan Makroekonomik Portföy Teorisi ve Monetarist görüşü yansıtan Nispi Fiyatlar Teorisi incelenmektedir.

Modern yaklaşımlar ise esnek fiyatlar ve yapışkan fiyatlar ayrımı yapılarak incelenmektedir. Esnek fiyatlar başlığı altında çıkış noktası olarak esnek fiyat varsayımı dolayısıyla para politikasının kısa vade de yansız olduğunu iddia eden reel konjonktür hareketleri modelleri alınmakta ve ardından esnek fiyat varsayımı altında dahi para politikasının reel etkiler meydana getireceğini iddia eden eksik bilgi modelleri ve sınırlı katılım modelleri ele alınmaktadır. Yapışkan fiyat modellerinde ise para politikasının reel etkiler meydana getirmesinde en önemli unsur olarak görülen fiyat yapışkanlığının nedenleri üzerinde durulmakta ve ardından yapışkan fiyat varsayımı altında para politikasının etkileri incelenmektedir.

2.1. Geleneksel Yaklaşımlar

Geleneksel yaklaşımlar çerçevesinde yapılan ilk ayrım; para arzındaki değişmelerin ekonomi üzerindeki doğrudan etkisini yansıtan doğrudan aktarım mekanizmasıdır. Klasik Miktar Teorisi veya bunun uzantısında oluşan Yeni Miktar Teorisi doğrudan aktarım mekanizması sınıfı içerisinde değerlendirilmektedir. Bu açıdan bu başlık altında Klasik ve Yeni Miktar Teorisi ele alınmakta ve bunların test edilmesi doğrultusunda yapılan ampirik çalışmalara yer verilmektedir.

Geleneksel yaklaşımlar başlığı altında yapılan ikinci ayrım ise Keynesgil düşünceyi yansıtan dolaylı aktarım mekanizmasıdır. Dolaylı aktarım mekanizmasında; para politikasındaki değişmelerin reel ekonomiye aktarımı faiz oranı yoluyla dolaylı olarak gerçekleşmektedir. Bu yaklaşım aynı zamanda ikinci bölümde ayrıntılı bir şekilde ele alınan faiz kanalının teorik temelini oluşturmaktadır. Dolaylı aktarım mekanizması burada IS-LM modeli çerçevesinde tartışılmaktadır.

Geleneksel yaklaşımlar açısından yapılan üçüncü ayrım ise portföy teorisi yaklaşımıdır. Uygulanan para politikasının ardından iktisadi ajanların varlıklarını alternatif yatırım şekilleri arasında nasıl düzenlediğini analiz eden portföy teorisi yaklaşımı, parasal aktarım mekanizması konusunun daha da açık kılınması açısından uygun bir çerçeve ortaya koymaktadır. Bu yaklaşımın özellikle ikinci bölümde ele alınan varlık fiyatları kanalı ile yakından ilişkisi bulunmaktadır. Burada önce Tobin tarafından geliştirilen makro ekonomik portföy teorisi ele alınmakta, ardından da Yeni Miktar Teorisi uzantısında oluşan ve Moneterist görüşü temsil eden Nispi Fiyatlar Teorisine yer verilmektedir.

2.1.1. Doğrudan Aktarım Mekanizması

2.1.1.1. Miktar Teorisi

Para arzındaki değişmelerin ekonomi üzerindeki doğrudan etkisi doğrudan aktarım mekanizması olarak nitelendirilmektedir. Klasik Miktar Teorisi para miktarı ile fiyatlar genel düzeyi arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Buna göre uzun vadede para miktarı ve fiyat düzeyi arasında paralel bir ilişki bulunmaktadır. Para miktarındaki değişmeler fiyat düzeyi üzerinde aynı yönde ve oranda doğrudan bir

etki meydana getirmekte, faiz oranı ve reel aktivite düzeyi değişmeden kalmaktadır. Bu vargı uzun vadede paranın yansız olduğu anlamına gelmektedir.

Miktar teorisinin entellektüel tarihinin başlangıcı çok eskilere dayanmaktadır. Miktar teorisinin temeli Copernicus tarafından atılmıştır. Copernicus, sikke ayarının bozulması durumunda halkın iyi parayı saklayıp kötü parayı piyasaya sürmeye çalıştığına ve para miktarındaki artışın da fiyatları yükselttiğine işaret etmiştir. Miktar teorisinin gelişmesinde yeni bir aşama, 16. yüzyılda yaşayan Bodin'le gerçekleşmiştir. Bodin 1568'de yayınladığı eserinde para miktarındaki artış ile fiyat düzeyi arasında aynı yönlü, dolayısıyla paranın değeri arasında ters yönlü bir ilişkiye işaret ederek Copernicüs'ün gözlemini teoriye dönüştürmüştür[41].

Daha sonraları, 18. yüzyılda yaşayan iktisatçılardan Hume para miktarı artınca fiyatların yükseleceğine işaret etmekle kalmamış Miktar Teorisine katkıda da bulunmuştur. İşte Hume insanların ellerine geçen parayı ne kadar sürede harcadığı sorusunu gündeme getirmiştir. Buna göre insanlar para arzındaki artış sonucunda ellerine geçen parayı belirli bir süre ellerinde tutmakta ve daha sonra harcamaktadır[42]. Bu noktadan hareketle fiyat yükselişlerinin hemen harekete geçmediğini ve bütün mallar için aynı oranda gerçekleşmediğini yazmıştır[43]. Para miktarı ile fiyatlar arasındaki ilişkiye dikkat çeken diğer bir düşünür Mill olmuştur. Mill, Hume'un görüşlerine ilave olarak paranın dolanım hızının da fiyatlar üzerinde etkili olacağını ileri sürmüştür[44]:

Miktar teorisinin matematiksel analizi ise ilk defa, 1911 yılında Fisher ile başlamıştır. Bu analiz daha sonra başta Marshall ve Pigou olmak üzere Cambridge Okulu olarak nitelendirilen iktisatçılar tarafından bazı değişikliklere uğratılmıştır. Miktar Teorisi yorumlarından birincisi mübadele yaklaşımı ikincisi ise Cambridge yaklaşımı olarak bilinmektedir. Her ne kadar her iki yaklaşım cebirsel olarak birbirlerine çok benzeseler de, içerikleri farklı yorumlara dayanmaktadır. Miktar teorisinin Fisher yorumu parayı esasen mübadelenin bir aracı olarak görürken, Cambridge yorumu parayı daha çok ekonomik nedenlerle tutulan bir mal olarak

[41] Feridun Ergin, **Para Politikası**, İstanbul: Fakülteler Matbaası, 1975, s.55.
[42] James S. Duesenberry, **Money and Credit: Impact and Control**, Second Edition, USA: Foudation of Modern Economics Series, Prentice-Hall Inc., 1967, p. 81.
[43] Ergin, **a.g.e.**, ss. 103,107.
[44] Aktan, Utkulu ve Togay, **a.g.e.**, s.64.

görmektedir. Cambridge yorumu reel işlem hacmi yerine reel milli geliri kullanmakta ve para talebini nominal gelirin bir oranı olarak ifade etmektedir.[45].

Miktar Teorisin'de aktarım mekanizmasının işleyişi genişlemeci bir para politikasının uygulandığı varsayımı altında daha açık şu şekilde ifade edilebilir. Genişlemeci para politikasının ardından iktisadi ajanların ellerindeki para miktarı artmakta ve reel ankes planlanandan daha yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. Buna bağlı olarak iktisadi ajanlar harcamalarını arttırmaktadır. Ancak mal arzında herhangi bir değişme olmamaktadır. Artan mal talebinin aynı düzeyde kalan mal arzıyla karşılaşması fiyat düzeyinde artışla sonuçlanmaktadır. Fiyat düzeyindeki artışlar reel ankesin satın alma gücü daha önce planlanan seviyeye eşit oluncaya kadar devam etmektedir. Ulaşılan yeni dengede fiyat düzeyi para miktarı ile aynı oranda değişmiş olmakta ve reel ankes M/P yeniden başlangıç noktasına geri dönmektedir[46].

Özetle; Klasik-Neoklasik çağda para öğretisi olarak hüküm sürmüş Miktar Teorisinin gerek Fisher ve gerekse Cambridge yorumu esasen miktar eşitliğinin genel ilişkisine dayanmaktadır (M V = P T). Her iki yaklaşım da belirli varsayımlar altında, parasal değişmelerin ekonominin reel kesimini değil sadece fiyat düzeyini etkilediği sonucuna ulaşmaktadır[47]. Para miktarındaki değişmeler ile fiyat dalgalanmaları arasında doğrudan ve orantılı bir ilişki söz konusu olmasına karşılık parasal sektör ve reel sektör arasında bir etkileme ilişkisi bulunmamaktadır[48].

Miktar teorisi ve para politikasının yansızlığı, uzun vadede sadece kuramsal bir olasılık olmayıp, dünyadaki olayların işleyiş biçiminin akla yatkın bir tanımlamasıdır[49]. Para politikasının uzun vadede fiyatlar genel düzeyini belirlediği, diğer bir ifadeyle parasal genişleme ile enflasyon arasında güçlü bir ilişkinin olduğu

---

[45] Cargill, **a.g.e.**, p.385.

[46] Carsten Wesselmann, "Die Klassische Quantitätstheorie des Geldes", **Das Wirtschaftsstudium**, (November 2002), s. 1400. Nolte, **a.g.e.**, s.36-37.

[47] Bu iddia iki temel varsayıma dayandırılmaktadır. Klasikler öncelikle ekonominin tam istihdamda olduğunu varsaymaktadır. Dolayısıyla reel işlem hacmi; yani belirli bir dönemde alınıp satılan mal ve hizmet miktarı değişmez olarak kabul edilebilir. İkinci olarak paranın dolanım hızını halkın ödeme alışkanlığının belirlediği varsayılmaktadır. Bu alışkanlıkların kısa vadede değişmesi mümkün olmadığından paranın dolanım hızının da değişmeyeceği kabul edilebilir. James B. Bullard, "Measures of Money and the Quantity Theory", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louis, Volume 76, No: 1 (January/February 1994), p.19. Lawrence S. Ritter, William L. Silber and Gregory F. Undell, **Principles of Money Banking and Financial Markets**, Ninth Edition, Addison-Wesley, 1998, p.404.

[48] Ingo Nickel und Carsten Wesselmann, "Die Neoquantitätstheorie des Geldes", **Das Wirtschaftsstudium**, (Januar 2003), s. 62.

[49] Dornbusch and Fischer, **a.g.e.**, p. 210.

değişik ülkeler için yapılmış çalışmaların büyük bir çoğunluğunda desteklenmiştir. Bundan dolayı enflasyonun nihayetinde salt parasal bir olgu olduğu ve genişlemeci para politikası yoluyla ortaya çıktığı büyük ölçüde kabul görmektedir[50].

Para arzı ile fiyat düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi açısından en açık sonuçlar ülkeler arası çalışmalardan elde edilmektedir[51]. Bu çalışmalar içerisinde literatürde en çok ilgi görenlerden birisi McCandles ve Weber'in yaptığı çalışmadır. 110 ülke için otuz yıllık verilere dayanılarak yapılan bu çalışma, para arzındaki artış ile enflasyon arasında uzun vadede çok yüksek ve pozitif bir korelasyonun bulunduğunu göstermektedir. Bu sonuç her üç tür para tanımı için de desteklenmiştir[52] (Tablo II-1).

Tablo II-1:
Parasal Büyüme ve Enflasyon İçin Korelasyon Katsayısı

	M0	**M1**	**M2**
110 Ülke	0.925	0.958	0.950
21 OECD-Ülkesi	0.894	0.940	0.958
14 Latin Amerika Ülkesi	0.973	0.992	0.993

Kaynak: McCandless and Weber, **a.g.m.**, p.8.

Para arzı ile fiyat düzeyi arasındaki doğrudan ilişkinin çoğu ülkelerde geçerli olduğunu teyit eden başka ampirik çalışmalar da bulunmaktadır[53]. Fiyat düzeyini uzun vadede parasal büyüklüklerin tayin etmesi, fiyat istikrarının sağlanması açısından parasal büyüklüklerdeki gelişmelerin kontrolünü önemli kılmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar fiyat istikrarı hedefini gerçekleştirmek amacıyla uygulanacak para politikası açısından merkez bankasının parasal büyüklükteki gelişmeleri izlemesi gerektiği noktasının altını çizmektedir. Bu nedenle merkez bankalarının çoğu parasal büyüklükleri gözlemlemeye çalışmaktadır[54].

---

[50] Europäische Zentralbank, **a.g.e.**, s.46.
[51] Otmar Issing et.al., **Monetary Policy in the Euro Area: Strategy and Decision Making at the European Central Bank**, Cambridge : Cambridge University Press, 2001, p.10.
[52] George T. McCandless Jr. and Warren E. Weber, "Some Monetary Facts", **Quarterly Review**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Volume 19, No: 3 (Summer 1995), p.4.
[53] Helmut Herwartz and Hans-Eggert Reimers, "Long-Run Links Among Money Prices and Output: World-Wide Evidence", **Economic Research Centre of Deutsche Bundesbank**, Discussion Paper 14/01, (September 2001), pp.1-20. Issing et. al., **a.g.e.**, p.12. Aktan, Utkulu ve Togay, **a.g.e.**, s.79.
[54] Herwartz and Reimers, **a.g.m.**, p. 1,20. Nitekim, AMB, para arzındaki artışlar için bir "referans değer" belirlemekte ve bu değerin aşılması halinde enflasyon oranının hedeflenenden daha yüksek olabileceğine işaret etmektedir. Wolf von Wedel-Parlow, "Geldpolitik der Europäischen Zentralbank: Konzept Funktionsweise und Instrumente, **Das Wirtscahftsstudium**, (Mai 2001), s.682. Suat Oktar ve Oktar Yavuz, **Euro ve Türkiye**, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 2000, s.17.

Temel klasik hipotez, para miktarındaki artışların uzun vadede mal ve hizmetlerin fiyatlarında aynı oranda bir değişmeye neden olduğunu söylemenin yanında reel ekonomik değişkenler üzerindeki etkisi açısından önemsiz olduğunu da belirtmektedir[55]. Bu nedenle para ve fiyatlar arasındaki ilişki hakkında elde edilen bulgulara ilave olarak, para ve üretim arasındaki uzun vadeli ilişkiyi veya para miktarındaki değişmeler sonucunda üretimde değişiklik olup olmadığını inceleyen çalışmalarından elde edilen bulguların da konuya dahil edilmesi gerekmektedir.

Bu yönde yapılan çalışmalar yukarıda bahsedilen para-fiyat ilişkisindeki yaklaşımı kullanarak, para-üretim ilişkisini test etmeye çalışmışlardır. Bu çalışmalara bir örnek McCandless ve Weber' in çalışmasıdır[56]. Para ve üretim arasındaki uzun vadeli ilişkiyi incelemek amacıyla 110 ülke örneğini kapsayan ve otuz yıllık veriye dayandırılarak yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular Tablo II-2'te birinci satırda gösterilmiştir. Burada parasal büyüme oranı ile üretim arasında uzun vadede bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun paranın bütün tanımları için geçerli olmasına karşılık OECD'ye üye ülkeler için geçerli olmadığı görülmektedir. Bu ülkeler için parasal büyüme ve reel üretim arasında pozitif ve nispeten yüksek bir korelasyon bulunmuştur. Bu bulgu OECD ülkelerinde para arzı artışlarının reel üretimde artışa yol açtığı anlamına gelmektedir. Ancak Latin Amerika örnekleri için uzun vadede parasal büyüme ve üretim arasında bir ilişki bulunmamıştır[57].

Tablo II-2

Parasal Büyüme ve Reel Üretim Artışı İçin Korelasyon Katsayısı

	M0	**M1**	**M2**
110 Ülke	-0.027	-0.050	-0.014
21 OECD-Ülkesi	0.707	0.511	0.518
14 Latin Amerika Ülkesi	-0.171	-0.239	-0.243

Kaynak: McCandless and Weber, **a.g.m.**, p.8.

[55] Thomas M. Humphrey, "Fisher and Wicksell on the Quantity Theory", **Economic Quarterly,** Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 83, No:4 (Fall 1997), p.72, 74. Bruce D. Smith, "The Relationship Between Money and Prices: Some Historical Evidence Reconsidered", **Quarterly Review**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Volume 12, No: 3 (Summer 1988), p. 22.
[56] Bkz. McCandless and.Weber, **a.g.m.**, pp.2-11.
[57] McCandless and Weber, **a.g.m.**, s.5.

Issing et. al. tarafından IMF'ye üye ülkeler için 1960-1994 dönemi verileri dikkate alınarak yapılan benzer bir çalışmada, genel olarak korelasyon katsayılarının sıfırdan farkının çok az olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, parasal büyümenin çok hızlı yaşandığı ülkeler için negatif sonuçlar elde edilmiştir[58]. Fisher ve Seater ile King ve Watson ise ABD verilerini kullanarak yaptıkları çalışmalarda paranın uzun vadede yansızlığı konusunda kesin sonuçlar ortaya koymuştur. Bu çalışmalarda uzun vadede, parasal büyüme oranı ve üretim arasında ilişkinin olmadığı noktasının altı çizilmiştir[59].

Esasları yukarıda ortaya konulan ve ampirik bulgularca büyük ölçüde desteklenen Miktar Teorisinin eleştiriye uğradığı yönler de olmuştur. Yapılan eleştiriler çoğunlukla, enflasyon sürecinde iktisadi ajanların davranışlarını ihmal eden karşılaştırmalı statik modellerin kullanılmasına, dinamik etkileşimin açıklanmadığına yönelik olmuştur. Yapılan eleştirileri şu şekilde sıralayabiliriz[60];

1. Her şeyden önce para miktarındaki değişmenin fiyatlara nasıl aktarıldığı anlatılmamış, yani aktarım mekanizmasının işleyişi "Kara Kutu" olarak kalmıştır. Para politikasının reel ekonomiyi etkilemediği iddiası süreç içerisinde değil ancak sonuç olarak ortaya konulmuştur.

2. Aktarım değişkeni olarak sadece para miktarı kullanılmıştır. Oysa para miktarındaki değişmeler çoğunlukla, reel sektör üzerinde etki meydana getirebilecek faiz oranı değişmelerine de yol açmaktadır. Üretim faktörlerinin tam kapasitede kullanılmadığı, likidite tuzağı ve talep miktarında değişikliğin ortaya çıkmasını engelleyen yatırım tuzağının bulunmadığı koşullarda uygulanacak genişlemeci bir para politikası, faiz oranlarındaki azalmaları da beraberinde getirmekte ve sonuçta pozitif reel etkiler ortaya çıkmaktadır.

---

[58] Issing et. al., **a.g.e**, p.14.
[59] Bkz. Robert G. King and Mark W. Watson, "Testing Long-Run Neutrality", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 83, No: 3 (Summer 1997), pp. 69-95. Mark E. Fisher and John J. Seater, "Long-Run Neutrality and Superneutrality in an ARIMA Framework", **American Economic Review**, Volume 83, No: 3 (June 1993), pp. 402-415. Apostolos Serletis and Zısımos Koustas, "Monetary Aggregation and the Neutrality of Money", **Economic Inquiry**, Volume 39, No: 1 (January 2001), pp.124-138.
[60] Wesselmann, **a.g.m.**, s. 1400. Nickel und Wesselmann, **a.g.m.**, s.62. Nolte, **a.g.e.**, ss.37-39.

3. Diğer taraftan, para miktarı ve fiyat düzeyi arasında oransal değişimin söz konusu olması için faizlerin, fiyatların ve ücretlerin tamamen esnek olduğunun veri olması gerekmektedir. Ancak bu koşullarda hızlı bir şekilde yeni denge durumuna ulaşılabilecektir.

2.1.1.2. Yeni Miktar Teorisi

Miktar Teorisine zayıf yönlerinin bulunduğu yönündeki eleştiriler, Friedman'ın Miktar Teorisini yeniden yorumlamasına neden olmuştur. Friedman'ın görüşünü esas itibariyle iki unsur belirlemektedir. Friedman bir taraftan, para miktarındaki değişmelerin reel ekonomiyi etkilediği süreci, yani parasal aktarım sürecini açıklamakta, diğer taraftan da hipotezini ampirik bulgulara dayandırmaktadır. Friedman her şeyden evvel nominal ve reel para miktarı arasında ayrım yapmaktadır; nominal para miktarı (M) fiyat düzeyi ile deflate edildiğinde reel para miktarı (M_R) elde edilmektedir.

$$M_R = M / P \qquad (2.1)$$

Friedman, ABD ile ilgili yaptığı çalışmalarda, nominal para arzının esasen merkez bankası tarafından belirlendiği sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte reel para arzını iktisadi ajanlar belirlemektedir. İktisadi ajanlar veri gelir düzeylerinde belirli bir miktar reel ankes tutmayı arzulamaktadır. Bu kararları ile aynı zamanda harcama düzeyleri hakkında da karar vermiş olmakta ve böylece mal arzı veri iken fiyat düzeyini de belirlemektedir. Dolayısıyla reel para miktarı tanımlamasından (Eşitlik 2.1) hareketle, nominal para miktarı veri iken reel para miktarını iktisadi ajanların belirledikleri sonucu ortaya çıkmaktadır. O halde reel para miktarının düzeyi para talebi teorisi ile açıklanabilmektedir[61].

Friedman'ın para talebi fonksiyonunu aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür;

$$M_D / N_P = f\,(Y/N_P) \qquad (2.2)$$

(2.2) eşitliğinde nüfus artışı ile reel gelirdeki[62] değişmeler dikkate alınmaktadır.

[61] Otmar Issing, **Einführung in die Geldtheorie**, 13. Auflage, München: Verlag Franz Vahlen, 2003, s. 150.

[62] Friedman tutulan nakit para miktarını; tatil, eğitim veya dayanıklı tüketim malları gibi lüks mallar sınıfında görmektedir. Bundan dolayı reel gelirdeki artışla birlikte lüks mallarda olduğu gibi para talebinde de genişleme olacağını ileri sürmektedir. Merih Paya, **Para Teorisi ve Para Politikası**, 2. Baskı, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1998, s.91.

Buna göre, kişi başına tutulmak istenen reel ankes miktarı (M_D /N_P), kişi başına düşen reel gelirin bir fonksiyonudur[63].

Bir ekonomide parasal denge, para talebinin para arzına eşit olması şeklinde tanımlanmaktadır. Parasal dengenin örneğin para arzındaki artış nedeniyle bozulması sonucu gelir ve fiyatların her ikisinde de bir artış ortaya çıkmaktadır[64]. Şöyle ki; merkez bankasının para arzını artırması halinde, parasal denge bozulmakta, eldeki fiili para miktarı tutulmak istenen miktarın üzerine çıkmaktadır. Bu durumda iktisadi ajanlar, harcamalarını arttırmak suretiyle ellerindeki fazla ankesi azaltmaya çalışmaktadır. İlave mal talebi fiyatlar ve üretim düzeyini arttırmaktadır. Üretim ve böylece reel milli gelirin artması bir taraftan reel para talebini arttırırken, diğer taraftan fiyat artışları reel para arzını azaltmaktadır[65]. Bu şekilde gerçekleşen bir uyum sürecinin ardından yeni bir dengeye ulaşılmaktadır.

Yeni Miktar Teorisinin özellikleri ve işleyişi hakkında yapılan bu açıklamalardan sonra özetle şu çıkarsamayı yapmak mümkündür. Para miktarındaki değişmeler ile başlayıp, bunun reel milli gelir ve fiyat düzeyi üzerinde meydana getirdiği etkiye kadar işleyen süreç ile "Yeni Miktar Teorisi" parasal aktarım mekanizmasına ilişkin bir hipotez ortaya koymaktadır[66]. Monetarist iktisatçılar açısından önemle bahsedilmesi gereken diğer bir nokta da hipotezlerini ampirik bulgulara dayandırmış olmalarıdır. Her şeyden önce Friedman ve Schwartz, ABD'deki parasal değişmelerin etkilerine ilişkin yaptıkları bir çalışmada, araştırma

---

[63] Burada belirtilmesi gereken önemli bir nokta Friedman'ın gelirden ziyade servet üzerinde yoğunlaşmış olduğudur. Ancak servetin tanımlanması ve ölçülmesi güç olduğu için yerine temsilen geliri kullanmıştır. Bunun gerekçesi olarak sermaye teorisinin temel bir ilkesinden yararlanmış, serveti "gelirin kapitalize edilmiş değeri" olarak tanımlamıştır. Yani servet belirli bir dönemde belirli bir gelir akımı sağlayan varlığın bugünkü değeridir. Friedman sürekli gelir hipotezi çerçevesinde serveti (W); 1. Para (M) 2. Sabit faizli tahvil (B) 3. Hisse senetleri (E) 4. Fiziki sermaye (G) 5. Beşeri sermaye (H) şeklinde beş değişik varlık türüne ayırmıştır. Bu çerçevede ele alındığında reel para talebi denklemini şu şekilde yazmak mümkündür; $M / P = f [\{r_b, r_e, (1/P \times dP/dt), H \} y]$. Para talebi; sırasıyla tahvilin getirisi, hisse senedinin getirisi, beklenen enflasyon oranı, toplam servetin bir parçası olarak beşeri sermayenin beşeri olmayan sermayeye oranı ve reel gelirin bir fonksiyonudur. Belirtilmesi gereken diğer bir nokta da gelirin burada cari geliri değil, buna göre daha istikrarlı bir büyüklük olan ve geçmiş gelir, bugünkü gelir ve gelecek dönemde beklenen gelirin bir ortalaması olan sürekli geliri temsil etmekte olduğudur. Mükerrem Hiç, **Para Teorisi ve Politikası**, 9.Baskı, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1994, s. 374. Paya, **a.g.e.**, s. 92. Nickel und Wesselman, **a.g.m.**, ss. 63-64.

[64] R. W. Hafer, "What Remains of Monetarism?", **Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review**, (Fourth Quarter 2001), p. 14.

[65] Bunun tersine, merkez bankasının para arzını azaltması halinde iktisadi ajanların ellerindeki para miktarı, arzuladıkları miktarın altına düşmekte ve harcamalar kısılmaktadır. Buna bağlı olarak fiyatlar düşmekte ve üretim ve milli gelir gerilemektedir. Fiyatların düşmesi reel para arzının yükselmesine, reel gelirin gerilemesi ise reel para talebinin azalmasına yol açmaktadır. Böylece yeni bir dengeye ulaşılmaktadır. Issing, **a.g.e**., ss. 150-151.

[66] Issing, **a.g.e.**, s. 152.

dönemi için, para miktarı artış oranı ile reel iktisadi büyüme oranı arasında büyük ölçüde paralellik bulunduğu ve etkinin belirli bir gecikmeden sonra ortaya çıktığı sonucuna ulaşmışlardır. Friedman ve Schwartz böylece, parasal büyümeden reel büyümeye bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu şeklindeki teorik düşüncelerine ampirik teyit elde etmiştir[67].

2.1.2. Dolaylı Aktarım Mekanizması

Keynesgil düşüncede para politikasının reel ekonomiye aktarımı faiz oranı yoluyla dolaylı bir şekilde gerçekleşmektedir[68]. Bu nedenle Keynesgil düşüncede parasal aktarım mekanizması dolaylı aktarım mekanizması olarak da ifade edilmektedir. Buna göre parasal aktarım mekanizması faiz oranlarının yatırımlar üzerindeki etkisi yoluyla işlemekte ve para politikası belirli koşullar altında reel ekonomi üzerinde etkiler meydana getirmektedir. Aktarım mekanizmasının işleyişinin gösterilmesinde genellikle Hicks tarafından geliştirilen IS/LM analizi kullanılmaktadır[69]. Buna göre ekonomideki reel denge tasarruf ve yatırım eğrilerinin kesiştiği noktada, parasal denge ise para arzı ve para talebi eğrilerinin kesiştiği noktada kurulmaktadır. Her iki eğrinin kesiştiği noktada ise ekonomide genel denge oluşmaktadır.

Devlet müdahalesinin olmadığı kapalı bir ekonomide toplam talep tüketim ve yatırım harcamaları toplamından oluşmaktadır. Keynes yatırımı; "Dönemin üretken faaliyetlerinden meydana gelen sermaye donanımına yapılan ilave" olarak tanımlamakta[70] ve yatırım harcamaları konusunda sermayenin marjinal etkinliği kavramını kullanmaktadır. Sermayenin marjinal etkinliğinin sabit olduğu

---

[67] Milton Friedman and Anna J. Schwartz, **A Monetary History of the United States 1867-1960,** Princeton: Princeton University Pres, 1963, p.676. Ayrıca, para arzındaki büyük ölçüde değişmelerin nominal ve reel gelirdeki istikrarı bozduğu noktasının da Friedman ve Schwartz'ın hipotelerinde yer aldığının noktasının buraya ilave edilmesi gerekmektedir. Robert L. Hetzel, "A Quantity Theory Framework for Monetary Policy", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 79, No: 3 (Summer 1993), pp. 42-43.

[68] İkinci bölümde ayrıntılı bir şekilde ele alınacak olan faiz kanalı veya para görüşü Keynesgil teoriye dayanmaktadır. Keynes faizi devreye sokarak para ve reel ekonomi arasında ilişki kurmuş, diğer bir ifadeyle aktarım değişkeni olarak faizin önemini belirtmiştir. Nolte, **a.g.e.**, s.39.

[69] Günümüz para ve makro kitaplarında anlatım şekli olarak en fazla tercih edilen ve halen güncelliğini koruyan IS-LM analizi Hicks tarafından geliştirilmiştir. IS-LM analizi bir teori değil, Keynes'in görüşlerini sistematik bir şekilde göstermek amacıyla geliştirilmiş bir anlatım tarzıdır. Bununla birlikte analiz, fiyat hareketlerini içermediği ve enflasyon gibi temel sorunları tartışmaya elverişli olmadığı yönünde eleştiri almaktadır. IS-LM analizinin sakıncalı ve üstün yönleri hakkında ayrıntılı bilgi için Bkz. Paya, **a.g.e.**, ss.241-244.

[70] John Maynard Keynes, **İstihdam Faiz ve Para Genel Teorisi**, Çev: Asım Baltacıgil, İstanbul: Minnetoğlu Yayınları, 1980, ss. 62-63.

varsayıldığında yatırım harcamaları faiz oranına bağlı olmaktadır[71]. Toplam talebin diğer bir unsuru olan tüketim harcamaları ise Keynes'te cari gelire bağlıdır[72]. O halde bir ekonomideki toplam talep cephesini cari gelire bağlı tüketim ve faize bağlı yatırım unsurları oluşturmaktadır;

$$Y^d = C(Y) + I(i) \qquad (2.3)$$

Yurt içerisinde üretilen malların toplamını ifade eden toplam arzı ise Keynes pasif bir unsur olarak görmektedir. Zira, ekonomi eksik istihdam dengesinde iken toplam arz toplam talepteki değişmelere bağlı olarak genişlemekte veya daralmaktadır. Toplam talepteki değişmeler sadece üretim ve istihdamı etkilemekte, fiyat düzeyi değişmeden kalmaktadır. Toplam arzın toplam talep tarafından belirlenmesi ve gelir ile gösterilmesi halinde[73] (2.4) nolu eşitlik elde edilmektedir.

$$Y^s = Y^d \qquad (2.4)$$

Keynes'e göre hane halkı elde ettiği geliri tüketim amaçlı kullanabileceği gibi tasarrufa da yönlendirebilmektedir (2.5 nolu eşitlik). Tasarruf gelirin tüketilmeyen kısmını ifade etmektedir. Dolayısıyla gelir ile tüketim ve gelir ile tasarruf arasında da bir özdeşlik söz konusudur[74]. O halde hem tasarruf düzeyi hem de tüketim düzeyi gelir düzeyi tarafından belirlenmektedir.

$$Y = C(y) + S(y) \qquad (2.5)$$

(2.4) nolu ve (2.5) nolu denklemleri eşitlediğimizde;

$$C(y) + S(y) = C(y) + I(i) \qquad (2.6)$$

$$S(y) = I(i) \qquad (2.7)$$

eşitliği elde edilmektedir. O halde herhangi bir ekonomide belirli bir dönemde hangi gelir düzeyi geçerli olursa olsun, yapılan tanımlar gereği yatırımlar daima tasarruflara eşit olacaktır. Bu ise mal piyasasında denge koşulunu göstermektedir[75].

---

[71] Sermayenin marjinal etkinliği, yatırım miktarı ile faiz oranı arasında ilişki kuran bir fonksiyondur. Keynes, **a.g.e.**, ss. 135-137.
[72] Keynes, **a.g.e.**, ss. 91,96.
[73] Milton Friedman, "John Maynard Keynes", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 83/82, (Spring 1997), pp. 9-10.
[74] Keynes, **a.g.e.**, s. 63.
[75] Keynes, **a.g.e.**, s. 63.

Keynesgil düşünceye göre para arzındaki değişmeler önce para piyasasına yansımakta ve parasal aktarım mekanizması dolaylı olarak işlemektedir. Keynes'in para arzının belirlenmesi ile ilgili görüşü para arzının egzojenliği kavramı ile ifade edilmektedir. Buna göre para arzı parasal otoritenin kontrolünde bulunmakta ve nedensellik ilişkisi paradan fiyatlara doğru kendisini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle para arzının faiz ve gelir ile fonksiyonel bağımlılığı bulunmamaktadır[76].

Aşağıdaki eşitlik para arzı fonksiyonunu ifade etmektedir[77]:

$$M^s = M^{ex} / P \qquad (2.8)$$

Keynes paranın talep edilme nedenlerine daha fazla önem vermiş ve bunu likidite tercihi teorisi çerçevesinde, işlem amaçlı, ihtiyat amaçlı ve spekülasyon amaçlı olmak üzere üçe ayırmıştır. Planlanan harcamalar için talep edilen işlem amacıyla para talebi, gelir düzeyi ve gelirin elde edilmesi ile harcanması arasındaki dönemin uzunluğuna bağlı bulunmaktadır. Keynes'e göre para, işlem amacının yanında önceden tahmin edilemeyen olaylar ve ani bir şekilde ortaya çıkan uygun satın alma fırsatlarını değerlendirmek için ihtiyat amaçlı olarak ta talep edilmektedir. İhtiyat amacıyla para talebi de yine pozitif bir şekilde gelire bağlı bulunmaktadır[78].

Klasik analizden farklı olarak Keynesgil düşüncedeki yenilik faize bağlı spekülasyon amacıyla para talebi unsurunun modele dahil edilmesi ile olmuştur[79]. Spekülasyon amacıyla para talebinin temelinde iktisadi ajanların piyasaya yönelik oluşturdukları beklentileri sayesinde kazanç elde edebilme arzusu bulunmaktadır. Dolayısıyla para burada bir ödeme aracı değil yatırım aracı olarak görülmektedir.

---

[76] Keynes, *The Tract on Monetary Reform* isimli makalesinde, çok önemli ve sorgulanamaz bir teori olarak nitelendirdiği Miktar Teorisinin Cambridge yaklaşımını benimsemiş ve para arzını egzojen olarak ele almıştır. Para arzı tamamıyla para otoriteleri tarafından belirlenirken, para talebi gelir düzeyiyle ilişkilendirilmiştir. Ancak Keynes'in daha sonra yaptığı başka çalışmalarında paranın endojen olduğunu kabul etmesi, endojenistmi yoksa egzojenistmi olduğu noktasında tartışmaların çıkmasına neden olmuştur. Bu konudaki ayrıntılı bilgi için Bkz. Sayım Işık, "Keynes Para Arzının Belirlenmesinde bir Endojenist miydi?", **Ekonomik Yaklaşım**, Sayı 44,46 (Kış 2003), ss. 71-73.

[77] IS / LM modelinde fiyatların sabit olduğu varsayıldığı için ele alınan değişkenler esas itibariyle reel olarak tanımlanmaktadır. Nominal para arzı M^s burada bir istisna oluşturmaktadır. Reel para arzı M^s / P ile gösterilmektedir. Nolte, **a.g.e.**, s. 42.

[78] Keynes, **a.g.e.**, ss. 173-174. Bunun yanında Keynes, ihtiyaç halinde likidite sağlama olanağı veren örgütlenmiş bir piyasanın varlığını ihtiyat amaçlı para talebine bir alternatif olarak görmektedir. Örgütlenmiş bir piyasanın yokluğu halinde ihtiyat amacıyla para talebi daha güçlü olacaktır. Bununla birlikte örgütlenmiş bir piyasanın varlığı spekülasyon amacıyla para talebi açısından büyük dalgalanmalara yol açacaktır. Keynes, **a.g.e.**, s. 174.

[79] Işık, **a.g.m.**, s.77.

İktisadi ajanlar faiz getirisi olmayan risksiz para tutumu ile faiz kazancı sağlayan riskli yatırım arasında bir seçim yapma durumundadır.

Keynes'e göre menkul kıymet alım satımı ile uğraşan her bireyin normal olarak tanımladığı bir faiz düzeyi bulunmakta ve piyasa faizi bu düzey etrafında sürekli olarak inip çıkmaktadır. Bireyler yatırım için para veya kıymetli evraktan hangisini tutacağı ile ilgili kararını buna göre vermektedir. Faiz normal düzeyin altına düştüğünde tekrar yükseleceği beklentisi oluşmakta ve sermaye kaybına uğrayacaklarını düşünen bireyler tahvil almaktan kaçınarak varlıklarını para olarak tutmayı tercih etmektedir. Faiz normal düzeyin üzerine çıktığında ise, faizlerin yeniden düşeceği ve dolayısıyla tahvil fiyatlarının yükseleceği beklentisi oluşmakta ve böylece tahvil alınması cazip hale gelmektedir. Buradan spekülasyon amacıyla para talebi ile faiz oranı arasında negatif bir ilişkinin olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır[80].

O halde reel para talebi M^d , gelire bağlı işlem ve ihtiyat amaçlı para talebi (M_1) ve faize bağlı spekülasyon amaçlı para talebinden (M_2) oluşmaktadır. Dolayısıyla L_1 ve L_2'den oluşan iki tane likidite fonksiyonu bulunmaktadır[81];

$$M^d = M_1 + M_2 = L_1 (Y) + L_2 (r) \qquad (2.9)$$

Keynes, para arzı ve para talebinin nasıl dengeye geldiğini açıklayarak parasal analizini tamamlamaktadır. İktisadi ajanların tutmayı arzuladıkları para miktarı ile merkez bankasının arz etmeyi planladığı para miktarı birbirine eşit olduğunda para piyasasında denge oluşmaktadır. Para piyasasındaki denge aşağıdaki gibi ifade edilebilir;

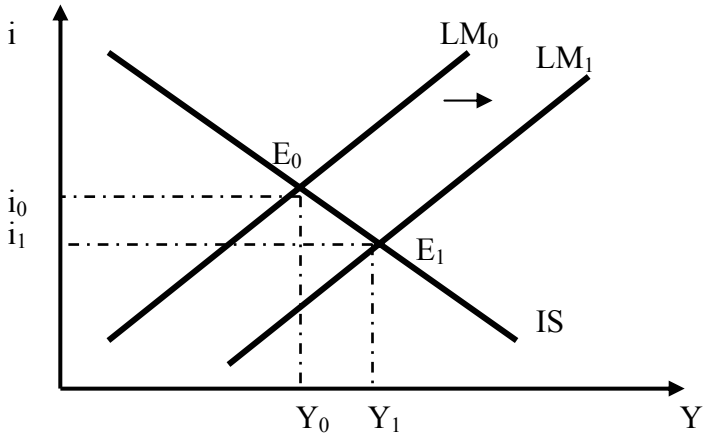
$$M^s = M^d \qquad (2.10)$$

$$M^{ex} / P = L_1 (Y) + L_2 (i) = L (Y, i) \qquad (2.11)$$

Para ve mal piyasasındaki denge koşulları bu şekilde tanımandıktan sonra Keynesgil düşüncede parasal aktarım mekanizması IS-LM yardımı ile anlatılacaktır. IS ve LM fonksiyonu Şekil II-1'de grafik üzerinde gösterilmiştir. Mal piyasasında oluşabilecek dengeler IS eğrisi ve para piyasasında oluşabilecek dengeler ise LM eğrisi ile ifade edilmektedir. Her iki eğrinin kesiştiği noktada (i_0 / Y_0) ise hem para

[80] Nolte, **a.g.e.**, s. 44. Paya, **a.g.e.**, ss. 77-79.
[81] Keynes, **a.g.e.**, s. 207.

hem de mal piyasası dengededir. Şekilde E_0 ile gösterilen denge noktasında, denge faiz oranının i_0 ve denge gelir düzeyinin de Y_0 olduğu görülmektedir[82].



Şekil II-1: IS-LM Modelinde Genişlemeci Para Politikası

Uygulanan para politikası sonucu para arzında meydana gelen herhangi bir değişiklik halinde ekonomide uyum süreçleri başlamaktadır. Para arzı egzojen kabul edildiği için süreç para telebinin para arzına ayarlanması şeklinde ortaya çıkmaktadır[83]. Ayarlanma sürecini göstermek amacıyla merkez bankasının piyasadan tahvil satın almak suretiyle para arzını arttırdığını düşünelim[84] (LM_0'ın LM_1'e kayması). Bu durumda tahvil fiyatlarında yükselme ve piyasa faizlerinde azalma olacaktır. Sermayenin marjinal etkinliği veri iken faizlerin azalması yeni yatırım projelerini daha karlı hale getireceği için yatırım talebi artacaktır. Böylece çarpan süreci üzerinden pozitif bir gelir etkisi ortaya çıkmaktadır. Gelir düzeyinin artması işlem ve ihtiyat amaçlı para talebini arttıracaktır. Talep artışının tahvil satışlarıyla karşılanması halinde faizler yeniden biraz yükselecek ve yeni denge noktası i_1 / Y_1, başlangıca göre daha düşük faiz oranı ve daha yüksek gelir düzeyinde oluşacaktır.

[82] Dornbusch and Fischer, **a.g.e.**, pp. 124-126. Nolte, **a.g.e.**, ss. 46-47.
[83] Paya, **a.g.e.**, s. 248.
[84] Keynes'te finansal sistem tahvil ve paradan oluşmaktadır. Keynesgil iktisatçılar para politikasının belirlenmesinde merkez bankasının faiz oranlarını hedeflemesi gerektiğine inanmaktadırlar. Örneğin faiz oranları yüzde 6 iken genişlemeci para politikası arzulayan bir merkez bankasının faiz oranı yüzde 5.5'e düşünceye kadar tahvil satın alması gerekmektedir. Daraltıcı bir para politikası arzuladığında ise faiz oranlarının yüzde 6.5'e yükselmesi için piyasada tahvil satışı yapması gerekmektedir. David C. Colander, **Macroeconomics**, Third Edition, USA: The McGraw Hill Companies, 1998, p.346.

Para politikasının reel etkilerinin ölçüsü öncelikle spekülasyon amaçlı para talebi ve yatırımların faiz elastikiyetine bağlıdır. Para talebinin faiz elastikiyeti ne kadar yüksek ve yatırım talebinin faiz elastikiyeti ne kadar düşük olursa, ortaya çıkan etkiler de o kadar az olacaktır[85]. Para talebinin faiz elastikiyetinin sonsuz olması (likidite tuzağı) ve yatırımların faiz elastikiyetinin sıfır olması uç durumları ifade etmektedir[86]. Likidite tuzağında faiz o ölçüde düşüktür ki, iktisadi ajanların tümünde faizlerin yükseleceği ve tahvil fiyatlarının düşeceği beklentisi oluşmaktadır. Bu durumda arz edilen para tamamen atıl ankeslere yöneleceği için tahvil talebinde artış ve böylece faiz oranlarında azalma gerçekleşmemektedir. Diğer bir ifadeyle para politikasının etkinliği tamamen ortadan kalkmakta reel ekonomide her hangi bir değişiklik meydana gelmemektedir[87].Yatırımların faiz elastikiyeti sıfır olduğunda ise para politikasının etkisi sadece para piyasasında ortaya çıkmakta, para piyasası ve reel ekonomi arasındaki aktarım gerçekleşmemektedir. Diğer bir ifadeyle para politikası faiz oranlarını etkilemekle birlikte faize duyarlı olmadığı için yatırıma ve dolayısıyla gelir düzeyine yansımamaktadır[88].

Keynesgil parasal aktarım mekanizması çeşitli açılardan eleştirilmiştir. Bu eleştirileri üç temel noktada toplamak mümkündür[89];

---

[85] Bernhard Felderer und Stefan Homburg. **Makroökonomik und Neue Makroökonomik**, 6. Auflage, Berlin: Springer-Verlag, 1994, ss.144-145. Orhan ve Erdoğan, **a.g.e.**, s. 156.

[86] Friedman, **a.g.m.**, pp.14-15.

[87] Friedman, **a.g.m.**, p.14. Felderer und Homburg, **a.g.e.**, ss.144-145. Likidite tuzağı sorunu son yıllarda özellikle dünyanın ikinci büyük ekonomisi Japonya'daki gelişmelerle birlikte yeniden güncellik kazanmaya başlamıştır Esasen iktisatçıların likidite tuzağı hakkındaki görüşleri bunun meydana gelemeyeceği yönündedir. Bununla birlikte Japonya'da nominal faiz oranları bir kaç yıl için % 1'in altında seyretmiştir. Japonya'da ortaya çıkan bu sorun, Asya'nın diğer ülkelerinde de meydana gelebileceği şeklinde bir kaygıya neden olmuştur. Paul R. Krugman, "It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap", **Brookings Papers on Economic Activity**, Volume 2, 1998, p. 138.

[88] Felderer und Homburg, **a.g.e.**, s. 140. Nolte, **a.g.e.**, s. 48. Keynes fiyat ve faiz oranındaki dalgalanmalara bağlı olarak ortaya çıkabilecek servet etkisinden söz etmekle birlikte, etkisini önemsemediği için modelinde yer vermemiştir. Örneğin fiyatların düşmesi sonucu paranın reel değerinin yükselmesi tahvile yönelik talepte artışa neden olmaktadır. Buna bağlı olarak tahvil fiyatları yükselirken faiz oranları düşmektedir. Faizlerin düşmesi ise yatırım harcamalarını teşvik etmektedir. Bu mekanizma Keynes etkisi olarak nitelendirilmektedir. Nur Keyder, **Para: Teori Politika Uygulama**, 8. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2002, s. 397. Osman Z. Orhan, **Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları,** İstanbul: Filiz Kitabevi, 1995, s.147.

[89] Allan .H. Meltzer, "Monetary Credit and (Other) Transmissions Processes: A Monetarist Perspective", **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, No: 4 (Fall 1995), p. 52. Karl Brunner and Allan H. Meltzer, "Money and Credit in the Monetary Transmission Process", **American Economic Review,** Volume 78, No: 2 (May 1988), p. 446. Ben Bernanke, "Credit in the Macroeconomy", **Quarterly Review,** Federal Reserve Bank of Newyork, Volume 18, No: 1 (Spring 1993), pp. 55-56.

1. Gerçekte bir çok değişik alternatif bunmasına karşılık Keynesgil düşüncede yatırım yapma olanağı para ve sabit faizli tahvil ile sınırlandırılmaktadır. Kredi piyasasındaki işlemler dikkate alınmamaktadır.

2. Finansal aracılar aktarım sürecinde pasif bir rol oynamaktadır. Bunlar sadece kısa vadeli tasarruf mevduatını uzun vadeli yatırım sermayesine dönüştürme işlevi görmektedir.

3. Burada sadece tek bir faizden bahsedilmekte, faizin vadesi belirsiz bırakılmaktadır. Merkez bankasının kısa vadeli faiz oranlarını kolayca kontrol edebilmesine karşın işletmelerin yatırım kararları büyük ölçüde uzun vadeli faiz oranlarına bağlı bulunmaktadır.

Sonuç olarak Keynesgil görüşte parasal aktarım mekanizmasının özellikleri ve aşamaları ile ilgili olarak şunlar söylenebilir[90];

1. Keynesgil düşüncede aktarım dolaylıdır ve faiz oranı aracılığıyla işlemektedir.
2. Parasal aktarım süreci üç aşamaya ayrılmaktadır. Para miktarındaki azalma faiz oranını yükseltmekte; faiz oranındaki yükselme sermaye maliyetinde artış ve dolayısıyla yatırım harcamalarında azalmaya neden olmaktadır. Böylece toplam talep azalmakta ve milli gelir düşmektedir.

2.1.3. Portföy Teorisi Yaklaşımı

2.1.3.1. Makroekonomik Portföy Teorisi

Keynesgil düşüncede para ve tahvil birbirini tam ikame etmekte, tahvilin getiri oranı para tutmanın tek alternatifini oluşturmaktadır. Spekülasyon amacıyla para talep ederken iktisadi ajanların güvenilir tahmin yaptıkları kabul edilmekte ve bu da faizle ilgili beklentileri doğrultusunda para ve tahvilden sadece birisini tutmayı tercih ettikleri anlamına gelmektedir. Oysa gerçek yaşamda yatırımcılar sadece para ve tahvili değil, çeşitli finansal ve reel varlıkları göz önünde bulundurmaktadır. İşte

[90] Frederic S. Mishkin, "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, No: 4 (Fall 1995), p.4. Burada aktarım mekanizmasının aşamaları gösterilirken sıkı bir para politikasının uygulandığı varsayılmıştır. Genişlemeci para politikasının uygulanması halinde ise değişkenlerin etkilenmesi ters yönde olacaktır. Bkz. Frederic S. Mishkin, **The Economics of Money Banking and Financial Markets**, Second Edition, USA: 1989, p.555.

portföy teorisi, bir yatırımcının varlıklarını getirisi farklı alternatif yatırım şekilleri arasında nasıl dağıttığını incelemektedir[91].

Keynesgil yaklaşımı bu yönde geliştiren ilk iktisatçı Tobin olmuştur. Tobin belirsizliğin olduğu bir ortamda portföy tercihi ile ilgili geliştirdiği yaklaşımla makroekonomik portföy teorisinin temellerini atmıştır. Buna göre portföyler, farklı risk gruplarını temsil eden ve aralarında sınırlı ikame ilişkisi bulunan finansal ve reel varlıklardan oluşmaktadır. Riskini azaltmak isteyen portföy sahibi portföyünde her iki varlıktan da bulundurmakta ve böylece bütün yumurtalarını aynı sepete koymamış olmaktadır[92].

Bu yaklaşım günümüzde para miktarındaki değişmeleri reel sektöre aktaran bir mekanizma olarak düşünülmektedir. Mekanizma şu şekilde işlemektedir. Riskini minimize etmek isteyen bir kişi önce varlıklarını finansal ve reel olarak iki kategoriye yayıp dengeli bir portföy oluşturmaktadır. Uygulanan para politikası, reel ve finansal varlıklar arasında sınırlı ikame olduğu varsayımı dolayısıyla önce finansal piyasayı etkilemektedir[93].

Örneğin genişlemeci bir para politikasının ardından para miktarının portföy içerisinde daha büyük bir yer kaplaması, paranın getiri oranının diğer finansal varlıklara göre azalmasına neden olmaktadır. Bu durumda yatırımcılar bir taraftan paranın portföy içerisindeki payını azaltırken diğer taraftan da para dışındaki finansal varlıkların payını arttırmaktadır. Yatırımcıların paradan diğer finansal varlıklara yönelmesi[94] sonucu finansal varlıkların değerinin yükselip faiz oranlarının düşmesi, firmaları yeni tahvil ihraç etme yönünde teşvik etmektedir. Elde edilen fonların yatırımlara kanalize edilmesi halinde para politikasındaki değişmeler reel kesime yansımış olmaktadır[95].

---

[91] Keyder, **a.g.e.**, s. 398. Bofinger Reischle und Schächter., **a.g.e.**, s. 483. Yatırımcılar kendilerine; bina, arsa ve benzeri gayri menkuller ve tahvil, hisse senedi, hazine bonosu ve benzeri menkul değerler gibi çeşitli servet unsurlarından oluşan karma bir portföy oluşturmaktadır. Paya, **a.g.e.**, s. 83.

[92] Paya, **a.g.e.**, s. 83, 85. Willem H. Buiter, "James Tobin: An Appreciation of His Contribution to Economics", **Economic Journal**, Volume 113 (November 2003), p.586.

[93] Orhan, **a.g.e.**, s.148.

[94] James Tobin and William C. Brainard, "Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Controls", **American Economic Review**, Volume 53, No: 2, p.386.

[95] Douglas Vickers, **Money Banking and the Macroeconomy**, Prentice-Hall Inc., 1985, pp. 565-566. Erol Erkan Günsel, "Parasal Ekonomi-Reel Ekonomi İlişkileri ve Parasal Aktarım Mekanizması", **İktisat İşletme ve Finans,** (Mayıs 1999), s. 70.

2.1.3.2. Nispi Fiyatlar Teorisi

Friedman ve diğer Monetarist iktisatçılar, para miktarındaki değişikliklerin kısa ve uzun dönemli etkileri arasında önemli farklılıkların bulunduğunu iddia etmektedir. Paranın uzun dönemde yansız olduğunu ve sadece fiyatları değiştirdiğini söyleyen Monetarist iktisatçılar, kısa dönemde önemli reel etkiler doğurabileceğini ileri sürmektedir[96]. Monetarist iktisatçılar tarafıdan bu yönde ortaya konulan ilk yaklaşım daha önce doğrudan aktarım mekanizması başlığı altında ele aldığımız "Yeni Miktar Teorisi" olmuştur. Friedman Yeni Miktar Teorisini geliştirerek Monetarist parasal aktarım mekanizması düşüncesinin gelişimine öncülük yapmıştır.

Monetarist iktisatçılar tarafından aktarım mekanizmasının açıklanması doğrultusunda ortaya konulan diğer bir yaklaşım portföy teorisinin farklı bir kolu olarak görülen "Nispi Fiyatlar Teorisi"dir. Yeni Miktar Teorisinin uzantısında oluşan bu yaklaşım büyük ölçüde kabul görmüştür. Brunner ve Meltzer bu yaklaşıma önemli katkı sağlayan başlıca iktisatçılar arasında sayılmaktadır[97]. Nispi fiyatlar teorisini Friedman'ın miktar teorisinden ayıran özellik, para arzı ve para talebi arasında dengeyi kuran süreçleri çok daha ayrıntılı bir şekilde açıklamasıdır[98].

Nispi fiyatlar teorisinde halkın sahip olduğu portföy üzerine vurgu yapılmaktadır. Bu aktarım mekanizmasının mantığını, para arzındaki artışların portföy içerisindeki varlıkların bileşimini etkileyerek toplam talebi doğrudan arttırması oluşturmaktadır. Burada özellikle para talebi üzerinde durulmakta ve bunun varlık fiyatları üzerindeki etkisi dikkate alınmaktadır[99]. İktisadi ajanlar portföylerini her birinden belirli bir gelir elde ettikleri çeşitli varlıklar arasında paylaştırmaktadır. Likiditesi yüksek bir satın alma aracı olarak para daha genel bir varlık türü olarak kabul edilmekte ve diğer varlık türleri parayı ikame etmektedir. Portföy yapısı içerisinde paranın ağırlığı ile ilgili karar verilirken diğer varlıklara kıyasla fayda ve maliyet analizi yapılmaktadır. Her bir varlık türünden sağlanan marjinal getiriler birbirine eşit olduğunda optimum bir portföy sağlanmış

[96] Dornbusch and Fischer, **a.g.e.**, p.209-210.
[97] Vickers, **a.g.e.**, p.372. Monetarizmin önemli temsilcileri olarak görülen iktisatçılar arasında "Yeni Miktar Teorisi Monetarizmi" ve "Nispi Fiyatlar Teorisi Monetarizmi" şeklinde bir ayrımın yapıldığı da görülmektedir. Felderer und Homburg, **a.g.e.**, s.247.
[98] Paya, **a.g.e.**, s.94.
[99] Thomas I Palley, "Optimal Monetary Policy in the Presence of a Monetarist Transmission Mechanism", **Economics Letters**, Volume 55, 1997, p. 109.

olmaktadır[100]. Dolayısıyla para talebi toplam servetin yanında servet içerisindeki unsurların getirisine de bağlı bulunmaktadır.

Optimal bir portföy oluşturulduktan sonra her bir varlığın getirisindeki değişme portföyün yeniden düzenlenmesine neden olmakta ve bu süreçte para talebi etkilenmektedir. Örneğin hisse senedi ve sabit faizli tahvilin getirisindeki bir artış, para tutmanın alternatif maliyetini artırdığı için para talebinde gerilemeye yol açmaktadır[101]. Friedman'ın Yeni Miktar Teorisindeki yaptığı ayrım çerçevesinde belirttiği beş değişik varlık türünün portföy içerisindeki paylarının toplamı daima 1'e eşit olacaktır[102]:

$$W = M + B + E + G + H \qquad (2.12)$$

İktisadi ajanların her biri portföyündeki varlıkların payını maksimum gelir sağlayacak veya diğer bir ifadeyle optimal bir portföy oluşturacak şekilde düzenleyecektir. Her bir varlığın marjinal getiri oranı (r_j) birbirine eşit olduğunda portföy optimizasyonu sağlanmaktadır:

$$r_M = r_B = r_E = r_G = r_H \qquad (2.13)$$

Bu şekildeki bir optimal varlık yapısı merkez bankasının uyguladığı para politikasının ardından bozulmaktadır. Örneğin genişlemeci bir para politikası uygulamaya karar veren merkez bankasının açık piyasa işlemleri ile piyasadan menkul kıymet satın alması bir taraftan bunların fiyatlarını arttırırken diğer taraftan da faizleri düşürmektedir. Menkul kıymet satanların ellerindeki para miktarının artması paranın marjinal getirisinin azalmasına ve dolayısıyla portföylerin yeniden düzenlenmesine yol açmaktadır[103]. Bu aşamada finansal varlıkların nispi fiyatlarındaki değişmeler mal piyasalarına yansımaktadır. Şöyle ki; fiyatları yükselen finansal varlıklarla fiyatları nispeten düşmüş olan reel varlıkların ikamesi başlamaktadır. Talebin reel varlıklara yönelmesi bunların fiyatını arttıracağı için, üretim maliyetlerinde değişiklik olmadığı sürece, yeni üretim yapmak cazip hale

[100] Vicker, **a.g.e.**, 565.
[101] Nickel und Wesselman, **a.g.m.**, s. 64.
[102] Nolte, **a.g.e.**, s.56. Basitleştirmek amacıyla burada sadece kapalı bir ekonomi dikkate alınmaktadır. Açık bir ekonomi söz konusu olduğunda, aktarım süreci içerisinde yer alan nispi fiyatlardan bir tanesi de döviz kuru olacaktır. Uluslar arası ticaret ve sermaye hareketleri hacmine bağlı olarak ulusal ve yabancı mallar ile varlıklar arasındaki ikame ilişkisi artacaktır. Meltzer, **a.g.m.**, p. 50.
[103] Nolte, **a.g.e.**, s.56.

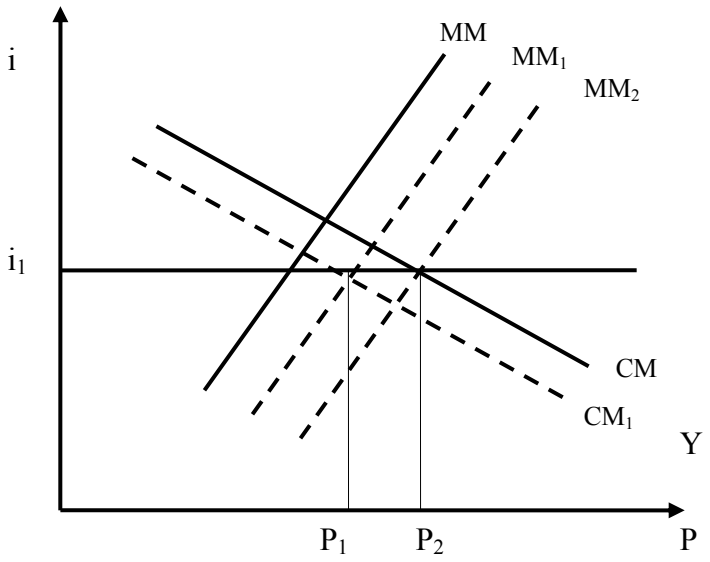
gelmektedir. Diğer taraftan azalan faizler nedeniyle faize duyarlı yatırım ve tüketim harcamaları teşvik edilmiş olmakta[104] ve süreç daha da kuvvetlenmektedir. Böylece toplam talep genişlemekte ve ekonomi canlanmaktadır.

Meltzer, nispi fiyatların karşılıklı etkileşimini göstermek amacıyla üç varlık kullanmıştır[105];

1. Mübadele aracı işlevi gören para, M

2. Nominal getirisi faiz (i) olan tahvil,

3. Reel varlıklar. Reel sermayenin her biriminin bir fiyatı bulunmaktadır, P. P içerisine değişik reel varlıkların fiyatları - konutlar, dayanıklı tüketim malları, üretici sermayesi – girmektedir.



Şekil II-2: Varlık Piyasasında Denge

İktisadi ajanlar kendilerine bu varlığın karışımından oluşan optimal bir portföy düzenlemektedir. Portföy içerisindeki varlıkların birbirini ikame edebildiği ancak bunun tam bir ikame olmadığı kabul edilmektedir. Portföyde dengenin sağlanması için nispi fiyatların belirlenmesi gerekmektedir. Şekil II-2'de MM ve CM eğrilerinin kesiştiği nokta portföy dengesinin veya varlık piyasası dengesinin

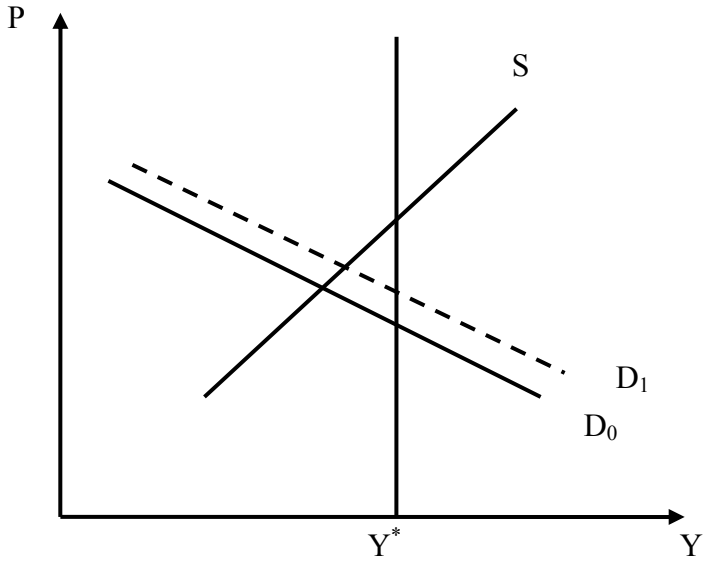
[104] Günsel, **a.g.m.**, ss. 71-72. Paya, **a.g.e.**, s. 96. Nolte, **a.g.e.**, s.57.
[105] Meltzer, **a.g.m.**, pp. 53-54.

sağlandığı yerdir. MM para piyasası için, CM menkul kıymet veya tahvil piyasası için denge ilişkisini ifade etmektedir. MM ve CM eğrilerinin konumu eldeki varlık miktarı, üretim düzeyi, fiyatlar ve beklentilere göre belirlenmektedir. Bu değerlerdeki değişmeler varlık talebini değiştirmek suretiyle MM ve CM'in konumunu da değiştirmektedir. Görüldüğü gibi aktarım süreci varlık piyasası üzerinden gerçekleşmektedir. Örneğin merkez bankasının açık piyasa işlemi yapması para ve menkul kıymet miktarında eş zamanlı bir değişmeye neden olmaktadır. Açık piyasa alımları bir taraftan parasal tabanı arttırırken, diğer taraftan da bankalar ve halkın borç miktarını azaltmaktadır[106].

Şekil II-2'de yer alan aralıklı çizgilerle gösterilen eğriler açık piyasa işlemlerinin etkisini göstermektedir. Merkez bankasının piyasadan menkul kıymet satın alması sonucu halkın elindeki para miktarı artmakta ve MM sağa kaymaktadır(MM_1). Bunun yanında servet sahiplerinin ilave parayı tahvil ve reel sermaye satın alımında kullanması bir taraftan faiz oranını düşürürken diğer taraftan varlık fiyatlarını yükseltmektedir. Açık piyasa işlemleri ve bunun sonucunda faiz oranının düşmesi, servet sahiplerinin portföylerinde daha az menkul kıymet bulundurmasına neden olmakta ve böylece CM eğrisi sola kaymaktadır (CM_1).

MM_1 ve CM_1'in kesiştiği nokta, (i_1, P_1), portföy dengesinin yeni yeridir. Para arzındaki artış ve menkul kıymet arzındaki azalma faiz oranını düşürmüş ve menkul kıymet fiyatlarında artış olmuştur. Nitekim yapılan ampirik çalışmalar açık piyasa alımlarının varlık fiyatlarını yükselttiğine, açık piyasa satışlarının ise varlık fiyatlarını düşürdüğüne işaret etmektedir. Özetle burada açık piyasa alımları sonucu faiz oranının azaldığı, varlık fiyatlarının arttığı ve sonuçta portföy dengesinin yeniden kurulduğu süreç gösterilmiştir. Bununla birlikte üretim piyasalarındaki denge henüz kurulmamıştır. Bir taraftan reel varlıkların fiyatlarının yükselmesiyle birlikte yeni üretimin nispeten karlı hale gelmesi, diğer taraftan sermayenin marjinal verimi sabitken, piyasa faiz oranındaki düşüşün üretim maliyetini azaltması üretim artışını teşvik etmektedir[107].

[106] Meltzer, **a.g.m.**, p.54.
[107] Meltzer, **a.g.m.**, p. 57.



Şekil II-3: Üretim Piyasasında Denge

Şekil II-3'te, D toplam talebi, S ise toplam arzı göstermektedir. Üretilen malların fiyatı dikey eksende P ile ve üretim miktarı yatay eksende Y ile ifade edilmektedir. Y^* ise tam istihdam üretim düzeyini göstermektedir. Açık piyasa işlemleri sonrası varlık piyasasında meydana gelen değişme, üretim piyasasındaki dengeyi bozmaktadır. Toplam talep eğrisi sağa kaymakta (D_1), fiyat ve üretim düzeyi artmaktadır. Üretim piyasasının bu tepkisi; para, tahvil ve reel sermaye talebini yeniden değiştirmektedir. Şöyle ki; fiyat ve üretim düzeyinin artması işlem amacıyla daha fazla para talep edilmesine neden olmaktadır. Böylece varlık fiyatları ve faiz oranı değişmekte ve toplam talep nispi fiyatlardaki yeniliklere tekrar tepki göstermektedir.

Yukarıda yapılan açıklamalar çerçevesinde Nispi Fiyatlar Teorisi ile ilgili şu noktaların öneminin altının çizilmesi gerekmektedir[108];

1. Buradaki aktarım süreci, para ve tahvil miktarındaki bir değişme ile başlamakta ve zamanla üretim piyasasına yansımaktadır. Bu aşamaların farklı yönlerde gerçekleşmesi de mümkündür.

2. İktisadi ajanların rasyonel davranmaması veya en azından bir kısmının kar amaçlı hareket etmemesi halinde etki zamanla kaybolmaktadır.

[108] Nolte, **a.g.e.**, ss. 57, 62, 64.

3. Kredi veren kurumların aşırı rezerv kullanımları halinde para politikasının etkinliğinde azalmalar olabilir. Ayrıca bilgi ve işlem maliyetinin yüksekliği, daha önce yapılmış sözleşmeler ve beklenti hataları gibi unsurlar da varlık portföyünün ayarlanmasında gecikmeye neden olmaktadır.

4. Burada kapalı bir ekonomi sınırlandırması yapılmıştır. Açık bir ekonomide portföye döviz kurunun da dahil edilmesi gerekmektedir. Ayrıca finansal aracıların yabancı piyasalara girmesi para politikasının etkinliğini azaltacaktır.

Monetarist analizlerde üzerinde durulan başka bir nokta da para miktarındaki değişmelerin kalıcı veya geçici olup olmadığı ile ilgilidir. Para miktarında beklenmeyen bir artış karşısında, bunu enflasyonun başlangıcı olarak görenler ile geçici olarak algılayanların tepkisi farklı olacaktır. Parasal değişmelerden haberdar olmayanların tepkisi de yine farklı olacaktır. Dolayısıyla parasal değişme karşısında iktisadi ajanların bir kısmı hisse senetlerine veya reel varlıklara yönelirken, diğer bir kısmı banka mevduatlarına yönelebilecektir. Diğer bir kısmı ise, değişmelerin geçici olduğuna inandıkları veya kararsız oldukları için daha fazla bilgi beklemeyi tercih ederek tepkisiz kalacaktır[109]. Bu genellemeler Monetarist iktisatçıları, belirsizliği azaltmak ve ekonomide istikrarlı bir büyüme sağlamak için para arzının sabit bir oranda arttırıldığı bir politikayı savunmaya yöneltmiştir[110]. Önceden bildirilen bir kural belirsizliği azaltacak ve nispi fiyatlar ve servetin değerindeki dalgalanmaları arttıran yanlış algılama ve beklenti hatalarını ortadan kaldıracaktır[111].

Özetle, Monetarist görüş para politikasının reel ekonomi üzerinde etkisinin olduğunu kabul edilmektedir. Para politikasındaki değişmeler varlıkların nispi fiyatları ve dolayısıyla portföy bileşimini değiştirmek suretiyle reel ekonomiye aktarılmaktadır. Ancak bu etki kısa vadede geçerlidir. Uzun vadede nispi fiyatlar ve milli gelir aynı kalmakta, fiyat düzeyi para miktarı ile aynı oranda değişmektedir. Diğer bir ifadeyle para politikası üretim üzerinde geçici, fiyatlar üzerinde ise kalıcı etkiler meydana getirmektedir[112].

---

[109] Meltzer, **a.g.m.**, pp. 52-53.
[110] Milton Friedman, "The Counter- Revolution in Monetary Theory", **Monetarist Economics İç.**, Basil Blackwell Inc., 1991, pp.18.
[111] Meltzer, **a.g.m.**, p.50.
[112] Marco A. Espinosa-Vega, "How Powerful is Monetary Policy in the Long Run?", **Economic Review,** Federal Reserve Bank of Atlanta, (Third Querter 1998), p.16. Nolte, **a.g.e.**, ss. 63-64.

2.2. Modern Yaklaşımlar

Doğrudan aktarım mekanizması başlığı altında belirtildiği gibi; Klasik Miktar Teorisin'inde ifade bulan para politikasının uzun vadede sadece fiyat düzeyini etkilediği ve reel ekonomi açısından yansız olduğu hipotezi ampirik çalışmalarca önemli ölçüde desteklenmiş ve iktisatçılar arasında kabul görmüştür. Bununla birlikte yapılan teorik ve ampirik çalışmalar para politikasının kısa vadede reel etkiler meydana getirebileceği yönünde sonuçlar ortaya koymaktadır. Ancak bu etkilerin hangi mekanizma üzerinden gerçekleştiği konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bu çerçevede para politikasının kısa vadede yansız olmadığını ve reel ekonomiye nasıl aktarıldığını ortaya koymaya çalışan çeşitli modeller geliştirilmiştir. İşte bu başlık altında parasal aktarım mekanizmasının işleyişini farklı şekillerde ortaya koyan ve makroekonomik teoride son otuz yıl içerisinde atılan adımlara dayanan modellere yer verilmektedir.

Modern yaklaşımlar, esnek fiyat modelleri ve yapışkan fiyat modelleri şeklinde iki temel başlık altında toplanmıştır. Esnek fiyat modelleri başlığı altında çıkış noktası olarak ücret ve fiyatların tamamen esnek olduğu varsayımına dayanarak para politikasının kısa vadede de yansız olduğunu iddia eden reel konjonktür hareketleri teorisi ele alınmakta ve ardından ücret ve fiyatların esnek olduğu varsayımı altında dahi para politikasının reel etkiler meydana getirebileceğini iddia eden ve bu mekanizmanın işleyişini açıklayan "Eksik Bilgi Modelleri" ve "Sınırlı Katılım Modellerine" yer verilmektedir. Bunlardan Eksik Bilgi Modelleri iktisadi ajanların ekonomik gelişmeler hakkındaki bilgi eksikliğine, Sınırlı Katılım Modelleri ise iktisadi ajanların finansal piyasada işlem görme kabiliyetlerinin sınırlı olmasına dayandırılmaktadır. Yapışkan fiyat modellerinde ise para politikasının reel etkiler meydana getirmesinde en önemli unsur olarak görülen fiyat yapışkanlığının nedenleri üzerinde durulmakta ve yapışkan fiyat varsayımı altında para politikasının etkileri incelenmektedir.

2.2.1. Esnek Fiyat Modelleri

Reel konjonktür hareketleri modelleri rasyonel beklentiler teorisine dayanmaktadır. Etkisini ilk olarak Kydland ve Prescott ile göstermiştir. King ve Plosser, reel konjonktür hareketleri modellerini Lucas'ın geliştirdiği parasal konjontür hareketleri modellerine alternatif bir yaklaşım olarak önermiştir[113]. Reel konjonktür hareketleri modelleri, konjonktürel dalgalanmaların başlıca nedeni olarak teknolojideki tesadüfi değişmelerden kaynaklanan üretim şoklarını göstermektedir[114]. Teknolojik gelişme yanında dışsal şoklar, iklim koşullarındaki değişmeler veya doğal afetler de konjonktürel dalgalanmaların kaynağı arasında sayılmaktadır[115].

Tüketim, istihdam ve yatırım gibi reel büyüklüklerin davranışları ile ilgili olan reel konjontür hareketleri modellerinde, konjonktürel dalgalanmaları reel şoklar belirlemektedir. Parasal olgulardan uzaklaştırılmış bu modellerde para politikasının nasıl yürütüldüğü önemli değildir[116]. Fiyatlar uzun dönemde olduğu gibi kısa dönemde de tamamen esnektir. Fiyat ayarlamaları çok hızlı gerçekleştiği için piyasa sürekli temizlenmektedir. Bundan dolayı para politikasının reel değişkenler üzerinde etkisinin olmadığı ve sadece fiyat düzeyini değiştirdiği kabul edilmektedir[117]. Reel

---

[113] Richard T. Froyen and Roger N. Waud, "Real Business Cycles and The Lucas Paradigm", **Economic Inquiry,** Volume 26, No: 2 (April 1988), p. 183. Vural F. Savaş, **İktisatın Tarihi,** İstanbul: Liberal Düşünce Topluluğu Yayınları 10, 1997, s.1005.

[114] Julio J. Rotemberg and Michael Woodford, "Real Business Cycle Models and the Forecastable Movements in Output Hours and Consumption", **American Economic Review**, Volume 86, No:1 (March 1996), p. 71. Stephan D. Williamson, "Financial Intermediation Business Failures and Real Business Cycles", **Journal of Political Economy,** Volume 95, No: 6 (December 1987), p.1196. Reel konjonktür hareketleri teorisini savunan iktisatçılar bu etkinin yeni teknoloji üretimi ve kullanımına yol açan araştırma ve geliştirme sürecinde oluştuğunu düşünmektedir. Teknolojik gelişme bazen o kadar hızlıdır ki, buna bağlı olarak üretim de hızlı bir şekilde artabilmektedir. Başka bir zamanda ise bu ilerleme yavaş olabilmekte ve üretim ılımlı bir ölçüde artmaktadır. Diğer taraftan teknolojik gelişme sonucu büyük ölçüde sermaye ve özellikle beşeri sermaye kullanılmaktadır. Bu nedenle teknolojik gelişme istihdamı azaltmakta ve resesyona neden olabilmektedir. Michael Parkin, Melanie Powell and Kent Matthews, **Economics**, Fifth Edition, Addison Wesley Inc., 2003, p.713.

[115] Örneğin 1970'ler de yaşanan dünya petrol krizi arz şoklarına neden olmuş, üretimi geçici olarak azaltmıştır. Parkin, Powell and Matthews, **a.g.e**., p.713.

[116] Rodolfo E. Manuelli, "Modern Business Cycle Analysis: A Guide to the Prescot–Summers Debate", **Quarterly Review**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Volume 10, No:4 (Fall 1986), p.5. Reel konjonktür hareketleri fiyat düzeyi gibi nominal değişkenler veya açık piyasa işlemleri gibi politikalarla bağlantılı değildir. Modelde genellikle koordinasyon başarısızlıkları, fiyat yapışkanlığı, devlet müdahalesi ve para politikasına yer verilmemektedir. George W. Stadler, "Real Business Cycles", **Journal of Economic Literature**, Volume 32, No: 4 (December 1994), pp. 1751-1752.

[117] Bennett McCallum, "Recent Developments in Monetary Policy Analysis: The Roles of Theory and Evidence", **Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly ,** Volume 88, No: 1 (Winter 2002), p.70. Mark Rush, "Real Business Cycles", **Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review,** Volume 72, No: 2 (February 1987), p.29. Kemal Yıldırım ve Doğan Karaman, **Makroekonomi**, 3. Basım, Eskişehir: Eğitim Sağlık ve Bil. Araş. Vakfı Yayın No: 145, 2003, s. 296.

konjonktür hareketleri teorisinde para ve ekonomik aktivite arasındaki ilişki "ters nedensellik" yaklaşımı ile açıklanmaktadır. Nedensellik ilişkisi paradan reel GSMH'ya doğru değil, bunun tam tersine, reel GSMH'dan paraya doğrudur. Üretimde ortaya çıkan değişmeler kişilerin finansal kararlarını ve dolayısıyla da para talebini etkilemek suretiyle para da değişmeye neden olmaktadır[118].

Reel konjonktür hareketleri ile ilgili yapılan ampirik çalışmalar ekonomik aktivitedeki değişmelerin önemli ölçüde reel faktörlerdeki değişmelerden kaynaklandığını göstermektedir. Kydland ve Prescott, ABD'de savaş sonrası dönem (1954-1989) için reel konjonktür hareketleri teorisinin üretimindeki dalgalanmaların yaklaşık yüzde 70'ini açıklayabildiği sonucuna ulaşmıştır. Ancak elde edilen bu bulgu aynı zamanda reel konjonktür hareketleri modellerinin ABD üretimindeki dalgalanmaların yaklaşık yüzde 30'unu açıklayamadığı anlamına da gelmektedir[119]. Bu eleştiriye ilave olarak değişik ülkeler için yapılan ampirik çalışmalarda para politikasının kısa vadede reel ekonomik değişkenleri etkileyebileceği yönündeki bulguların elde edilmesi, reel konjonktür hareketleri modellerinin para politikasının kısa vadede de yansız olduğu görüşüne kuşkuyla yaklaşılmasına neden olmuştur[120].

Esnek fiyat modelleri başlığı altında çıkış noktası olarak para politikasının yansız olduğunu savunan reel konjonktür hareketleri modellerine ve bu modellerin para politikasının etkileri ile ilgili genel kabullere ve ampirik bulgulara aykırı özelliklerine bu şekilde değindikten sonra, ikinci aşama olarak para politikasının esnek fiyat varsayımı altında da etki meydana getirebileceğini iddia eden eksik bilgi modelleri ve sınırlı katılım modellerine yer verilmektedir.

2.2.1.1. Eksik Bilgi Modelleri

Eksik bilgi modellerinde, reel konjonktür hareketleri modellerinde olduğu gibi ücretlerin ve fiyatların kısa vadede tamamen esnek olduğu kabul edilmektedir. Eksik bilgi modellerinde para politikasının geçici reel etkiler doğurmasının nedeni, halkın

---

[118] Mehmet Günal, **Merkez Bankasının Değişen Rolü ve Para Politikası Uygulamaları**, Ankara: İMKB Yayını, 2001, s.40. Parkin, Powell and Matthews, **a.g.e.**, 2003, p.717. Rush, **a.g.m.**, p. 30.

[119] Satyajit Chatterjee, "Real Business Cycles: A Legacy of Countercyclical Policies?", **The Region**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, (March 1999), p. 24. Satyajit Chatterjee, "Real Business Cycles: A Legacy of Countercyclical Policies?", **Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review,** (January/ February 1999), p.19. Rush, **a.g.m.**, pp. 30-31.

[120] Rush, **a.g.m.**, pp. 31-32. Holger Sandte, "Transmissionswege der Geldpolitik", **Wirtschaftsstudium**, (Juli 2000), s.927.

bir kısmının bilgi eksikliği dolayısıyla yanlış algılama içerisinde bulunmasıdır. Beklenmeyen bir para politikası iktisadi ajanların fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen değişmeleri nispi fiyatlardaki değişme şeklinde yanlış algılamalarına ve bundan dolayı ekonomik davranışlarını değiştirmelerine neden olmaktadır. Bunun sonucunda ekonomide kısa süreli reel etkiler ortaya çıkmaktadır. Ancak iktisadi ajanların zaman içerisinde hatalarını anlayıp beklentilerini değiştirmeleri ile birlikte üretim denge düzeyine geri dönmektedir[121].

Eksik bilgi modeli ilk olarak Phelpse ve Friedman tarafından ele alınmıştır[122]. Friedman ve Phelps yaklaşım noktası olarak işçi kesiminin bir tür yanılgı içerisinde olduğu düşüncesi üzerinde durmaktadır. Enflasyon oranında beklenilmeyen bir artış işçilerin beklentilerinde yanılmalarına yol açmaktadır. Şöyle ki; işçiler, emek arzı ve ücret taleplerini beklenen fiyat düzeyine göre düzenlemektedir. Fiyatların beklenenden daha fazla artması karşısında işverenlerin nominal ücretleri yükseltmesi işçilerin reel ücretlerinin arttığına inanarak daha fazla çalışmak arzusu içerisine girmelerine neden olmaktadır. Bu şekildeki bir yanlış algılama sonucu istihdam ve üretimde artış ortaya çıkmaktadır.

Ancak beklenmeyen enflasyon nedeniyle üretim ve istihdamda ortaya çıkan artışlar sürekli değil kısa bir süre için geçerlidir. Bu olgu adaptif beklentiler yaklaşımı ile açıklanmaktadır. Bilindiği gibi Friedman ve Phelps adaptif beklentilerden hareket etmektedir. Buna göre işçiler zamanla beklentilerini gerçekleşen enflasyon oranına ayarlamakta ve satın alma gücündeki zararın telafisi için enflasyonla aynı oranda bir ücret artışı talebinde bulunmaktadır. İşçilerin yanılgısının kısa vadeli olması nedeniyle enflasyon ve işsizlik arasında sürekli değil, geçici bir "trade–off" ilişkisi bulunmaktadır[123].

Eksik bilgi modelinin ayrıntılı bir şekilde açıklanması Şekil II-4 üzerinden yapılabilir[124]. Neoklasik modelde gerek firmaların ve gerekse işçilerin fiyat düzeyi hakkındaki bilgisinin tam olduğu varsayıldığı için reel ücret düzeyi ile ilgili her

---

[121] Jose Vinals and Javier Valles, "On the Real Effects of Monetary Policy: A Central Banker's View", **Oesterreichischen Nationalbank Working Paper 38**, (July 1999), pp. 14-15.
[122] Ayrıntılı bilgi için bkz. Milton Friedman, "The Role of Monetary Policy", **American Economic Review**, Volume 58, No: 1 (March 1968), pp. 1-17. Edmund S. Phelps, "Phillip Curves Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time", **Economica**, Volume 34, No: 135 (August 1967), pp. 254-281.
[123] Friedman, "The Role of Monetary Policy", **a.g.m.**, pp. 10-11. Phelps, **a.g.m.**, pp. 254-256.
[124] Dornbusch and Fisher, **a.g.e.**, pp. 243-244., Felderer und Homburg, **a.g.e.**, ss. 266-267.

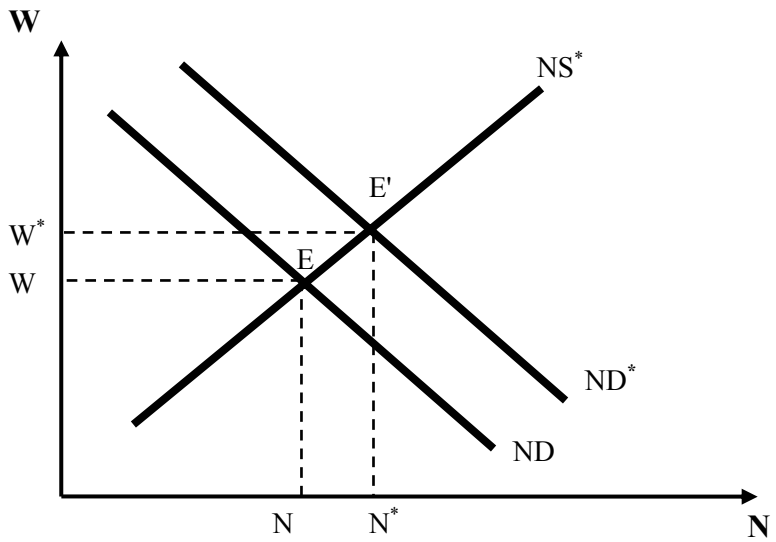
hangi bir yanılma söz konusu değildir. Bunun aksine eksik bilgi modellerinde firmalar ve işçilerin fiyat düzeyi hakkındaki bilgileri arasında farklılık bulunmaktadır. Firmaların fiyat düzeyi hakkındaki bilgisinin tam olmasına karşılık, işçiler fiyat düzeyinin ne ölçüde yükseldiğini tam olarak bilmemektedir. Bundan dolayı işçiler emek arzı ve ücret taleplerini fiyat düzeyine ilişkin beklentilerini nominal ücret düzeyi ile karşılaştırarak düzenlemektedir.

Beklenen fiyat düzeyi veri kabul edildiğinde işçilerin emek arzının nominal ücrete bağlı olduğu söylenebilir;

$$N^s = N^s\,(W/P^e) \qquad N^s = N^s\,(W) \qquad (2.14)$$

Emek talebi ise firmaların fiyat düzeyi hakkındaki bilgisinin tam olduğu varsayımı altında gerçekleşen fiyat düzeyine ve dolayısıyla reel ücrete bağlı olacaktır.

$$N^d = N^d\,(W/P) \qquad (2.15)$$



Şekil II-4. : Eksik Bilgi Modelinde Fiyat Artışının Etkileri

Fiyat düzeyinde meydana gelen artışların işçiler tarafından doğru tahmin edilmesi halinde ($P=P^e$), gerçekleşen reel ücret düzeyi (W/P) ile beklenen reel ücret düzeyi (W/P^e) aynı olacaktır. Böylece ne emek arzında ve ne de emek talebinde herhangi bir değişme ortaya çıkmayacak ve istihdam aynı düzeyinde kalacaktır. Ancak gerçekleşen fiyatın beklenen fiyatın üzerinde olması ($P > P^e$) halinde (W/P) < (W/P^e) olur. Yani gerçekleşen reel ücret (W/P), beklenen reel ücretten (W/P^e) daha düşüktür. Bu durumda önce emek talebi artar. Emek talep eğrisi sağa, ND^*'ne kayar. Nominal ücret W^*'ne çıkar. İşçiler bu durumda reel ücretin eskiye göre arttığını düşünecekleri için emek arzını arttırmak isteyeceklerdir. Böylece istihdam düzeyi ($N \rightarrow N^*$) ve üretimde artış ortaya çıkmaktadır. Gerçekleşen fiyat düzeyinin beklenen fiyat düzeyinin altında kalması durumunda ($P< P^e$) ise emek talebi eğrisinin sola kayacağı, nominal ücret ile istihdamın düşeceği ve böylece üretimin azalacağı şekil üzerinden gösterilebilir.

Eksik bilgi modellerinde genişlemeci para politikası yukarıda anlatılan mekanizma üzerinden istihdam ve üretim düzeyinde artış meydana getirmekte ve böylece işsizlik azaltılabilmektedir. Ancak para politikasının bu rolü uzun vadede geçerli değildir. Çünkü işçiler zamanla beklentilerini gerçekleşen enflasyon oranına uyarlamakta ve daha yüksek ücret talebinde bulunmaktadır. Sonuçta üretim ve istihdam başlangıçtaki seviyesine geri dönmekte, enflasyon oranı ise yeni düzeyinde kalmaya devam etmektedir. O halde beklentilerdeki ayarlanmadan dolayı merkez bankasının işsizliği azaltmak ve üretimi arttırmak için para politikasının dozunu her defasında bir öncekine göre artırması gerekmektedir. Her ne kadar istihdam ve üretim geçici olarak arttırılabilse de enflasyon oranında sürekli artışlara neden olan bu tür bir politika arzu edilir bir politika değildir. İşte bu nedenle Friedman sabit bir enflasyona neden olan kurala dayalı para politikasını önermektedir[125].

Enflasyon beklentilerindeki yanılmaların işsizlik üzerindeki etkilerini konu alan çalışmalarda bu etkilerin pek önemli olmadığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır[126]. Bu çalışmalardan birisi de Batchelor ve Sheriff'in çalışmasıdır. Batchelor ve Sheriff işsizlikte meydana gelen değişmelerin ne kadarının gerçekleşen ve beklenen enflasyon arasındaki sapmaya bağlı olduğunu belirlemeye çalışmıştır. Buna göre

[125] Felderer und Homburg, **a.g.e.**, 267-268.
[126] Keith Cuthbertson, **İktisat Politikası: Keynesyen Yeni Cambridge ve Monetarist Makroekonomik Modeller** , (Çev. Nazım Engin), 2. Baskı, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 2000, pp. 92-93.

enflasyon beklentilerindeki yüzde 5 bir yanılma istihdam üzerinde sadece yüzde 1'lik bir değişmeye yol açmaktadır. İncelenen dönem içerisinde on iki aylık süreler üzerinden gerçekleşen maksimum beklenti hatası yüzde 4 olmuştur. Buradan işsizlikteki değişmelerin yüzde 1'den daha azının beklentilerdeki yanılmalara bağlanabileceği sonucu elde edilmiştir[127].

2.2.1.1.1. Lucas Modeli

Eksik bilgi modelleri ile ilgili klasik referanslardan birisi de Lucas tır. Lucas para arzında beklenmeyen değişmelerin kısa vadede reel ekonomik aktiviteyi nasıl etkilediğini göstererek eksik bilgi modelini teorik bir temele oturtmuştur. Lucas modelini Friedman ve Phelps'in görüşünden ayıran temel özellik üretimdeki kısa vadeli değişmeleri çalışanların değil üreticilerin para politikası hakkındaki eksik bilgisine dayandırmış olmasıdır[128].

Lucas modelinde iktisadi ajanların iki ayrı yaşam dönemi bulunmakta ve ekonomide tek tür mal üretilmektedir. Genç ajanlar hem üretim hem tüketim yaparken, yaşlı ajanlar gençken tasarruf ettikleri parayı genç ajanların ürettiği mallar için harcamaktadır. Bu varsayımlardan yola çıkılarak para politikasının iki ayrı piyasa üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Her bir piyasa ayrı bir ada olarak düşünülmektedir. Ajanlar her bir dönemin ardından adalar arasında tesadüfi olarak yeniden dağıtılmaktadır. Böylece iktisadi ajanların adadaki para arzı ve fiyat düzeyi gibi genel ekonomik değişkenler hakkında eksik bilgiye sahip olduğu varsayılmaktadır. İktisadi ajanlar bulundukları adadaki fiyat değişmelerini gözlemlediklerinde bunun nominal değişmeleri mi yoksa adaya özgü nispi fiyat değişmelerini mi yansıttığı konusunda karar vermek durumunda kalmaktadır[129].

Lucas'ın yukarıda anlatılan ada modelinin temelinde yatan düşünce; iktisadi ajanların, beklenmeyen para politikasının fiyatlar genel düzeyinde meydana getirdiği

---

[127] Batchelor R. A. and T. D. Sheriff, "Unemployment and Unanticipated Inflation in Postwar Britain", **Economica,** Volume 47, No: 186 (May 1980), p.189.

[128] Robert E. Lucas Jr., "Nobel Lecture: Monetary Neutrality", **Journal of Political Economy**, Volume 104, No: 4 (August 1996), p.677.

[129] Carl E. Walsh, **Monetary Theory and Policy**, Cambridge: The MIT Pres, 1998, p.180. Ercan Uygur, **Neoklasik Makroiktisat ve Fiyat Bekleyişleri: Kuram ve Türkiye Ekonomisine Uygulama**, Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fak. Yayınları 532, 1983, s.16. Chari V.V. "Nobel Laureate Robert E. Lucas, Jr.: Architect of Modern Macroeconomics", **Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review,** Volume 23, No: 2 (Spring 1999), pp. 4-5.

değişmeleri nispi fiyatlardaki değişme şeklinde yanlış yorumlama ihtimalidir. Lucas firmaların kendi ürettikleri malların fiyatlarında meydana gelen artışları gözlemleyebileceklerini, ancak bunun tüketici tercihlerindeki değişmelerden mi yoksa fiyatlar genel düzeyindeki artıştan mı kaynaklandığı noktasında ayrım yapmalarının mümkün olmadığını ileri sürmektedir[130]. Üreticilerin fiyatlar genel düzeyindeki değişmeleri nispi fiyatlardaki değişmeler şeklinde yanlış algılamaları halinde, fiyatlardaki değişmeleri ve üretim artışları arasında pozitif bir ilişki söz konusu olmaktadır[131].

Eksik bilgi varsayımı altında fiyat düzeyindeki değişmelerin reel ekonomiyi etkilediği mekanizma şu şekilde anlatılabilir. Fiyatların arttığını saptayan üreticiler fiyat artışlarının sebeplerini sorgulamaktadır. Üreticiler fiyatlar genel düzeyindeki artışı ürettikleri malların nispi fiyatlarındaki artış şeklinde yanlış algılamaları halinde, üretimin daha karlı hale geldiği düşüncesiyle istihdam ve üretimde artış yoluna gitmektedir. Artışların fiyat genel düzeyindeki artışlardan kaynaklandığının doğru tahmin edilmesi durumunda ise üretimde herhangi bir ayarlama yapılmamaktadır. Herhangi bir değerlendirme yapılamaması halinde ise fiyat artışının hem fiyatlar genel düzeyindeki artışla hem de nispi fiyatlardaki artışla bağlantılı olabileceğini düşünen üreticiler orta yollu bir strateji takip etmektedir. Üretici üretimini arttırmakta, ancak bu artış nispi fiyat artışlarının gerektirdiği kadar büyük olmamaktadır[132].

Özetle Lucas modelinde fiyat artışları ile ilgili yanlış algılamalar firmaların eksik bilgisi ile açıklanmakta ve bu yanılgı üretim ve istihdam düzeyinde değişmelere neden olmaktadır. Ancak zamanla fiyat artışlarının fiyatlar genel düzeyindeki artıştan kaynaklandığı ortaya çıkınca üretim önceki denge düzeyine geri dönmektedir.

---

[130] Çünkü firmalar piyasaya sundukları mal ve hizmetlerin fiyatlarını piyasadan talep ettikleri mal ve hizmetlerin fiyatlarından daha iyi bilirler. Şöyle ki; herhangi bir firmanın üzerinde uzmanlaştığı sadece bir malı üretip piyasaya arz etmesine karşılık, piyasadan talep ettiği mal ve hizmet sayısı çok fazladır. Bofinger et. al., **a.g.e.**, s.33. Orhan ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.197.

[131] Robert E. Lucas Jr., "Some International Evidence on Output –Inflation Tradeoffs", **American Economic Review**, Volume LXIII, Number 3 (June 1973), p.333.

[132] Paya, **a.g.e.**, ss.344-345.

2.2.1.1.2. Lucas Modelinden Yapılan Çıkarımlar

Lucas modelinde, para politikasının ekonomi üzerindeki etkisi beklenip beklenmemesine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Buna göre para politikasında beklenen değişmeler reel ekonomi üzerinde etki meydana getirmemektedir. Buna karşılık para politikasının kısmen de olsa beklenmemesi halinde üretimde değişmeler ortaya çıkmaktadır. Para politikasının beklenip beklenmemesi noktasında test edilebilir bazı önemli noktaları içermesi, Lucas modelinin 1970'lerin sonları ve 1980'lerin başlarında bir çok ampirik çalışmanın ilgi alanında bulunmasına neden olmuştur. Söz konusu çalışmalardan elde edilen sonuçlar Lucas modeline önemli katkılar sağlamıştır[133].

Modelden yapılan çıkarımlardan birisi beklenen ve beklenilmeyen para politikası arasındaki ayrımdır. Üretimdeki değişmelerin beklenen ve beklenmeyen para politikası ile ilgisinin olup olmadığını doğrudan inceleyen ilk kişi Barro olmuştur. Barro'nun bulguları Lucas modelini destekler niteliktedir. Barro, ABD ekonomisine ait verileri kullanarak yaptığı çalışmalarda, para politikasında sadece beklenmeyen değişmelerin reel ekonomik aktiviteyi etkileyeceği sonucuna ulaşmıştır[134]. Ancak Mishkin bu çalışmalardan daha sonraki bir tarihte beklenen ve beklenmeyen para politikasının etkileri açısından farklı bir sonuca ulaşmıştır. Mishkin'in elde ettiği bulgular hem beklenen hem de beklenilmeyen para politikasının reel ekonomik aktiviteyi etkilediği yönünde olmuştur[135].

Lucas modelinden yapılan diğer bir çıkarım Sargent ve Wallace tarafından ortaya konulan "politika etkinsizliği hipotezi" (policy irrelevance hypothesis) dir. Para politikasında sadece beklenmeyen değişmeler reel etkilere yol açtığına göre, önceden tahmin edilebilir sistematik politikalar da reel etkilere yol açmayacaktır. Dolayısıyla merkez bankasının takip edeceği kurala dayalı bir politika, iktisadi ajanlar tarafından bilindiği sürece benzer bir sonucun ortaya çıkmasına neden

---

[133] Walsh, **a.g.e.**, s.185.

[134] Bkz. Robert J. Barro, "Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States", **American Economic Review**, Volume 67, No: 2 (March 1977), pp. 101-115. Robert J. Barro, "Unanticipated Money Output and the Price Level in the United States", **Journal of Political Economy**, Volume 86, No: 4 (August 1978), pp. 549-580.

[135] Bkz. Frederic S. Mishkin, "Does Anticipated Monetary Policy Matter? An Econometric Investigation", **Journal of Political Economy,** Volume 90, No: 1 (February 1982), pp. 22-51.

olacaktır[136].

Lucas modeli ve Sargent ve Wallace ile Barro tarafından ortaya konulan bulgular para politikasının reel etkileri açısından önemli bir açıklama ortaya koymuş ve model modern makro ekonomide önemli bir etkiye sahip olmaya devam etmiştir. Örneğin para politikasında beklenen değişmelerin reel etkilerinin olmadığı yönünde bulguların elde edilmesi, para arzındaki büyümede azalmaya gidileceğinin önceden bildirilmesi yoluyla enflasyonun üretim maliyetine neden olmadan düşürülebileceğini göstermektedir. Ancak bu tür politikaların güvenilir olması gerekmektedir. Çünkü para arzındaki büyüme azaldığı için enflasyonist beklentiler de azalmaktadır. Aksi takdirde dezenflasyon süreci maliyetli olacaktır[137].

Son olarak para politikasının etkilerini iktisadi ajanların ekonomik gelişmeler hakkındaki bilgi eksikliğine dayandırarak açıklayan eksik bilgi modellerinin öneminin zamanla azaldığı söylenebilir. Zira teknolojideki hızlı gelişme sayesinde fiyatlar hakkında bilgi edinme imkanı artık çok kolay hale gelmiştir.

2.2.1.2. Sınırlı Katılım Modelleri

2.2.1.2.1. Likidite Etkisinin Varlığına İlişkin Tartışmalar

Genişlemeci para politikasının kısa vadede faiz oranlarının düşmesine sebep olacağı şeklindeki yoruma veya para politikası ve kısa vadeli nominal faiz oranı arasındaki negatif ilişkiye likidite etkisi denilmektedir[138]. Para politikasının tüketim, yatırım ve üretimi üzerinden etkilediği bir kanal olarak nitelendirilen likidite etkisi parasal aktarım mekanizmasının en önemli unsurlarından birisidir. İyi tanımlanmış bir modelin uygun koşullar altında likidite etkisini ortaya koyması gerekmektedir[139]. Esasen bu konuda yapılan ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçların çoğu da bu

---

[136] Bkz. Thomas J. Sargent and Neil Wallace, "Rational Expectations the Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule", **Journal of Political Economy** , Volume 83, No: 2 (April 1975), pp. 241-254.

[137] Walsh, **a.g.e.**, s.186. Bu noktadan hareketle merkez bankasının güvenilirliğinin önemi ile ilgili geniş bir literatür ortaya çıkmıştır.

[138] Daniel L. Thornton. "Identifying the Liquidity Effect at the Daily Frequency", **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, July/August 2001, pp. 59-60.. Lee. E. Ohanian and Alan C. Stockman, "Theoretical Issues of Liquidity Effects", **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, May/June 1995, p.3. Walsh, **a.g.e.**, p. 187.

[139] Bu konuya ikinci bölümde yer alan faiz kanalı başlığı altında daha geniş olarak yer verilmektedir. Javier Andreas, J. David Lopez-Salido and Javier Valles, "Intertemporal Substitution and Liquidity Effect in a Sticky Price Model", **European Economic Review**, Volume 46, 2002, pp. 1399-1400.

yöndedir. Buna göre genişlemeci para politikası karşısında kısa vadeli faiz oranları azalmakta ve bu azalmayı üretim ve istihdamda ortaya çıkan artışlar takip etmektedir. Kısa vadeli faiz oranlarının daha sonra belirli bir gecikme ile başlangıçtaki denge düzeyine geri dönmesi ile birlikte ekonomi üzerindeki uyarıcı etki sona ermektedir[140].

Ancak beklenti etkisinin önemli olduğu ve hızlı bir şekilde gerçekleştiği durumlarda likidite etkisinin gözlenmediğini ortaya koyan çalışmalarda bulunmaktadır. Zira yüksek enflasyonlu bir çevrede enflasyon beklentilerinin parasal büyümeye duyarlılığı daha fazladır ve dolayısıyla beklenti etkisi hızlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Nitekim bu konuda yapılan bazı çalışmalarda likidite etkisinin 50 ve 60'lı yıllarda hüküm sürmesine karşılık 70'li yıllarda kaybolduğunu göstermektedir. Bu gelişme, enflasyon beklentilerinin para politikasına duyarlı hale geldiği ve yüksek enflasyonun olduğu dönemlerde likidite etkisinin gözlenmeyebileceği ve dolayısıyla istikrarlı olmadığı şeklinde yorumlanmıştır[141].

Likidite etkisinin varlığına aykırı bulguların ortaya çıkmasının diğer bir nedeni de belirli bir düşünce doğrultusunda kullanılan varsayımlardır. Bu bulgular reel konjonktür hareketleri teorisi için söz konusudur. Parasal genişlemenin süreklilik sergilemesi halinde pozitif bir şokun faiz oranlarını aşağı değil yukarı sürüklemesi ve buna bağlı olarak istihdam ve üretimde azalma görülmesi reel konjonktür hareketleri modellerinde belirsiz bırakılan noktalardan biridir. Daha fazla şaşırtıcı olan ise yapışkan ücret veya fiyatlar söz konusu olduğunda dahi likidite etkisinin gerçekleşmediğinin görülmüş olmasıdır[142].

Bu gelişmeler likidite etkisini açıklayacak modellerin hangi ekonomik özelliklere dayandırılması gerektiği noktasını ön plana çıkarmıştır. 1990'lı yıllarda

---

[140] Tor Einarsson and Milton H. Marquis. "Banks Bonds and the Liquidity Effect", **FRBSF Economic Review**, 2002, p. 39.

[141] Nitekim, Friedman, uzun süreli yüksek enflasyon deneyimi yaşayan ülkelerde yüksek derecede parasal büyümenin likidite etkisine yol açmayabileceğini ileri sürmektedir. Zira yüksek enflasyonlu bir çevrede enflasyon beklentileri parasal büyümeye daha fazla duyarlı olmakta ve bundan dolayı beklenti etkisi hızlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Yash Mehra, "Inflatioanary Expectations Money Growth and the Vanishing Liquidity Effect of Money on Interest: A Further Investigation", **Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review**, March/April 1985, p. 23-24, 34.

[142] Lawrence J Christiano and Martin Eichenbaum. "Liquidity Effects and Monetary Transmission Mechanism", **American Economic Review**, Volume 82, No:2 (May 1992), pp. 346. Lawrence J Christiano and Martin Eichenbaum. "Liquidity Effects Monetary Policy and the Business Cycle", **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 27, No:4 (November 1995, Part 1), p.1114.

bir kısım iktisatçılar likidite etkisinin alternatif açıklamasını ortaya koyabilen yeni modeller geliştirmiştir. Ücret ve fiyatların esnek olduğu koşullarda para politikasının nominal faiz oranları ve reel değişkenler üzerindeki kısa vadeli etkilerini açıklayan bu modellere "Sınırlı Katılım Modelleri" denilmektedir[143].

Sınırlı katılım modellerinde likidite etkisinin ortaya çıkması hane halkının finansal piyasalara katılımlarının sınırlandırılmış olmasından kaynaklanmaktadır. Buna göre, hane halkı piyasa aksaklığının bir şekli olarak beklenilmeyen para politikası karşında varlık portföyünü hemen ayarlayamamaktadır. Merkez bankasının beklenilmeyen bir şekilde finansal aracılar üzerinden piyasaya likidite sağlaması sonucu faiz oranlarının düşmesi karşısında, sınırlı katılım varsayımının bir gereği olarak hane halkı hemen tepki gösterememektedir. Böylece banka mevduatlarında bir azalma ortaya çıkmamaktadır. Finansal piyasalarda likidite bolluğunun yaşanması sonucu ise likidite etkisi gerçekleşmektedir[144]. Sınırlı katılımın söz konusu olmaması halinde faiz oranındaki düşme karşısında hane halkı hemen tepki gösterecek ve mevduat olarak tuttukları tasarruflarını azaltacaktır. Bu şekilde piyasadaki likiditenin azalması, faiz oranındaki azalmayı artış yönünde dengelemiş olacaktır.

2.2.1.2.2. Sınırlı Katılım Modelleri ve Para Politikasının Etkileri

Sınırlı katılım modelleri likidite etkisinin varlığını bazı varsayımlara dayanarak açıklayabilmektedir. Söz konusu varsayımlardan yola çıkıldığında genişlemeci para politikasının ardından nominal faiz oranları düşmekte ve böylece reel ücretler, istihdam ve üretim artmaktadır. Sınırlı katılım modellerinin dayandığı temel varsayımları şu şekilde sıralayabiliriz[145]:

1. Ekonomide; hane halkı, üretici firma ve finansal aracıdan oluşan üç tür ajan bulunmaktadır.

---

[143] Ohanian and Stockman, **a.g.m.**, p.18.

[144] Einarsson and Marquis, **a.g.m.**, p. 39. Scott Hendry, Wai-Ming Ho and Kevin Moran. "Simple Monetary Policy Rules in an Open Economy Limited–Participation Model", **Bank of Canada Working Paper 2003-38**, December 2003, p. 4. Andreas, J. Lopez-Salido and Valles, **a.g.m.**, p. 1400.

[145] Franz Haslinger und Maik Heinemann, "Theoretische Fundierung Monetearer Transmission", (4 Februar 2003), s. 6. (http://kaldor.vwl.uni-hannover.de/~maik/ download/transmission.pdf) Lawrence J. Christiano, Martin Eichenbaum and Charles Evans, "The Effects of Monetary Policy Shocks: Evidence from the Flow of Funds", **Review of Economics and Statistics,** Volume 78, No: 1 (February 1996, p.17. Christiano and Eichenbaum. "Liquidity Effects Monetary Policy and the Business Cycle", **a.g.m.**, pp. 1113.

2. Sınırlı katılım modelinde Nakit Para (Cash-in-Advance) sınırlamasından yola çıkılmaktadır. Nakit-Para sınırlamasının bir gereği olarak hane halkı en azından tüketim harcamalarını karşılayabilecek oranda reel ankes talep etmektedir.

3. Hane halkı, elindeki fonun ne kadarını tüketim için ayıracağına ve ne kadarını finansal sektöre arz edeceğine ilişkin kararını para politikası uygulanmadan önce vermektedir. Dolayısıyla hane halkı uygulanan para politikasının ardından tüketim ve tasarruf kararlarını hemen değiştirememekte ve değişen finansal piyasa koşullarına kendisini hemen ayarlayamamaktadır. Böylece hane halkının finansal piyasalara katılımı sınırlandırılmış olmaktadır.

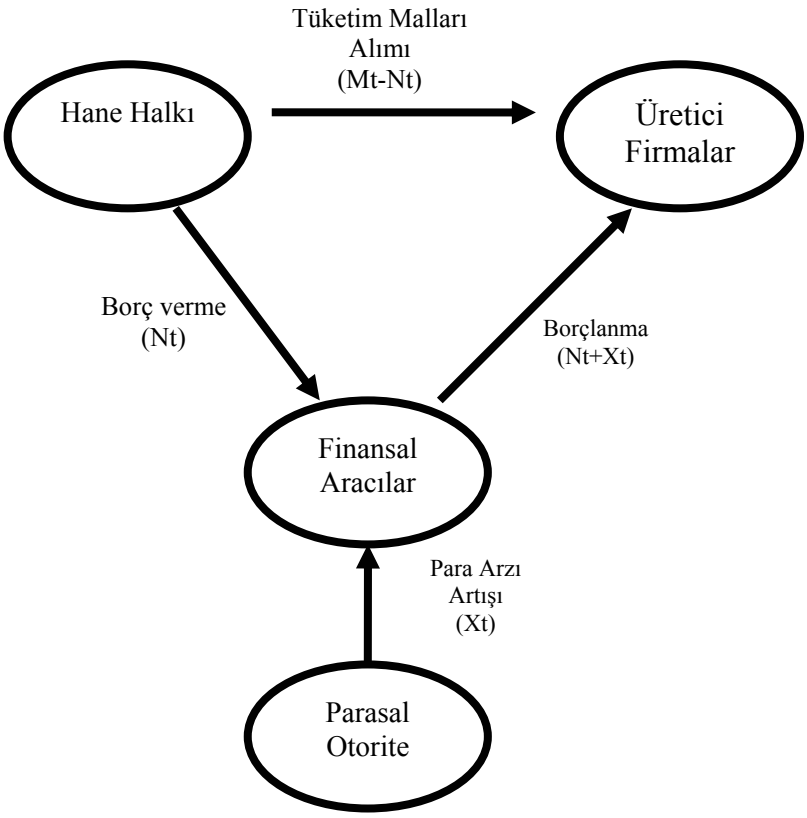
4. Para politikasının iktisadi ajanlar üzerindeki etkisi aynı değildir. Şöyle ki; paranın finansal kurumlar aracılığıyla arz edildiği ve firmaların bu kurumlarla sürekli bağlantı içerisinde oldukları varsayılmaktadır. Firmalar üretim faaliyetlerini finanse etmek için finansal kurumlardan borçlanmaktadır. Hane halkı ise bir önceki varsayım gereği kısa vadede resmin dışında bırakılmaktadır. Bu koşullarda para arzındaki değişmelerin büyük bir bölümünün firmalar tarafından kullanıldığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Sınırlı katılım modelleri ile ilgili ayrıntılı bir açıklama Christiano tarafından yapılmıştır[146]. Hane halkı, firmalar ve finansal aracılardan oluşan üç tür ajanın bulunduğu sınırlı katılım modelinde, dönem başı itibariyle ekonomideki para stokunun tümü hane halkının elinde bulunmaktadır. Hane halkı ellerindeki paranın ne kadarını tüketim harcamalarında ve ne kadarını finansal aracılara borç vermede kullanacağına yine dönem başında karar vermektedir. Hane halkı ile birlikte finansal aracıların diğer bir fon kaynağı da parasal otoritedir. Parasal otorite para arzındaki artışı finansal aracılar yoluyla gerçekleştirmektedir. Finansal aracılar ellerine geçen parayı kredi olarak firmalara vermekte, firmalar da bununla ücret maliyetlerini karşılamaktadır[147].

[146] Ayrıntılı bilgi için Bkz. Lawrence J. Christiano, "Modeling the Liquidity Effect of a Money Shock", **Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review,** Volume 15, No: 1 (Winter 1991), pp.3-34.
[147] Christiano, "Modeling the Liquidity Effect of a Money Shock", **a.g.m.**, p.3.

Yukarıda anlatılanlar çerçevesinde hane halkı ve parasal otoriteden firmalara doğru gerçekleşen nakit akışını Şekil II-5 üzerinden izleyebiliriz.

Şekil II-5: Sınırlı Katılım Modelinde Nakit Akışı (A)

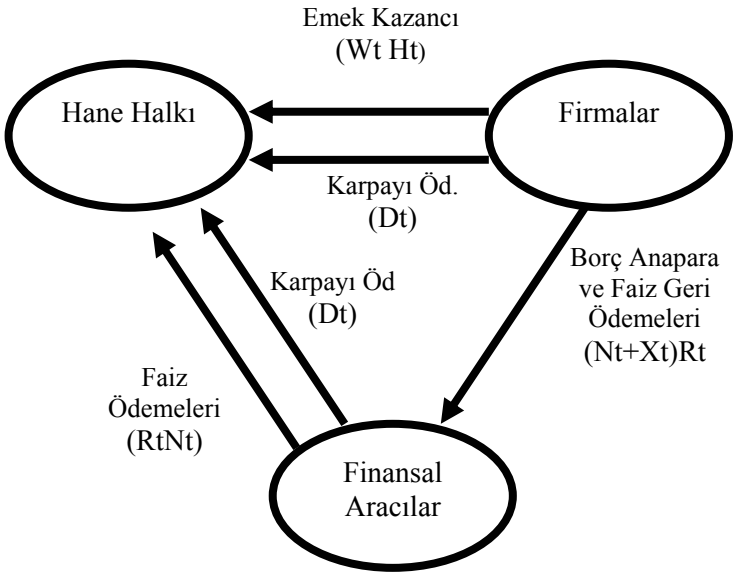


Burada dikkat edilmesi gereken nokta hane halkının para politikası uygulamasının ardından tepki göstermemesidir. Hane halkı, tüketim ve tasarruf düzeyi ile ilgili kararlarını para politikası uygulanmadan önce vermekte ve bundan dolayı para politikasının ardından finansal piyasada meydana gelen değişmelere hemen tepki gösterememektedir. Böylece hane halkının finansal piyasaya katılımı sınırlandırılmış olmaktadır. Buna karşılık finansal aracı ve firmalar finansal piyasada kolayca hareket edebilmektedir.

Yukarıda ifade edilen koşullar altında finansal aracıların arz edilen ilave parayı firmalara kredi şeklinde vermek için gayret göstermeleri rasyonel bir tutum olacaktır. Ödünç verilebilir fon miktarının bu şekilde artması sonucu nominal faiz oranının düşmesi firmaların üretim maliyetlerini azaltarak, onları daha fazla borçlanmaya ve ölçeklerini büyütmeye özendirecektir. Böylece ekonomik aktivite

düzeyinde pozitif yönlü bir baskı meydana gelecek, istihdam ve dolayısıyla üretimde artış ortaya çıkacaktır[148]. Şayet hane halkının finansal piyasalara katılımı sınırlandırılmamış olsaydı, faiz oranlarındaki düşme hane halkının tasarrufunda azalmaya yol açarak faiz oranındaki azalmanın etkisini dengelemiş olacaktı.

Şekil II-6: Sınırlı Katılım Modelinde Nakit Akışı (B)



Sınırlı katılım modelinin diğer bir aşaması da piyasadaki paranın dönem sonunda tekrar hane halkına geri dönmesidir. Şekil II- 6 piyasadaki paranın hane halkına hangi şekilde geri döndüğünü göstermektedir. Firmaların sahibi hane halkıdır. Bu nedenle firmaların elindeki nakit paranın tümü dönem sonunda kar payı olarak hane halkına geri dönmektedir. Hane halkının dönem sonundaki diğer bir nakit para kaynağı ise dönem başında finansal aracılara verdikleri borç karşılığında elde ettikleri anapara ve faiz ödemeleridir. Ayrıca firmalarda olduğu gibi finansal aracıların sahibi yine hane halkıdır. Bu nedenle finansal aracılar; firmalara verdikleri borç karşılığında elde ettiği karları hane halkına dönem sonunda kar payı şeklinde geri ödemektedir. Son olarak hane halkının diğer bir nakit para kaynağını arz ettikleri emek karşılığında firmalardan elde ettikleri ücret geliri oluşturmaktadır[149].

[148] Christiano, "Modeling the Liquidity Effect of a Money Shock", **a.g.m.**, p.4. Christiano and Eichenbaum. "Liquidity Effects Monetary Policy and the Business Cycle", **a.g.m.**, p.1116. Haslinger und Heinemann, **a.g.m.**, s. 6.
[149] Christiano, "Modeling the Liquidity Effect of a Money Shock", **a.g.m.**, pp.5-6. Christiano and Eichenbaum. "Liquidity Effects Monetary Policy and the Business Cycle", **a.g.m.**, p.1116.

Sınırlı katılım modellerinin anlatımında kullanılan nakit akışı dünyadaki yaşanan olayların basitleştirilmiş bir örneği olarak nitelendirilmektedir. Gerçek hayatta yaşananlarla nakit akışında anlatılanlar tamamen aynı ve eş zamanlı değildir. Örneğin ekonomideki nakit paranın tümü hiçbir zaman hane halkının elinde toplanmamaktadır. Bunun dışında hane halkının tasarruf ve tüketim ile ilgili kararlarını bir defada ve sadece tek bir dönem için vermesi gerçeklerle tam olarak bağdaşmamaktadır[150].

Sınırlı katılım modellerinin varsayımları ve işleyişine değindikten sonra ikinci bir aşama olarak bu varsayımlar altında para arzındaki artışın üretim ve fiyatlar üzerindeki etkisi şekil üzerinde gösterilmektedir. Bunun için aşağıdaki eşitliklerden faydalanılmaktadır[151];

$$P_tC_t = P_tY_t = (1\text{-}s)\, M_t \qquad (2.16a)$$

$$W_tN_t = sM_t + X_t \qquad (2.16b)$$

M_t : t dönemi başındaki nakit para miktarını,

X_t : t dönemi içerisinde gerçekleşen para arzındaki artışı,

P_t : Fiyat düzeyini,

C_t : Tüketim miktarını, (Bu aynı zamanda toplam talebe eşittir)

W_t : Nominal ücreti,

N_t : İstihdamı,

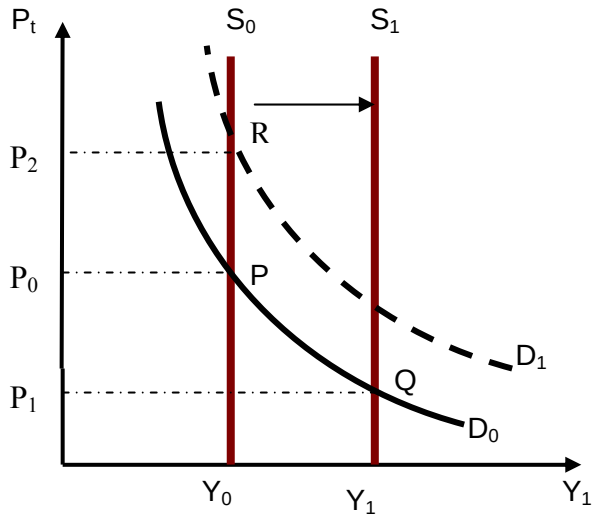
W_tN_t : Firmaların emek maliyetini,

S : $(0< S <1)$ dönem başında hane halkının elindeki nakit parayı hangi oranda tüketim harcamaları ve hangi oranda finansal aracılara borç vermede kullandığını göstermektedir. Para politikası uygulandıktan sonra sınırlı katılımdan dolayı S artık değişmemektedir.

Eşitlik (2.16a) mal piyasasındaki denge koşulunu ifade etmektedir. Eşitliğin sağ tarafı dönem başında tüketim için ayrılan para miktarını, sol taraf ise bu para ile veri piyasa fiyatında satın alınabilecek mal miktarını göstermektedir. Toplam talep

[150] Christiano, "Modeling the Liquidity Effect of a Money Shock", **a.g.m.**, p.6.
[151] Lawrence J. Christiano, Martin Eichenbaum and Charles L. Evans, "Sticky Price and Limited Participation Models of Money: A Comparison", **European Economic Review**, Volume 41, 1997, pp. 1225-1226. Haslinger und Heinemann, **a.g.m.**, ss. 6-7.

fonksiyonu Şekil II-7'de D_0 olarak gösterilmiştir. Şekilde S_0 ile gösterilen eğri mevcut emek ve sermaye stoku ile gerçekleştirilen mal arzını temsil etmektedir.



Şekil II-7: Sınırlı Katılım Modelinde Para Politikasının Etkisi

Sınırlı katlım modelleri varsayımına göre piyasaya para girişi finansal aracılar üzerinden gerçekleşmektedir. Para arzındaki beklenilmeyen bir artış (X_t'nin beklenilmeyen artışı) kredi piyasasındaki likidite arzında artış anlamına gelmektedir. Buna bağlı olarak nominal faiz oranlarının azalması, emek maliyetinin finansmanının ucuzlamasına ve dolayısıyla istihdam ve üretimde artışa yol açmaktadır. Bu gelişmeyi şekil üzerinde toplam arz fonksiyonunun S_0'dan S_1'e kayması şeklinde ifade edebiliriz. Buna para politikasının arz yanlı etkisi denilmektedir. Para politikasının arz yanlı etkisi eşitlik (2.16b) gereğince, veri ücret düzeyinde, para politikasındaki değişme ölçüsünde gerçekleşmektedir[152].

Bununla birlikte toplam talepte her herhangi bir değişiklik olmamış ve toplam talep eğrisi D_0 değişmeden kalmıştır. Bunun nedeni eşitlik (2.16a)'da ifade edilen, hane halkının sınırlı katılım varsayımıdır. Bu varsayıma göre hane halkı, tüketim için ve finansal sektöre borç vermek için ayıracağı fon miktarını para politikası uygulanmadan önce belirlemekte ve dolayısıyla da tüketim ve tasarruf ile ilgili almış oldukları kararları para politikasının ardından hemen değiştirememektedir. Bu nedenle üretim miktarının artması ile birlikte yeni denge noktası talep eğrisi boyunca Q'ya hareket etmektedir. Fiyat düzeyi P_0'dan P_1'e düşmektedir. Görüldüğü gibi

[152] Christiano, Eichenbaum and Evans, **a.g.m.**, p. 1225. Haslinger und Heinemann, **a.g.m.**, s. 7.

sınırlı katılım modellerinde genişlemeci para politikasının genel fiyat düzeyi üzerindeki etkisi negatif yönlü, üretim üzerindeki etkisi ise pozitif yönlüdür[153].

Sınırlı katılımın olmaması halinde arz yanlı etki meydana gelmemektedir. Diğer bir ifadeyle para politikası yansızdır. Genişlemeci para politikası reel sektörü etkilememekte, sadece fiyat düzeyini arttırmaktadır. Bunun temel nedeni hane halkının azalan nominal faiz düzeyi karşısında finansal aracılarda bulunan tasarruflarını azaltarak (s'nin azalması) tepki göstermesidir. Böylece faiz oranının etkisi dengelenmekte, istihdam ve üretimde herhangi bir değişme ortaya çıkmamaktadır. Tasarruflarını azaltan hane halkının tüketimini arttırması ise toplam talep eğrisinin dışa doğru D_1'e kaymasına neden olmakta ve fiyat düzeyinde artış olmaktadır (P_0'dan P_2'ye). Yeni denge noktasında sadece fiyat düzeyinin ayarlandığı, istihdam ve üretimin ise değişmeden kaldığı görülmektedir (P ve R noktaları)[154].

Para politikasının faiz oranları ve reel ekonomik aktivite üzerindeki etkilerini bu şekilde açıklayan sınırlı katılım modellerinin ne ölçüde anlamlı olduğu ampirik olarak açık bir şekilde ortaya konulamamıştır. Dotsey ve Ireland, nakit para sınırlandırması uç varsayımını hafifleten ve ajanların teknolojik işlemlerden faydalanma imkanına sahip olduğu gerçeğini dikkate alan modellerin daha kabul edilebilir olduğunu ifade etmektedir. Bu tür değişikliklerin sınırlı katılım modeline dahil edilmesi halinde daha farklı sonuçlara ulaşılabilmektedir. Nitekim Dotsey ve Ireland, ABD verileri için sınırlı katılım modellerinin likidite etkisini açıklama gücünün büyük ölçüde azaldığını ortaya koymuş ve bu nedenle nominal faiz oranı ve para arzı arasındaki negatif ilişkiyi açıklamak için alternatif modellere yönelinmesi gerektiğini ileri sürmüştür[155] King ve Watson ise kendilerine özgü oluşturdukları sınırlı katılım modeline dayanarak yaptıkları çalışmada para politikasının ekonomik aktivite üzerinde önemli bir etkiye neden olmadığı sonucuna ulaşmışlardır[156].

Aksi yöndeki bulgulara karşılık Christiano, Eichenbaum ve Evans, emek arzının ücret elastikiyetinin çok yüksek olması halinde para politikasının fiyat,

---

[153] Haslinger und Heinemann, **a.g.m.**, s. 8. Genişlemeci para politikası karşısında fiyat düzeyinin düşmesi sınırlı katılım modellerinde bir kural olarak kabul edilmektedir.
[154] Haslinger und Heinemann, **a.g.m.**, s. 8.
[155] Bkz. Michael Dotsey and Peter Ireland, "Liquidity Effects and Transactions Technologies", **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 27, No: 4 (November 1995, Part 2), pp.1441-1456.
[156] Bkz. Robert G. King and Mark W. Watson, "Money Prices Interest Rates and the Business Cycle", **Review of Economics and Statistics**, Volume 78, No: 1 (February 1996), p. 52. Bu çalışmada, sınırlı katılım modelleri likidite etkisi modeli olarak isimlendirilmiştir.

üretim, reel ücret ve karlar üzerinde etki meydana getirdiği yönünde sonuçlar elde etmiştir. Onlara göre sınırlı katılım modellerinden sonuç elde etmek için emek piyasasında yapışkanlığın olmaması yeterlidir[157].

Bilgi ve iletişim alanında meydana gelen gelişmelerin finansal piyasalar ve dolayısıyla finansal işlemlere yansımasına paralel olarak işlem maliyetleri de düşmektedir. Finansal piyasaların bugün 25 yıl öncekiyle kıyaslanamayacak kadar çok farklı bir özelliğe sahip olduğu dikkate alındığında sınırlı katılım modelinden elde edilen sonuçların önemli ölçüde değişmiş olduğu söylenebilir[158].

2.2.2. Yapışkan Fiyat Modelleri

Ücret ve fiyatların her an tümüyle esnek olmak yerine yavaş hareket etmesi halinde ücret ve fiyat yapışkanlığından bahsedilmektedir[159]. Ücret ve fiyatların tamamen esnek kabul edildiği klasik düşüncede fiyat ve ücret düzeyleri nominal değişmeler karşısında hemen ayarlanmaktadır. Para arzındaki pozitif bir değişme nominal ücret ve fiyatların aynı oranda artmasına neden olmakta, reel ücretler değişmeden kalmaktadır. Ücret ve fiyat yapışkanlığı olgusu dikkate alınmadığı için üretim ve istihdam üzerinde etki meydana gelmemektedir[160].

Buna karşılık Keynesgil iktisatçılar ücret ve/veya fiyat yapışkanlığı olgusuna büyük önem vermektedir. Keynesgil modellerde para politikası reel ekonomi üzerinde önemli etkiler meydana getirmekte ve bu sonuç ücret ve/veya fiyat yapışkanlığı olgusu ile açıklanmaktadır[161]. Keynes'in genel teoriyi yazmasından bu yana yarım yüzyıldan daha fazla zaman geçmesine rağmen halen ücretler ve fiyatların neden yapışkan olduğu sorusuna cevap aranmaktadır. Bu nedenle fiyat yapışkanlığı konusunda yeni çalışmalar yapılmaya devam edilmektedir[162]. Nitekim Yeni Keynesgil iktisatçılar, fiyat ve ücret yapışkanlığına tutarlı kanıtlar

---

[157] Christiano, Eichenbaum and Evans, **a.g.m.**, pp. 1201-1249.
[158] Walsh, **a.g.e.**, p.189.
[159] Dornbusch and Fisher, **a.g.e.**, s.218.
[160] David E. Spencer, "The Relative Stickiness of Wages and Prices", **Economic Inquiry**, Volume 36, No: 1 (January 1998), p. 120.
[161] Alan S. Blinder, "Why are Prices Sticky? Preliminary Results from an Interview Study", **American Economic Review,** AEA Papers and Proceedings, Volume 81, No: 2 (May 1991), p.89. Lee E. Ohanian and Alan C. Stockman, "Short-Run Effects of Money When Some Prices Are Sticky", **Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly**, Volume 80, No: 3, (Summer 1994), p.1.
[162] Blinder, **a.g.m.**, p.89.

gösterebilmek için büyük çaba sarf etmekte ve yeni yaklaşımlar geliştirmektedir[163]. Burada, fiyat ve ücret yapışkanlığının nedenlerini açıklayan yaklaşımlardan literatürde en fazla üzerinde durulanlara yer verilmektedir.

2.2.2.1. Fiyat Yapışkanlığının Nedenleri

Fiyat yapışkanlığının en önemli nedenlerinden birisinin *Koordinasyon Yetersizliğinin* olduğu ileri sürülmektedir. Firmaların fiyatlarını hemen ayarladıkları varsayımı altında para arzındaki artışların üretim üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Fiyatlar arz edilen para miktarı ile aynı oranda yükselmektedir. Ancak diğer firmalar henüz fiyat artırımına gitmeden, kendi fiyatlarını arttıran bir firma müşterilerini diğer firmalara kaptırma riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu riskin ortadan kalkması için bütün firmaların aynı zamanda hareket etmesi gerekmektedir. Ancak ekonomideki firma sayısının çok fazla olması fiyat arttırmada koordinasyonu yetersiz kılmaktadır. Dolayısıyla ekonomideki tüm fiyatların ayarlanması için belli bir süre geçmektedir. Özetle, ekonomik birimlerin beklentilerinin fiyatların yapışkan olacağı yönünde olması fiyat yapışkanlığına neden olmaktadır[164].

Fiyat yapışkanlığının bir diğer nedeni ise *Menü Maliyetleridir.* Buna göre fiyat ayarlamaları menü maliyetine neden olmaktadır. Zira müşterilerin fiyat değişmeleri hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Örneğin fiyat listelerinin ve kataloglarının yeniden basılması menü maliyetleri arasında sayılmaktadır. Menü maliyetleri firmaların fiyatlarını sürekli değil de belirli aralıklarla ayarlamalarına neden olabilmektedir. Ayrıca sürekli fiyat değişmeleri müşterilerce de anlayışla karşılanmamaktadır. Fiyat değişmelerinin maliyeti fiyat değişmelerinin faydalarını aştığı için fiyat değişikliğinin sıklıkla yapılması rasyonel bulunmamaktadır. İktisatçıların bir kısmı menü maliyetlerinin önemsiz olduğunu ve ekonomi üzerinde etkili olmayacağını iddia ederken, diğer bir kısmı tek tek firmalar için önemsiz olan

[163] Ayrıntılı Bilgi İçin Bkz. Brian Snowdon, Howard Vane and Peter Wynarczyk, **A Modern Guide to Macroeconomics,** Cambridge: Edward Elgar Publishing, 1994, pp. 292-318. Tahir Büyükakın, "Yeni Keynesyen İktisat", **Kocaeli Üni. İ.İ.B.F. Dergisi,** Sayı: 1, (1997), ss. 127-134.
[164] Yıldırım ve Karaman, **a.g.e.**, s. 281-282.

menü maliyetlerin bir bütün olarak ekonomi üzerinde önemli etkilere neden olabileceğini düşünmektedir[165].

Genellikle mikroekonomik analizlerde üzerinde durulmayan ancak makroekonomik bakış açısıyla önem arz eden ücret ve fiyat sözleşmelerinin bir özelliği de *sözleşmelerin aynı tarihlerde başlayıp aynı tarihlerde bitmemesi*dir (staggered contracts). Fiyat ve ücretlerin düzenlenmesi açısından sözleşmeler daha çok aylık ve yıllık bazda yapılmakta ve farklı tarihlerde başlayıp bitmektedir[166]. Bir ekonomide bütün sözleşmeler aynı tarihlerde yapılmadığı gibi bütün ücretler ve fiyatlar da aynı tarihlerde ayarlanmamaktadır. Her hangi bir gün açısından ekonomide ücret veya fiyat ayarlanmasının yapıldığı noktasında bir şüphe bulunmamakla birlikte, bu durum ücret ve fiyatların büyük bir çoğunluğu için söz konusu değildir. Dolayısıyla ekonomideki fiyat ayarlamaları yavaşlamaktadır[167].

Ücret yapışkanlığını açıklamaya çalışan yaklaşımlardan en önde gelenleri; etkin ücret teorisi, uzun dönemli sözleşmeler ve içerdekiler dışarıdakiler modelidir. Az gelişmiş ülkeler için geçerli olduğu ileri sürülen *etkin ücret teorisine göre* daha yüksek ücretler, çalışanların daha iyi beslenmelerine ve eğitim almalarına imkan vereceği için işçilerin verimliliklerini arttırmakta ve işten ayrılmaları azaltmaktadır. Bundan dolayı firmalar ücretleri belli bir düzeyin altına düşürmemeye özen göstermektedir. Firmalar ile işçiler arasındaki *ilişkilerin uzun dönemli olması* da ücretlerin ayarlanma sürecini yavaşlatmaktadır. Ayarlamanın sıkça yapılması maliyetli olduğu için ücretler seyrek ve periyodik olarak gözden geçirilmektedir. Diğer bir yaklaşımı temsil eden *İçerdekiler-Dışarıdakiler Modelleri* ise ücretlerin işsizlik karşısında neden yavaş tepki gösterdiğini açıklamaktadır. Bunun nedeni içerdeki işçilerin dışarıdakilere göre daha avantajlı olmasıdır. Zira eski işçileri işten çıkarmak ve yenilerini eğitmek belirli bir maliyet gerektirmektedir. Ayrıca belirli bir işgücünün dönüşümünden eski işçilerin verimlilikleri olumsuz etkilenmektedir.

---

[165] Laurence Ball, N. Gregory Mankiw and David Romer, "The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Tradeoff", **Brookings Papers on Economic Activity**, Volume 1, 1988, p. 18. Moritz, **a.g.e.**, s.122.

[166] Örneğin otomobil sanayinde çalışanların 1993, 1996 ve 1999' yıllarında gerçekleşecek şekilde üçer yıllık arayla ücret sözleşmesi düzenlemelerine karşın, tersane çalışanları 1994, 1997 ve 2000 yıllarında gerçekleşecek şekilde düzenleyebilir. Aynı şekilde rekabet içerisinde oldukları halde otobüs ve tren işletmeleri fiyatlarını aynı tarihlerde ayarlamayabilir. John B. Taylor, **Economics,** 2. Edition, USA: Houghton Mifflin Company, 1998, p. 741.

[167] John B. Taylor, "Staggered Wage Setting in a Macro Model", **American Economic Review**, Volume 69, No: 2 (May 1979), p. 109. John B. Taylor, "Aggregate Dynamics and Staggered Contracts", Volume 88, No: 1 (February 1980), pp. 1-2. Taylor, **a.g.e.**, p. 741.

Dolayısıyla firmalar yeni işçileri düşük ücretle işe almak yerine çalışmakta olan işçileri muhafaza etmek eğilimindedir[168].

Muhtemel bir fiyat yapışkanlığının nedenlerinin gösterilemediği noktasında itirazlarla karşılaşan Keynesgil Teoriden sonra Yeni Keynesgil iktisatçıların da sorunu tamamen çözdüğü söylenemez. Yakarıda ele alınan bu modellerin yanında fiyatların tamamen yapışkan olmadığı, bir kısım firmaların fiyatlarında sürekli ayarlama yaptığı varsayımından hareket eden yapışkan fiyat modelleri de mevcuttur[169]. Fiyat değişmelerinin sıklığına ilişkin yapılan çalışmalar çeşitli mallar arasında önemli farklılıklar bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Diğer bir ifadeyle bazı tür malların fiyatlarının diğer türlerden daha sık değiştiği yönünde bulgular elde edilmiştir[170]. Ayrıca ekonomideki bazı sektörlerde fiyatların tamamen esnek olmasına karşılık bazılarında yapışkan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre para politikasının nispi fiyatlar üzerindeki etkisi önemlidir ve üretim açısından ekonominin değişik sektörlerinde değişik etkiler ortaya çıkmaktadır[171].

2.2.2.2. Fiyat Yapışkanlığı ve Para Politikasının Etkileri

Modellerin çoğunda para politikasının ekonomik aktiviteyi etkileme nedeni olarak fiyat yapışkanlığı üzerinde durulmaktadır. Para politikasının belirlenmesine yardımcı olması açısından merkez bankaları yapışkan fiyat modellerine her geçen gün daha fazla önem vermektedir. Buna göre firmalar, uygulanan para politikası karşısında fiyatlarını hemen değiştirmemektedir. Yapışkan fiyat varsayımına dayalı modellerin temel özelliği, para arzını arttırıcı ve faiz oranlarını düşürücü yönde uygulanan politikaların genellikle ekonomik aktivite üzerinde genişletici etkiye yol açmasıdır[172].

Daha önce de ifade edildiği gibi esnek fiyat varsayımının yapıldığı sınırlı katılım modellerinde para politikasının yansız olmadığı sonucu elde edilmişti.

---

[168] Dornbusch and Fischer, **a.g.e.**, pp. 219-224. Moritz, **a.g.e.**, ss. 121-128. Orhan ve Erdoğan, **a.g.e.**, ss. 202-210. Yıldırım ve Karaman, **a.g.e.**, ss. 284-286.

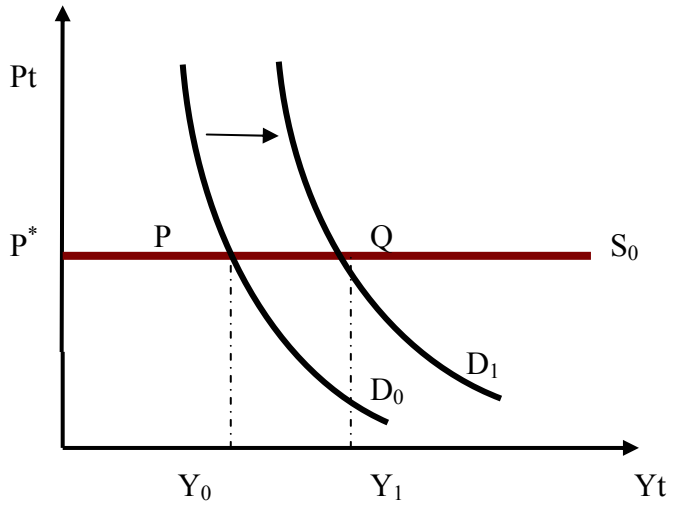
[169] Bkz. Lee E. Ohanian, Alan C. Stockman and Lutz Kılıan, "The Effects of Real and Monetary Shocks in a Business Cycle Model with Some Sticky Prices", **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 27, No: 4(November 1995, Part 2), pp. 1209- 1233.

[170] Örneğin müzayede malları, gıda ürünleri, benzin, otomobil ve bilgisayar fiyatları sıkça değişen mallar arasında sayılmaktadır Ohanian, Stockman and Kılıan, **a.g.m.**, p.1210.

[171] Ohanian, Stockman and Kılıan, **a.g.m.**, pp.1209-1211.

[172] Martin Eichenbaum and Jonas D. M. Fisher, "Testing the Calvo Model of Sticky Prices", **Economic Perspectives**, Federal Reserve Bank of Chicago, Second Quarter, 2003, s.40.

Yapışkan fiyat varsayımının yapılması halinde de benzer şekilde para politikasının yansız olmadığı şeklinde bir sonucun ortaya çıkması gerekmektedir. Yapışkan fiyat varsayımı altında para politikasının etkisini şekil yardımıyla aşağıdaki gibi açıklamak mümkündür. Şekil II-8'in anlaşılmasını basitleştirmek için firmaların fiyatlarını dönem başında belirledikleri ve para politikası uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra herhangi bir fiyat ayarlaması yapmadıkları varsayılmaktadır. Bu varsayımlar para politikasının reel etkiler meydana getirdiği mekanizmanın tutarlı bir şekilde açıklanmasını mümkün kılmaktadır.



Şekil II-8: Yapışkan Fiyat Modelinde Para Politikasının Etkisi

Şekil fiyatların yapışkan olduğu varsayımı altında genişlemeci para politikasının üretim ve fiyatlar üzerindeki etkisini göstermektedir. Bunun için yine (2.16a) ve (2.16b) eşitliklerinden faydalanılmaktadır. Beklenmeyen bir şekilde uygulanan genişlemeci para politikası, sınırlı katılım modeli çerçevesinde tartışılan mantıkla tutarlı olarak önce nominal faiz oranında azalmaya, daha sonra ise istihdamda artışa neden olmaktadır. Sınırlı katılım modeli ile arasındaki fark; faiz oranlarındaki azalma karşısında hane halkının, finansal aracılarda bulunan mevduatlarını azaltma ve elde ettiği likiditeyi daha cazip hale gelen tüketim harcamalarında kullanma imkanına sahip olmasıdır. Yukarıda gösterilen (2.16a) ve (2.16b) eşitlikleri açısından bu durum s'nin düştüğü anlamına gelmektedir. Hane

halkı portföyündeki bu değişimin bir sonucu olarak toplam talep eğrisi D_0'dan D_1'e kaymaktadır.

Yapışkan fiyat modellerinde, ekonominin para arzındaki değişme karşısında gösterdiği tepki yatay toplam arz eğrisi üzerindeki hareketlerle ifade edilmektedir. Ekonominin arz cephesi yatay olarak gösterilen fiyat elastikiyeti sonsuz arz fonksiyonu S_0 ile ifade edilmiştir. Firmalar P^* fiyatından ne kadar mal istenirse o miktarda satmaya hazırdırlar. Faiz oranlarının düşmesi sonucu üretim maliyeti azalmış ve yeni denge noktası daha yüksek bir üretim düzeyini gösteren Q noktasında oluşmuştur. Özetle; yapışkan fiyat modelinde para arzındaki artış üretim üzerinde belli bir genişletici etki meydana getirmektedir[173].

[173] Christiano, Eichenbaum and Evans, **a.g.m.**, pp. 1225-1226. Haslinger und Heinemann, **a.g.m.**, s. 10.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PARA POLİTİKASININ AKTARIM KANALLARI

Parasal aktarım mekanizması, parasal taban ve kısa vadeli faiz oranları gibi merkez bankası tarafından kontrol edilebilir büyüklüklerin, fiyat düzeyi, gelir ve istihdam gibi makroekonomik büyüklükleri hangi süreç üzerinden etkilediğini göstermektedir[174]. Para politikasına ilişkin alınan kararlar çeşitli kanallar üzerinden ekonomiye aktarılmakta, reel ekonomi ve fiyatları çoğu defa uzun, farklı ve önceden tam olarak öngörülemeyen bir gecikmeyle dolaylı olarak etkilemektedir. Bu çerçevede Avrupa Merkez Bankası parasal aktarım mekanizmasını[175];

> **"para politikasına ilişkin alınan kararların üretim ve fiyatları çeşitli kanalların bileşimi üzerinden önceden tam öngörülemeyen bir gecikmeyle etkilemesi"**

şeklinde tanımlamaktadır.

Parasal aktarım mekanizmasının işleyişi analitik olarak üç aşamaya ayrılarak gösterilmektedir[176];

1. Para politikasındaki değişmeler birinci aşamada para piyasası faizleri, varlık fiyatları, döviz kuru, genel likidite koşulları ve kredi koşullarına yansımak suretiyle finansal piyasaları etkilemektedir. Buna bağlı olarak finansman maliyetlerinde değişmeler ortaya çıkmaktadır.
2. Finansman maliyetindeki değişmelerin hane halkı ve firmaların harcamalarına yansıması ikinci aşamada gerçekleşmektedir.
3. Üçüncü aşamada ise harcamalardaki bu değişmeler fiyat ve üretimi etkilemektedir.

---

[174] Belke, Eppendorfer und Heine, **a.g.m.**, s.1. Issing, **a.g.e.**, s. 151.

[175] Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet", **Monatsbericht**, (Juli 2000), s.45.

[176] Jan Marc Berk, "Monetary Transmission: What Do We Know and How Can We Use It?", **Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review**, Volume 51, No: 205 (June 1998), pp. 148-149. Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission …", **a.g.m.,** s.45. Von Volker Clausen, "Unterschiedliche Makroökonomische Strukturen Wirtschaftliche Integration und Einheitliche Geldpolitik in Europa", **Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik**, Volume 222, No: 1 (Januar 2002), s.6.

Kabaca yapılan bu ayrım parasal aktarım mekanizmasının temel etkileme doğrultusunu anlatmaktadır[177]. Bununla birlikte parasal aktarım mekanizması tanımında ifade edildiği gibi para politikası ekonomiyi çeşitli kanalların bileşimi üzerinden etkilemektedir. Zira; para politikasının aktarıldığı kanallar kendi aralarında birbirleriyle bağlantılı kompleks bir özellik sergilemektedir[178]. Örneğin, daraltıcı bir para politikası bir taraftan ulusal parayı değerli hale getirerek döviz kuru kanalının çalışmasına neden olurken, diğer taraftan faiz oranlarındaki değişmeler nedeniyle sermaye maliyetini etkileyerek varlık fiyatları kanalının çalışmasına da yol açmaktadır.

Para politikasındaki değişmelerin ağırlıklı olarak hangi kanal üzerinden ekonomiye aktarıldığı ve üretim ile fiyatlara ne ölçüde yansıdığı konusu ekonominin yapısına, büyüklüğüne ve açıklığına bağlı olarak ülkeden ülkeye farklılık göstermekte ve zaman süreci içerisinde değişebilmektedir[179]. Bu bölümde para politikasına ilişkin alınan kararların ekonomiye aktarıldığı kanallar üzerinde durulmaktadır. Bu çerçevede faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı ve beklenti kanalı ele alınacaktır.

3.1. Faiz Kanalı

3.1.1. Faiz Kanalının İşleyiş Şekli

Faiz kanalının[180] işleyişi Keynesgil para politikası yaklaşımına dayanmaktadır. Burada para politikasının makroekonomik değişkenleri etkileme şekli IS-LM modeli ile izah edilmektedir. Literatürde çok uzun bir süre parasal aktarım mekanizmasının temel unsuru olarak kabul edilen bu kanalda merkez bankası sermaye maliyeti ve toplam harcamaları etkilemek için kısa vadeli faiz oranlarını kullanmaktadır[181].

Geleneksel görüşü temsil eden faiz kanalı, finansal piyasalar ile ilgili bazı katı varsayımlar içermektedir. Faiz kanalının temelinde mükemmel işleyen bir sermaye

---

[177] Egon Görgens, Karlheinz Ruckriegel und Franz Seitz, **Europeaische Geldpolitik: Theorie-Empirie-Praxis**, 3. Auflage, Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft, 2003, s. 235.
[178] Emre Alper İnan, "Parasal Aktarım Mekanizmasının Kredi Kanalı ve Türkiye", **Bankacılar Dergisi**, Sayı 39, 2001, s.4.
[179] Clausen, **a.g.m.**, s.6.
[180] Faiz kanalı parasal aktarım mekanizmasının para görüşü olarak ta ifade edilmektedir.
[181] Ayrıntılı bilgi için 1. Bölümde yer alan dolaylı aktarım mekanizması başlığına bakınız.

piyasası varsayımı bulunmaktadır. Modigliani Miller teoremine göre[182]. mükemmel işleyen bir sermaye piyasasında herhangi bir firmanın yatırım kararı o firmanın finansal yapısından bağımsızdır. Diğer bir ifadeyle firmanın üretim faktörleri talebi ile firmanın finansmanı ile ilgili kararları birbirinden ayrılmaktadır. Bu tür bir model dünyasında, para politikasının yatırım faaliyetlerini üzerinden etkilendiği en önemli büyüklük faiz oranlarına bağlı olan sermayenin kullanım maliyetidir. Bu parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalı olarak ifade edilmektedir[183].

Sermaye piyasası ile ilgili varsayımlardan en fazla dikkat çekenlerden bir tanesi de para dışındaki bütün aktiflerin birbirlerini tam ikame edebildikleri varsayımıdır[184]. Faiz kanalında para ve tahvilden oluşmak üzere sadece iki aktif hesaba katılmakta ve tahvil kendisi dışındaki finansal varlıkların tümünü temsil etmektedir. Bu varsayım, servet sahiplerinin portföylerinde yer alan para ve para dışındaki varlıkların karışımına duyarlı olmakla birlikte, para dışındaki varlıkların kendi içerisindeki karışımına duyarsız kaldıkları anlamına gelmektedir. Dolayısıyla para dışındaki varlıkların karışımını etkileyen faktörlerin ekonomi açısından her hangi bir önemi bulunmamaktadır[185].

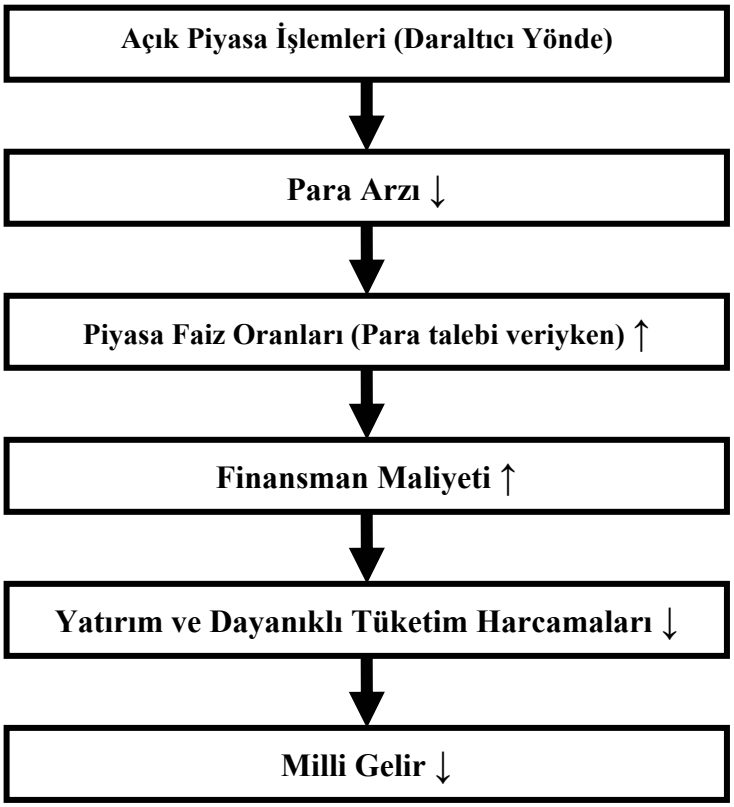
Bernanke geleneksel faiz kanalının işleyişini şu şekilde ortaya koymaktadır[186];

1. Merkez Bankası devlet tahvili satmak suretiyle para arzını değiştirmektedir.
2. Para arzındaki değişmelere bağlı olarak faiz oranları değişmektedir.
3. Faiz oranlarının değişmesi toplam talepte değişmelere neden olmaktadır.

[182] Bkz. Franco Modigliani and Merton H. Miller, "The Cost of Capital Corporation Finance and the Theory of Investment", **American Economic Review**, Volume 48, No: 3 (June 1958), pp. 261-297.
[183] Deutsche Bundesbank, "Geldpolitik und Investitionsverhalten – eine Empirische Untersuchung", **Monatsbericht**, (Juli 2002), ss. 42-43.
[184] Para dışındaki aktif içerisine kamu borçlanma kağıtları, finansman bonoları, hisse senetleri, banka kredileri, tüketim kredileri v.b. dahildir.
[185] Bernanke, "Credit in the Macroeconomy", **a.g.m.,** p. 55.
[186] Ben Bernanke, "Monetary Policy Transmission: Through Money or Credit?", **Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review**, (November / December 1988), p.3. Bernanke, "Credit in the Macroeconomy", **a.g.m.**, p.55.

Bu çerçevede, uygulanan sıkı bir para politikasının faiz kanalı üzerinden aktarım süreci Şekil III-1'deki gibi gösterilebilir.

Şekil III-1. Faiz Kanalının İşleyişi



Merkez bankası, toplam harcamaları para arzını para talebine oranla değiştirmek suretiyle etkileyebilmektedir. Şöyle ki; toplam talep artışını yavaşlatmak isteyen merkez bankası açık piyasa işlemlerini kullanarak bankacılık sistemindeki rezervleri daraltmakta ve buna bağlı olarak para arzı azalmaktadır[187]. Para arzındaki azalma, para talebinde herhangi bir değişme olmadığı varsayımı aldığında, reel faiz oranlarında artışa yol açmaktadır. Ortaya çıkan bu gelişme yüksek finansman maliyetleri dolayısıyla sabit sermaye yatırımları ve teçhizat yatırımlarının

[187] Para arzını kısmak isteyen merkez bankası cüzdanındaki devlet borçlanma kağıtlardan bir kısmını piyasada satar. Bu kağıtları alanların çoğu ticari bankalarda mevduatı olan ve çekle ödeme yapan kimselerdir. Merkez bankası alacak miktarını çekin ait olduğu bankanın kendi nezdindeki "kanuni karşılık" hesabından düşer. Bu şekilde ticari banka merkez bankasına olan ödemeyi merkez bankası nezdindeki kanuni mevduat karşılık hesabından yapmaktadır. Bu durumda merkez bankasının devlet borçlanma kağıtları portföyünden yapılan satış miktarı ile aynı düzeyde ticaret bankası mevduatında azalma meydana gelmektedir. Bu yolla para arzı azaltılmış olmaktadır.Bkz. Hiç, **a.g.e.**, ss. 45-47.

gerilemesine neden olmaktadır. Bunun yanında benzer bir mekanizma özellikle insanların çoğu defa kredi ile satın aldıkları gayrimenkul ve dayanıklı tüketim malları ile ilgili harcamalar için de işlemektedir. Zira bu konuda yapılan araştırmalara dayanılarak konut ve dayanıklı tüketim malları harcamaları da yatırım kararı olarak kabul edilmektedir[188].

Uygulanan para politikası sonucu faiz kanalı üzerinden reel etkilerin ortaya çıkması ekonomide fiyat yapışkanlığının olmasına bağlıdır. Merkez bankasının reel para arzı ve buna bağlı olarak reel ekonomik aktiviteyi etkileyebilmesi fiyat düzeyinin değişmemesi halinde söz konusu olmaktadır. Aksi taktirde nominal para miktarındaki değişmelerin reel faiz oranları üzerinde bir etkisi olmayacaktır. Bununla birlikte faiz kanalı üzerinden aktarım mekanizması tartışması açısından nominal katılıkların kaynaklarının herhangi bir önemi bulunmamaktadır[189].

Yüksek ve değişken bir enflasyon faiz kanalının gücünü azaltmaktadır. Zira burada reel faiz oranının düzeyi ile ilgili olarak enflasyondaki aşırı değişkenliğin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Enflasyonun aşırı değişken olduğu ekonomilerde faizlere bir değişkenlik primi eklenmektedir. Değişkenlik priminin yüksek olması halinde yüksek bir reel faiz oranı mutlaka daraltıcı bir para politikasının uygulandığı anlamına gelmemektedir. Bunun aksine enflasyonun düşük olduğu ekonomilerde faiz kanalı kuvvet kazanmaktadır. Zira düşük enflasyon aynı zamanda enflasyondaki değişkenliğin de az olduğunu göstermekte ve dolayısıyla değişkenlik primi azalmaktadır[190].

---

[188] Frederic S. Mishkin, "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", **a.g.m.**, p. 4. Donald P. Morgan, "Are Bank Loans a Force in Monetary Policy ?", **Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review**, Volume 77, No: 2 (Second Quarter 1992), pp. 32-33. Peter Van Els, Alberto Locarno, Julian Morgan and Jean-Pierre Villetelle, "Monetary Policy Transmission in the Euro Area: What do Aggregate and National Structural Models Tell Us?", **ECB Working Paper No 95**, (December 2001), p. 10. Bernanke, "Credit in the Macroeconomy", **a.g.m.**, p.55.

[189] Stephen G. Cecchetti, "Legal Structure, Financial Structure and the Monetary Policy Transmission Mechanism", **FRBNY Economic Policy Review**, July 1999, p.13. Merkez bankasının para arzını değiştirebilme gücü açısından herhangi bir şüphe bulunmamaktadır. Bununla birlikte para arzındaki değişmelerin reel faiz oranlarını değiştirme nedeni olan fiyat yapışkanlıklarının kaynağı uzun süreden beri tartışılan bir konudur. Fiyat yapışkanlığının nedeni olarak literatürde üzerinde en çok durulanlar arasında nominal fiyat ve ücretlerdeki değişmelerin maliyetli olduğu düşüncesine dayanana "menü maliyetleri" ve "sözleşmelerin aynı tarihlerde başlayıp aynı tarihlerde bitmemesi" sayılmaktadır. Ayrıntılı bilgi için 1. bölümde yer alan fiyat yapışkanlığının nedenleri başlığına bakınız.

[190] Francisco L. Lopes, "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in a Stabilising Economy: Notes on the Case of Brazil, **The Transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies İç.**, BİS Policy Papers No: 3, (January 1998), p. 67.

3.1.2. Sermaye Maliyeti Etkisi

Yukarıda faiz kanalının işleyişi başlığı altında anlatıldığı gibi, merkez bankası tarafından belirlenen faiz oranlarının toplam talebin faize duyarlı bileşenlerinin maliyetini ve buna bağlı olarak talep edilen miktarını değiştirerek toplam üretimi etkilemesi *sermaye maliyeti etkisi* olarak ifade edilmektedir[191]. Faiz kanalında yer alan en önemli büyüklüklerden birisi olan sermayenin kullanım maliyeti, belli bir dönem içerisinde sermayenin kullanımı karşılığında ödenen fiyatı ifade etmektedir. Son sermaye biriminin sağladığı getiri sermayenin kullanım maliyetini karşıladığı sürece firmalar zarar etmeden sermaye stoklarını arttırabilmektedirler[192].

Burada bahsedilmesi gereken diğer bir nokta da faiz oranındaki değişmelerin sektörler üzerindeki etkisidir. Faiz oranındaki değişmelerin ne kadar bir gecikme ile ve hangi ölçüde etkili olacağı sektörden sektöre değişmektedir. Örneğin büyük ölçekli yatırım gerektiren sermaye yoğun endüstriler daha az sermaye yoğun hizmet sektörüne nispetle faiz değişmelerinden daha fazla etkilenmektedir[193].

3.1.3. İkame Etkisi

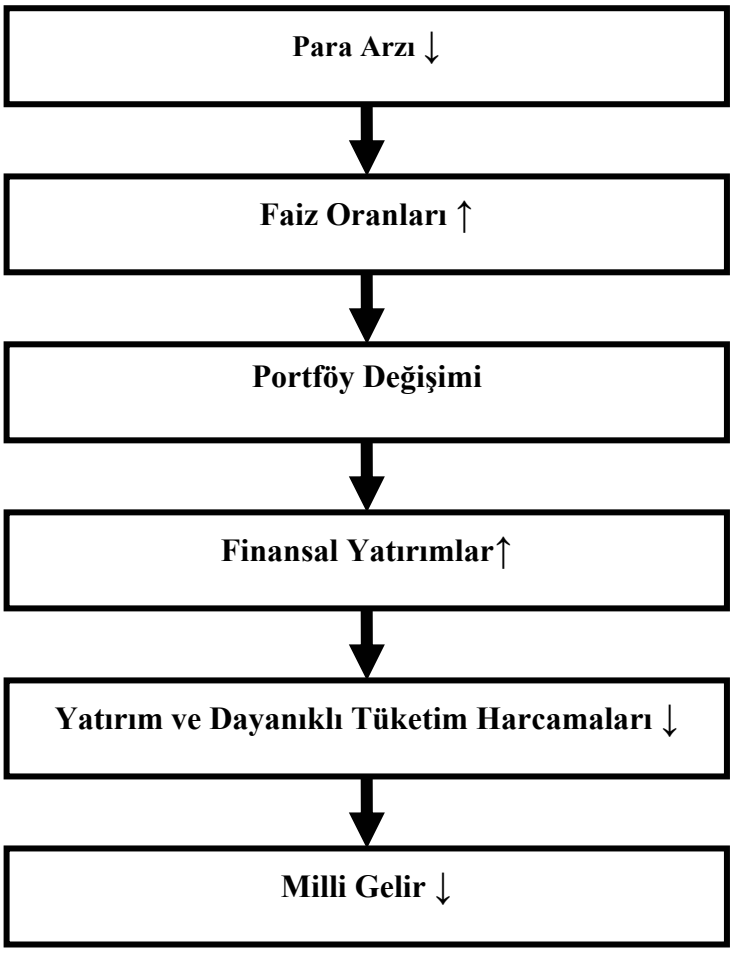
Faiz oranlarındaki değişmeler tasarrufların getirisi üzerinde de etkide bulunmaktadır[194]. Portföy düşüncesi çerçevesinde önemli bir rol oynayan i*kame etkisi* hane halkının tüketimindeki değişmeleri açıklamaktadır. Portföyde yer alan varlıklar arasında herhangi bir düzenlemeye gerek olmadığında optimal bir portföy söz konusudur. Burada iktisadi ajanların, para politikasındaki değişmelere bağlı olarak faiz oranlarında meydana gelen değişme nedeniyle finansal ve reel varlıklardan oluşan portföylerinde bir düzenleme yaptıkları noktasından hareket edilmektedir. Hane halkı açısından bu konut ve dayanıklı tüketim malları talebinde bir değişme ile sonuçlanırken, işletmeler açısından finansal yatırımlar ile reel sermaye yatırımları arasındaki tercihte bir değişmeye yol açmaktadır[195].

---

[191] Arturo Estrella, "Finanzinnovationen und der Monetäre Transmissionsmechanismus", **Oesterreichische Nationalbank Berichte und Studien 3-4**, 2001, s.215.
[192] Deutsche Bundesbank, "Geldpolitik und Investitionsverhalten – Eine Empirische Untersuchung", **a.g.m.,** s. 43.
[193] Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet", **a.g.m.**, s. 55.
[194] Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet", **a.g.m.**, s. 55.
[195] Görgens, Ruckriegel und Seitz, **a.g.e.**, s. 247.

Mekanizmanın işleyişini kısaca şöyle özetleyebiliriz. Merkez bankasının uyguladığı daraltıcı para politikası reel faiz oranlarında artışa yol açmaktadır. Buna bağlı olarak tasarruflarının getirisinin artması tüketimi ertelemeği daha cazip kılmaktadır. Böylece cari ekonomik aktivite düzeyinde negatif bir değişme meydan gelmektedir. Ancak finansal kaynakların kolay bir şekilde sağlanabildiği ortamlarda bu tür etkilerin öneminin az olacağı iddia edilmektedir[196].

Şekil III - 2 İkame Etkisi



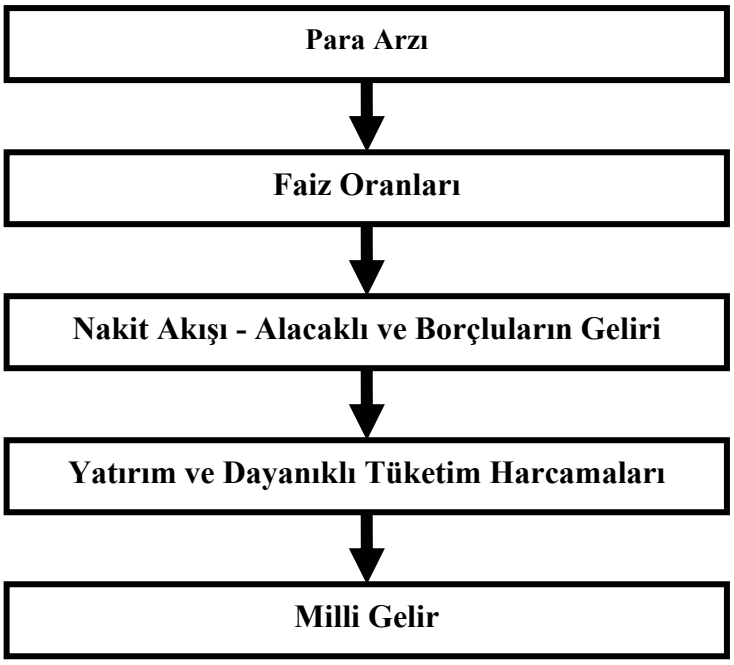
[196] Carlo A. Favero und Francesco Giavazzi, "Monetäre Transmission im Euro-Währungsgebiet", **Europäische Parlament Arbeitsdokument ECON 110 DE/rev.1**, Januar 2001, s. 3.

3.1.4. Gelir ve Nakit Akışı Etkisi

Merkez bankasının uyguladığı para politikasının reel ekonomik aktiviteyi etkilemesinin diğer bir şekli de hane halkının geliri ve işletmelerin nakit akışı üzerinde meydana getirdiği değişmeler yoluyla gerçekleşmektedir. Bu etki faiz oranındaki değişmelerin faiz ödemeleri akışı üzerindeki etkilerine dayanmaktadır. Faiz oranlarındaki değişmeler alacaklıların faiz geliri ve borçluların faiz ödemeleri miktarını etkilemektedir. Örneğin; faiz oranlarındaki bir artış faiz ödemelerini yükseltmek suretiyle borçluların nakit akışı pozisyonunu kötüleştirmektedir[197].

Ekonomilerde genellikle devlet sektörü ve işletmeler net borçlu iken hane halkı net alacaklıdır. Bundan dolayı faizlerdeki bir artışla birlikte hane halkının mevcut toplam gelirinde artış olmaktadır. Buna karşılık işletmelerin kazançları azalmakta ve devlet bütçesindeki açık büyümektedir. Bu büyüklüklerdeki değişmeler ise tüketim veya yatırım harcamalarına yansımaktadır[198].

Şekil III - 3 Gelir Etkisi



[197] Sandte, **a.g.m.**, s.926. Van Els, **a.g.m.**, p.14.
[198] Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet", **a.g.m.**, ss. 55-56.

Gelir etkisinin gücü iktisadi ajanların bilanço yapısına, özellikle alacak ve yükümlülüklerinin vadesine[199] ve borçlu ve alacaklıların harcama eğilimlerine bağlıdır. Kısa vadeli ve değişken faizli menkul kıymetin portföy içerisindeki payı ne kadar yüksek olursa gelir etkisi de o kadar güçlü olmaktadır[200]. Bunun yanında faiz gelirlerinin vergilendirilmesi de ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bundan dolayı gelir etkisinin ölçüsü ülkelere göre değişebilmektedir[201].

FED'in uyguladığı para politikası açısından gelir etkisinin büyük bir önemi bulunmaktadır. ABD'de tüketim genişlemesi ile hane halkının borçlanmasındaki artış arasında bir paralellik olduğu bulunmuştur. FED'in faiz oranlarını yükseltmesi, hane halkının borç yükünü arttırmakta ve faiz ödemelerinin gerçekleştirilmesi ile birlikte hane halkının geliri azalmaktadır. Bu mekanizma tüketimde gevşemeye neden olabilmektedir[202].

3.1.5. Para Politikası ve Faiz Oranının Vade Yapısı

Faiz kanalının dayanağını oluşturan basit Keynesgil modellerde reel ve nominal faiz oranları arasında ayrım yapılmamakta ve sadece tek bir faiz oranı kullanılmaktadır. Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalarda bu ayrıma yer verilmeye ve faiz oranları değişik vadelerle ifade edilmeye başlanmıştır[203]. Genellikle toplam harcama kararlarının uzun vadeli faizler[204] ve banka kredi faizleri ile daha yakın bir ilişki içerisinde olduğu gözlenmektedir. Kısa vadeli faiz oranlarındaki değişmeler toplam harcama kararlarını uzun vadeli faizler ve kredi faizleri üzerinden etkilemektedir. Bu durum çoğunlukla aktarım değişkeni olarak uzun vadeli faiz oranlarının kabul edilmesine ve bu noktadan hareket edilmesine neden olabilmektedir[205].

Para politikasının faiz oranları üzerindeki etkisi konusunda yapılan ampirik çalışmalar genellikle bunlar arasında pozitif bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Para politikasındaki değişmeler vadeleri açısından bütün faiz oranları üzerinde aynı yönde etkide bulunmaktadır. Merkez bankasının kısa vadeli nominal faiz oranında

[199] Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet", **a.g.m.**, s. 56.
[200] Van Els, **a.g.m**., p.14.
[201] Favero und Giavazzi, **a.g.m.**, s. 4.
[202] Sandte, **a.g.m.**, s. 926.
[203] Estrella, **a.g.m.**, s. 216.
[204] Uzun vadeli faiz oranları, cari ve beklenen kısa vadeli faiz oranlarının bir ortalamasıdır.
[205] Sandte, **a.g.m.,** s.925.

neden olduğu bir değişme, yapışkan fiyat ve yavaş seyreden enflasyon varsayımı altında uzun vadeli faiz oranları ve kredi faiz oranlarının da aynı yönde hareket etmesine neden olmaktadır[206]. Buradan para politikasının uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici önemli bir faktör olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır[207].

Para politikası ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişki bazen beklenen yönde gerçekleşmemektedir. Beklentiler nedeniyle kısa vadeli faiz oranları üzerinden uzun vadeli oranlarının kontrol edilmesi zorlaşmaktadır. Bunu nedeni, örneğin sıkı para politikasına karşın iktisadi ajanların enflasyonun muhtemel davranışları hakkında olumsuz bir kanıya kapılması ve bu nedenle enflasyon beklentilerini yukarıya doğru revize etmeleri ile açıklanmaktadır[208].Bu çerçevede uzun vadeli faiz oranları üzerinde para politikası dışında belirleyici olan diğer faktörleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz[209];

1. Uzun vadeli faiz oranları her şeyden önce fiyat beklentileri ile yakın bir ilişki içerisinde bulunmaktadır. Enflasyon beklentileri yükseldiğinde faizler de yükselmektedir.
2. Uzun vadeli faizler üzerinde etkili olan diğer bir faktör de konjonktürel gelişmelerdir. Resesyon döneminde yatırımların rantabilitesi düşük olduğu için fon talebi de düşük olmaktadır. Dolayısıyla resesyon döneminde uzun vadeli faiz oranları da düşük düzeylerde seyretmektedir.
3. Bunların dışında, kamu borçlanmasındaki artış veya yurt dışından yapılan taahhütler[210] gibi iç piyasalar üzerinde etkili olabilecek dışsal faktörler de uzun vadeli faiz oranları üzerinde etkili olabilmektedir.

---

[206] Para politikasının uzun vadeli faiz oranı üzerindeki etkisi konusunda yapılan ampirik çalışmalar genellikle pozitif bir ilişki bulmuştur. Görgens, Rückriegel, Seitz, **a.g.e.**, s. 244. Nitekim Parasal Birliğ'e üye ülkelere ilişkin yapılan ampirik çalışmalardan elde edilen bulgular, merkez bankasının para piyasası faizlerinde neden olduğu değişmelerin ticari bankaların kısa ve uzun vadeli kredi faiz oranlarını aynı doğrultuda etkilediğini göstermektedir. Burada elastikiyetin genellikle 1'den düşük olduğu, vadenin artmasıyla birlikte azaldığı ve ayrıca para piyasası faizlerindeki artışın azalmaya göre kredi faizlerine daha güçlü aktarıldığı görülmüştür. Bkz. Europeaische Zentralbank, "Zusammenhang zwischen Zinsen im Kundengeschäft der Banken und den Marktzinsen", **Monatsbericht**, (Juni 2001), ss. 22-24. Benoit Majon, "Financial Structure and the Interest Rate Channel of ECB Monetary Policy", **European Central Bank Working Paper No: 40**, November 2000, p. 10.

[207] Sandte, **a.g.m.**, s. 925.

[208] Gert Peersman, **The Transmission of Monetary Policy in the Euro Area: Implications for the European Central Bank**, Ph. D. of Economics in Universiteit Gent, 2001, pp. 10-11.

[209] Görgens, Ruckriegel und Seitz, **a.g.m.,** s. 242.

[210] IMF'nin herhangi bir ülkeye kredi verme konusunda yeşil ışık yakması buna örnek olarak gösterilebilir.

Ellingsen ve Söderström ABD ekonomisi için kurdukları basit bir modelde para politikasındaki bir değişmenin iki nedenden dolayı ortaya çıkabileceğini kabul etmektedir[211]:

1. Parasal otorite, arz ve talep şokları gibi ekonomi hakkında elde edilen yeni ve olası bir bilgi karşısında tepki göstermektedir. Bu durumda ulaşılan yeni verileri hedef fonksiyonuna yansıtmakta olan para politikası esasen içseldir.

2. Para otoritesinin politika tercihleri değişmektedir. Verilerin aynı kalmasına karşılık hedef fonksiyonunun değiştiği böyle bir durumda ise para politikası dışsaldır.

Model, içsel bir para politikası uygulamasının ardından faiz oranlarının bütün vadeleri açısından aynı yönde hareket ettiğini tahmin etmektedir. Zira, beklentilerin değişmediği ve merkez bankasının hedef fonksiyonunun bilindiği ve istikrarlı olduğu varsayılmaktadır. İktisadi şokların bütün iktisadi ajanlar tarafından gözlenmesi halinde piyasa faiz oranları hızlı tepki göstermekte ve merkez bankasının belirlediği faiz oranı tamamen beklenmektedir. Bu durumda vadeleri açısından bütün faiz oranları aynı doğrultuda hareket etmektedir.

Buna karşılık dışsal bir para politikası uygulamasının ardından uzun ve kısa vadeli faiz oranlarının aksi yönde hareket etmesi gerekmektedir. Para politikasında beklenmeyen değişmeler çeşitli sebeplerden dolayı ortaya çıkabilir. Örneğin merkez bankası üretim ve fiyatlarla ilgili şoklar hakkında iktisadi ajanlara göre daha avantajlı bilgiye sahip olabilir. Bu durumda kısa vadeli faiz oranlarındaki bir artış piyasa katılımcıları tarafından merkez bankasının enflasyonu düşürmeye çalıştığı şeklinde yorumlanabilmektedir. Böylece beklenen enflasyon azaldığı için uzun vadeli faiz oranları düşebilmektedir[212].

Bazı iktisatçılar para politikasının harcamalar üzerindeki etkilerini açıklamada faiz kanalını yetersiz bulmakta ve bu mekanizmayı çeşitli yönlerden eleştirmektedir[213]. Geleneksel faiz kanalı veya para görüşü merkez bankası tarafından uygulanan para politikasının mal ve para piyasası ile ilgili hangi koşullar

[211] Tore Ellingsen and Ulf Söderström, "Monetary Policy and Market Interest Rates", **American Economic Review**, Volume 91, No: 5 (December 2001), pp. 1594-1595.
[212] Ellingsen and Söderström, **a.g.m.,** p. 1595.
[213] Bu eleştiriler için 1. bölümde yer alan dolaylı aktarım mekanizması başlığına bakınız.

altında etkili olabileceğini göstermektedir. Hubbard faiz kanalının işleyebilmesini özet bir şekilde şu dört varsayıma dayandırmıştır[214];

1. Merkez bankası parasal tabanı kontrol edebilmelidir.
2. Merkez bankası hem reel hem de nominal kısa vadeli faiz oranını etkileyebilmelidir. Yani fiyat yapışkanlığı söz konusu olmalıdır.
3. Politika uygulanarak değiştirilen kısa vadeli faiz oranları hane halkı ve işletmelerin harcama kararlarını etkileyen uzun vadeli faiz oranlarını değiştirebilmelidir.
4. Para politikasındaki değişmeler karşısında faize duyarlı harcamalardaki makul değişmeler ile bunun sonucunda gözlemlenen üretim etkisi uyum içerisinde olmalıdır.

Şüphesiz bu konuda önemle belirtilmesi gereken bir nokta da merkez bankasının güvenilirliğidir. Güvenilirliğini kaybetmiş bir merkez bankası, istikrara yönelik uyguladığı politikalarla enflasyon beklentilerini düşürebilmek ve bu sayede uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebilmek için uzun bir zamana gereksinim duymaktadır. Bu yöndeki deneyimler parasal aktarım mekanizması açısından merkez bankasının sahip olduğu güvenilirliğin rolünün altını çizmektedir[215]

3.2. Varlık Fiyatları Kanalı

Parasal aktarım mekanizmasının varlık fiyatları kanalı, değişik türdeki varlıkların nispi fiyatları üzerinde durmaktadır. Para politikasındaki değişmeler genellikle fiziki ve finansal varlık fiyatlarındaki değişmelerden kaynaklanan bir servet etkisi meydana getirmekte ve iktisadi ajanların portföylerini yeniden düzenlemesine neden olabilmektedir[216]. Örneğin uygulanan para politikası sonucu faiz oranlarında meydana gelen değişmeler hisse senedi ve tahvil gibi finansal

[214] R. Glenn Hubbard, "Is There a Credit Channel for Monetary Policy?", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louıs, (May/June 1995), p.64.
[215] Görgens, Rückriegel und Seitz, **a.g.e.**, s. 241.
[216] Burada Monetarist ve Yeni Keynesgil perspektiften nispi fiyatlar teorisinin yorumları hesaba katılarak finansal ve reel varlıklar arasındaki ikame ilişkisine dikkatler çekilmektedir. Varlıklar arasındaki ikame ilişkisi optimal bir portföy yapısının bozulmasına neden olmakta ve varlıkların nispi getirisindeki değişmeler yoluyla kendisini göstermektedir. Reinhold Kosfeld, "Asset Price Channel and Financial Markets", **Jahrbücher für National Ökonomie und Statistik**, Volume 222, No: 4 (Juli 2002), p.443. Sandte, **a.g.m.**, s. 926. Görgens, Rückriegel und Seitz, **a.g.e.**, s. 248.

varlıkların ve gayrimenkullerin değerini etkileyebilmektedir. Böylece hane halkının sahip olduğu varlıkların değeri doğrudan etkilenmiş olmaktadır.

Varlıkların değerindeki değişmelerin harcamalar üzerindeki etkisinin ölçüsü; bunların tüketim harcamalarının finansmanında kullanılma eğilimine, varlıkların sahip oldukları değerin düzeyine ve varlıkların bileşimine ve varlık fiyatlarındaki değişmelerin istikrarlı görülme derecesine bağlı bulunmaktadır. Varlık değerlerindeki değişmeler karşısında tüketimin gösterdiği tepkinin derecesinin düşük tahmin edilmesi durumunda, sadece varlık fiyatlarındaki büyük değişmeler harcamalar üzerinde etkili olabilmektedir[217].

Literatürde varlık fiyatlarını içeren parasal aktarım mekanizması açısından üç kanaldan söz edilmektedir. Bunlar hisse senedi fiyatları kanalı ve konut ve arazi fiyatları kanalı ve döviz kuru kanalıdır. Bu başlık altında sadece ilk iki kanala yer verilmekte, döviz kuru kanalı ise ayrı bir başlık altında ele alınmaktadır.

3.2.1. Hisse Senedi Fiyatları Kanalı

3.2.1.1. Tobin Q Etkisi

Tobin tarafından geliştirilen q teorisi bugün parasal aktarım mekanizması için önemli bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Firmaların piyasa değerindeki değişmelerin yatırım düzeyini etkileyebileceğini ileri süren Tobin q teorisinde para politikası ve yatırımlar arasındaki ilişki geleneksel aktarım mekanizmasından farklı olarak hisse senedi fiyatları üzerinden gerçekleşmektedir[218]. Diğer bir ifadeyle, aktarım değişkeni olarak faiz oranları yerine hisse senedi fiyatları esas alınmakta ve para politikası yatırım harcamalarını hisse senedi fiyatları üzerinden etkilemektedir[219].

Tobin q'sunun değeri; hisse senedi fiyatları tarafından belirlenen firmanın piyasa değerinin fiziki sermayenin yenileme maliyetine bölünmesi yoluyla elde

---

[217] Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet", **a.g.m.**, s. 56.
[218] Ayrıntılı bilgi için Bkz. James Tobin, "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory" **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 1, No: 1 (February 1969), pp. 15-29.
[219] Geleneksel faiz kanalında olduğu gibi q teorisi de, yatırım harcamalarını ve dolayısıyla üretimi etkileme açısından varlık fiyatlarına dayanmaktadır. Ancak q teorisi dikkatleri tahvil ve para piyasasından hisse senedi piyasasına çekmektedir. Burada hisse senedi fiyatları önemli rol oynamaktadır. Thomas I. Palley, "The Stock Market and Investment: Another Look at the Micro-Foundations of q Theory", **Cambridge Journal of Economics**, Volume 25, 2001, p. 657.

edilmektedir. Bu büyüklüğü aşağıdaki gibi formülleştirmek mümkündür[220]:

Q= Firmanın piyasa değeri / Sermayenin yenileme maliyeti

Yukarıdaki formülden yola çıktığımızda q'nun yüksek olması firmaların piyasa değerinin sermayenin yenileme maliyetine göre yüksek olması anlamına gelmektedir. Böyle bir durumda yeni fabrika ve teçhizat elde etmenin maliyeti firmanın piyasa değerine oranla daha ucuzdur. Dolayısıyla şirketler piyasaya sürdükleri hisse senetleri karşılığında satın aldıkları fabrika ve donatım sermayesinin maliyetine göre daha yüksek bir fiyat elde edebilmektedir. Sonuçta firmalar daha az miktarda hisse senedi piyasaya sürmek suretiyle daha çok yeni yatırım malı satın alabilmekte ve böylece yatırım harcamaları artmaktadır. Buna karşılık q'nun düşük olması halinde firmanın piyasa değeri sermayenin maliyetine göre düşük olduğu için firmalar yeni yatırım malları satın almamaktadır. Böyle bir durumda sermaye elde etmek isteyen şirketler hazır başka bir firmayı ucuza satın alabilmekte, dolayısıyla yatırım harcamaları düşük olmaktadır[221]

Özetle; q'nun değerinin yüksek olması halinde, yeni araç ve gerecin maliyetini karşılamak için firmaların hisse senedi çıkarması uygun olacak ve dolayısıyla yatırım yapmak nispeten cazip hale gelecektir[222]. Örneğin para politikasındaki değişmenin ardından hisse senedi değeri yenileme maliyetini aşan bir firma yeni yatırımlar yaparak genişlemeye çalışacak, tersi durumda ise kapasite genişlemesine gitmesi mantıklı olmayacaktır. Bununla birlikte ampirik araştırmaların çoğunda q teorisinin işleyişini destekleyen bulguların sınırlı olduğu burada belirtilmesi gereken bir noktadır[223].

---

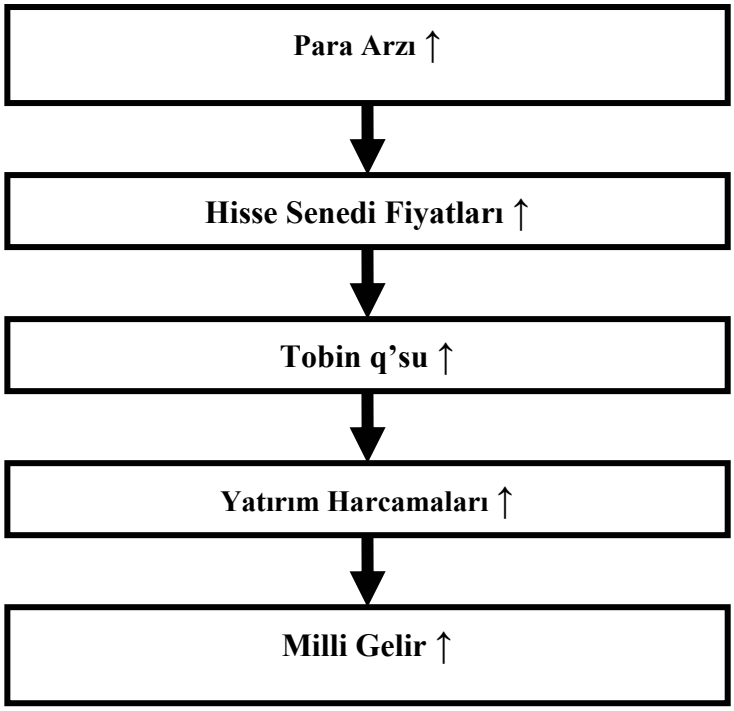
[220] Ted Azarmi and Christine Häcker, "Unternehmens-Bewertung mit Tobins Q", **Das Wirtschaftsstudium**, (Juni 2003), s. 759. Bofinger, Reischle und Schächter, **a.g.e.**, s. 556. Görgens, Rückriegel and Seitz, **a.g.e.**, s. 250.

[221] Frederic S. Mishkin, "The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy", **NBER Working Paper No: 5464**, (February 1996), p. 6.

[222] De Bondt, G.J. "Monetary Transmission In Six EU Countries: An Introduction and Overview", **De Nederlandsche Bank Research Memorandum WO&E Nr. 527/9742**, November 1997, p.3.

[223] Matthew Higgins and Carol Osler, "Asset Market Hangovers and Economic Growth: The OECD During 1984- 1993", **Oxford Review of Economic Policy**, Volume 13, No: 3 (1997), p.122.

Şekil III-4 Tobin q'su Kanalının İşleyişi



Yatırım harcamaları ile Tobin q'su arasında ilişkiyi bu şekilde ifade ettikten sonra cevaplandırılması gereken bir diğer nokta da para politikasının hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediği ile ilgilidir. Bu soruyu değişik yaklaşımlar çerçevesinde cevaplandırmak mümkündür. Monetarist düşünceye göre para arzı arttığında belirli bir süre sonra halk arzuladıklarından daha fazla paraya sahip olduklarının farkına varacaklardır. Bundan dolayı harcamalarını arttırmak suretiyle ellerindeki parayı azaltmaya çalışacaklardır. Halkın harcamalarının her şeyden önce hisse senedi piyasasında daha fazla olması beklenmektedir. Hisse senedi talebindeki artışa bağlı olarak bunların fiyatları da yükselecektir. Keynesgil düşüncede de benzer bir sonuca ulaşılmaktadır. Buna göre genişlemeci bir para politikası hisse senetleri fiyatlarının artmasına neden olmaktadır. Daha yüksek hisse senedi fiyatları ise Tobin q'sunun değerinin yükselmesine yol açmakta ve böylece yatırım harcamaları artmaktadır[224]:

[224] Mishkin, "The Channels of Monetary Transmission...", **a.g.m**., pp. 6-7.

İktisat politikası açısından Tobin q'sunun önemi giderek artmaktadır. Bunun nedenlerini üç başlık altında toplayabiliriz[225];

1. Özelleştirme ile birlikte hisse senedi şeklindeki tasarruf miktarı da artmaktadır. Bunun sonucunda hisse senedi fiyatları ve q yükselmektedir. Q'nun değişmesi ise yatırım harcamalarının artmasına neden olmaktadır.

2. Kamu borcundaki azalmanın yatırımları arttıracağı savunulmaktadır. Borçlanmadaki azalma faiz oranlarını düşürmekte ve hisse senedi fiyatları ve q'nun yükselmesine neden olmaktadır.

3. Q yaklaşımı üzerinden aktarım mekanizması sermaye piyasasının önemini artırmaktadır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerin sermaye piyasalarını geliştirmeleri doğrultusunda özendirilmeleri gerekmektedir. Bu sayede hisse senedi sahipliğinde artış ortaya çıkacak ve Tobin q'sunda ve dolayısıyla yatırım harcamalarında artış meydana gelecektir. Sermaye piyasasının etkin olmaması ve yatırımlar açısından önemli rol oynamaması halinde Tobin q'sunun etkisi düşük olmaktadır[226].

3.2.1.2. Servet Etkisi

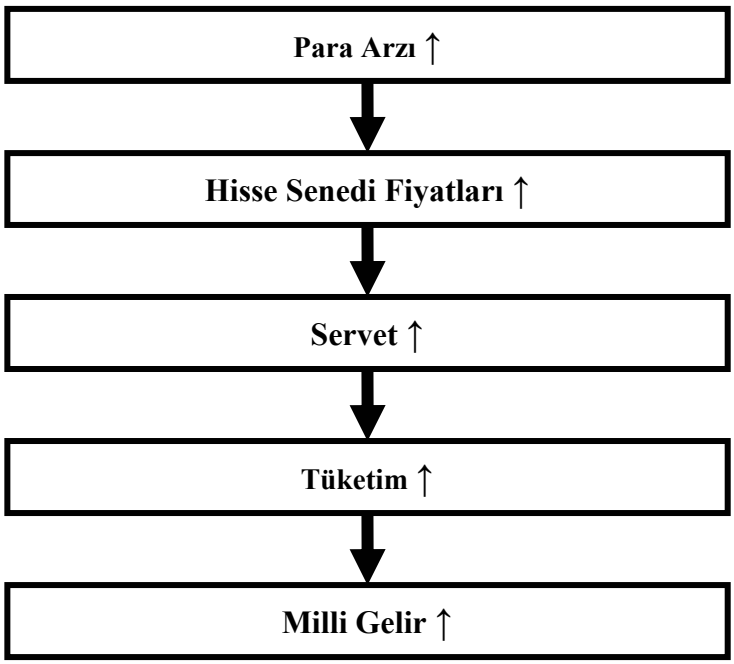
Parasal aktarım mekanizmasında hisse senetleri üzerinden işleyen diğer bir kanal da tüketim üzerindeki servet etkisidir. Bu kanalın dayanak noktası Modigliani'nin yaşam boyu gelir hipotezidir. Buna göre tüketim harcamaları; beşeri sermaye, reel sermaye ve finansal servetten[227] oluşan yaşam boyu kaynaklar tarafından belirlenmektedir. Bunlardan finansal servet içerisinde hisse senetleri önemli bir yer tutmaktadır. Uygulanan para politikası hisse senedi fiyatlarındaki değişme yoluyla tüketim harcamaları üzerinde etki meydana getirmektedir. Şöyle ki; hisse senedi fiyatları yükseldiğinde finansal servetin değeri de artmaktadır. Böylece

[225] Palley, "The Stock Market and Investment: Another Look …", **a.g.m.**, pp. 657-658.
[226] Palley, "The Stock Market and Investment: Another Look …", **a.g.m.**, p. 666.
[227] Servet burada gelir sağlayan stok bir değişken olarak tanımlanmaktadır.

tüketicinin yaşam boyu kaynaklarında bir artış ortaya çıkmakta ve sonuçta tüketim harcamaları da yükselmektedir[228].

Servet etkisi üzerinden aktarım mekanizmasının işleyişini şematik olarak aşağıdaki gibi gösterebiliriz;

Şekil III-5 Servet Etkisi Kanalının İşleyişi



Servet etkisini inceleyen çalışmalardaki tahminlerin çoğunda, finansal varlıklardaki 1 dolarlık artışın tüketimde 3 sentlik bir artışa yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır[229]. Yine yapılan araştırmalar servet etkisinin ABD'de nispeten güçlü olduğunu ortaya koymuştur. Bundan dolayı Fed para politikasının hisse senedi piyasası üzerindeki etkisini ihmal etmemekte ve faiz oranlarında ancak küçük değişmelere sebebiyet verecek para politikası uygulanması yönünde karar almaktadır[230].

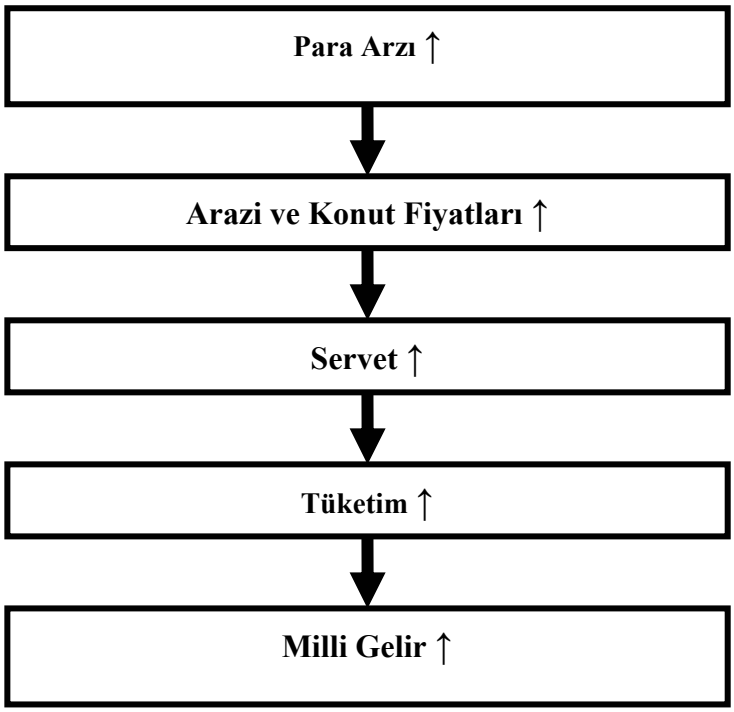
---

[228] Mishkin, "The Channels of Monetary Transmission...", **a.g.m.**, p. 7.
[229] Simon Gilchrist and John V. Leahy, "Monetary Policy and Asset Prices", **Journal of Monetary Economics**, Volume 49, 2002, p.81.
[230] Frederic S. Mishkin, "Transmissionmechanismus und die Rolle der Vermögenspreise in der Geldpolitik", Beiträge zur Transmission der Geldpolitik İç.**, Oesterreichısche Nationalbank Berichte und Studien 3-4**, 2001, s.159. Sandte, **a.g.m.**, s. 926.

3.2.2. Konut ve Arazi Fiyatları Kanalı

Servetin diğer bir önemli bileşeni de konut ve arazilerdir. Genişlemeci yönde uygulanan bir para politikası konut ve arazi fiyatlarında artışa yol açmaktadır. Konut ve arazi fiyatlarındaki artışlar ise hane halkının servetinin artması anlamına gelmekte ve buna bağlı olarak tüketim harcamaları yükseltmektedir[231] Örneğin, Japonya'da 1980 ve 1990'lı yıllar için yapılan çalışmalarda para politikasının konut ve arazi fiyatları kanalı yoluyla ekonomi üzerinde önemli etkiler meydana getirmiş olduğu belirlenmiştir[232].

Şekil III-6 Konut ve Arazi Fiyatları Kanalının İşleyişi



Genişlemeci bir para politikasının konut ve arazi fiyatları kanalı üzerinden toplam talebi etkilediği mekanizma şematik olarak Şekil III-6'daki gibi gösterilebilir. Tobin q teorisi benzer şekilde konut piyasasına da uygulanmaktadır. Q teorisinin şematik gösterildiği mekanizmada hisse senedi fiyatları yerine konut fiyatları

[231] Mishkin, "The Channels of Monetary Transmission…", **a.g.m.**, p. 8.
[232] Mishkin, "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", **a.g.m.**, p. 7.

kullanılmaktadır. Örneğin konut fiyatlarının artmasına yol açan genişlemeci bir para politikası bunların piyasa değerini yenileme maliyetine oranla yükseltmektedir. Sonuçta Tobin q'su yükselmekte ve konut yapımını teşvik etmektedir[233].

3.3. Döviz Kuru Kanalı

Açık bir ekonomilerde parasal aktarım mekanizmasına döviz kuru kanalının da ilave edilmesi gerekmektedir. Döviz kuru kanalı, para politikası uygulamalarına bağlı olarak döviz kurunda meydana gelen değişmelerin fiyat düzeyi ve milli gelirde neden olduğu etkileri içermektedir. Döviz kuru böylece parasal aktarım mekanizmasında yeni bir aktarım değişkeni olarak yer almaktadır. Döviz kurundaki bir değişikliğin üretim ve enflasyon üzerindeki etkisinin zamanı ve ölçüsü uygulanacak para politikasının başarısını etkilemektedir. Bu durum parasal aktarım mekanizması içerisinde döviz kuru kanalının anlaşılmasının önemini arttırmaktadır[234].

Uluslararası sermaye hareketlerinin büyük ölçüde liberalleştiği ve sermaye hareketlerinin faiz elastikiyetinin yüksek olduğu bir ortamda uygulanan para politikası faiz oranlarını değiştirerek döviz kuru üzerinde güçlü etkiler meydana getirebilmektedir[235]. Merkez bankasının faiz oranlarını değiştirmesi sermaye hareketlerinin hacmini değiştirerek ulusal paranın değerini etkilemektedir. Faiz oranlarındaki artışlar ulusal paranın değer kazanmasına, faiz oranlarındaki azalmalar ise ulusal paranın değer kaybetmesine yol açmaktadır. Döviz kurunda meydana gelen bu tür hareketlere bağlı olarak uluslararası ticarete konu olan malların fiyatları ve dış ticaret hacminde de değişmeler ortaya çıkmaktadır[236].

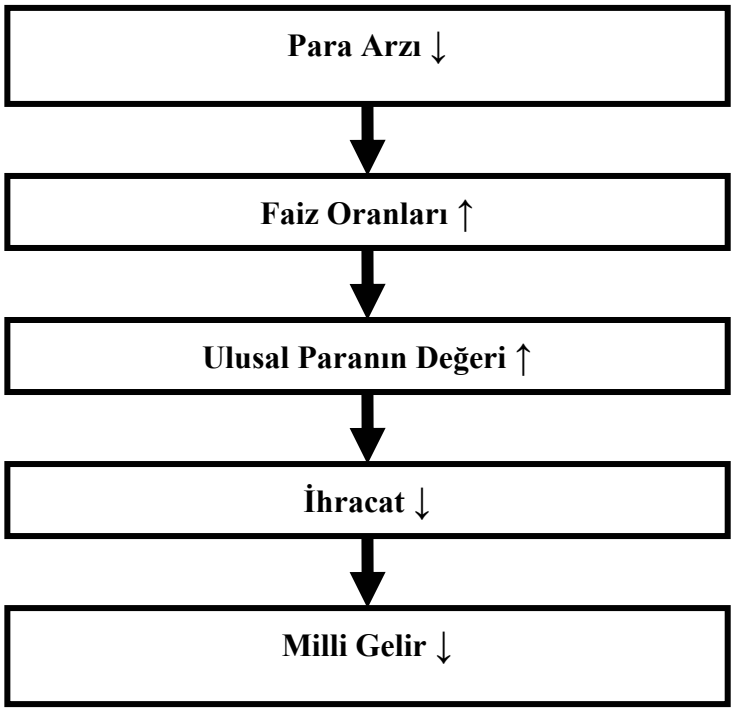
Esnek döviz kuru rejiminin hüküm sürdüğü açık bir ekonomide sıkı para politikasının döviz kuru kanalı üzerinden aktarımı şu şekilde işlemektedir. Sıkı bir para politikası sonucu faiz oranlarının yükselmesi ülkeye olan sermaye girişini arttırmakta ve böylece ulusal para değer kazanmaktadır. Ulusal paranın değerlenmesi ihracatı daha pahalı, ithalatı ise daha ucuz hale getirmektedir. Bu şekilde yurt içi

---

[233] Mishkin, "'Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", **a.g.m.**, p. 7. Mishkin, "The Channels of Monetary Transmission…", **a.g.m.**, p. 8.
[234] Frank Smets and Raf Wouters, "The Exchange Rate and the Monetary Transmission Mechanism in Germany", **De Economist,** Volume 147, No: 4 , 1999, pp. 489-490.
[235] Sandte, **a.g.m.**, s. 926.
[236] Görgens, Rückriegel und Seitz, **a.g.m.**, s. 252.

endüstrinin rekabet gücünün azalması ihracatta ve dolayısıyla ulusal üretimde gerileme ile sonuçlanmaktadır[237]. Bu kanalın işleyişi şematik olarak aşağıdaki gibi gösterilebilir:

Şekil III-7: Döviz Kuru Kanalının İşleyişi



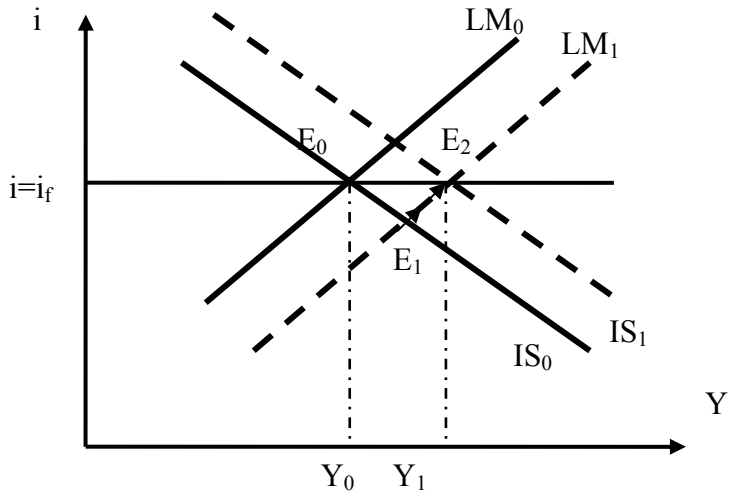
Döviz kurundaki değişmelerin dış ticaret ve milli gelir üzerindeki etkisinin yanında uluslar arası ticarete konu olan malların fiyatları üzerinde de etkileri bulunmaktadır. Örneğin uygulanan daraltıcı bir para politikası, döviz kurundaki değişmelere bağlı olarak ihracatı daha pahalı hale getirdiği için yurtiçi mallara olan talebin azalmasına ve böylece fiyatların düşmesine neden olmaktadır. Diğer taraftan ithalatın daha ucuz hale gelmesi sonucu ithal edilen tüketim malları fiyatlarında ortaya çıkacak doğrudan[238] düşüşlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca

[237] Frederic S. Mishkin, "The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy", **NBER Working Paper 8617**, (December 2001), p.7. Görgens, Rückriegel und Seitz, **a.g.m.**, s. 252.

[238] Doğrudan fiyat etkilerinin önemi, Yeni Zelanda'da 1990'ların ilk yarısında döviz kurunun faaliyet hedefi olarak kullanılmasına neden olmuştur. Stefan Gerlach and Frank Smets, "MCIs and Monetary Policy", **European Economic Review**, Volume 44, 2000, p. 1685.

ithal malları fiyatlarının değişmesi üretim maliyetlerini etkilemek suretiyle de fiyatların değişmesine neden olmaktadır. Örneğin daraltıcı bir para politikasının ardından ithalatın ucuzlaması girdi maliyetlerinin düşmesine ve böylece maliyet enflasyonunun azalmasına yol açabilmektedir[239].

Döviz kuru kanalının teorik açıklaması, IS-LM modelini sermaye hareketliliğinin sınırsız olduğu koşullarda açık ekonomilere uygulayan Mundel-Fleming modeli ile yapılabilir. Mundel- Fleming modeli, Keynesgil görüşte aktarım mekanizmasını açık ekonomi yönünde genişletmekte ve aktarım değişkeni olarak faiz oranına bir de döviz kurunu ilave etmektedir. Model para ve maliye politikalarının sabit ve esnek döviz kurlarında etkinliğini incelemektedir. Ancak döviz kuru kanalının, para politikasındaki değişmeler sonucu döviz kurunda meydana gelen değişmelerin reel ekonomi üzerindeki etkilerini içermesi nedeniyle sadece esnek döviz kuru sisteminde para politikasının etkisi üzerinde durulacaktır.



Şekil III-8: Mundel Fleming Modelinde Genişlemeci Para Politikası

Sermaye hareketlerinin sınırsız olduğu durumlarda dış dengeyi sağlayan dünya faiz oranına eşit tek bir faiz oranı bulunmaktadır. Ayrıca yerli ve yabancı menkul değerler arasında tam bir ikame söz konusudur. Bu nedenle yurtiçi faiz oranlarındaki küçük bir değişme sermaye akımında önemli değişmelere yol açmaktadır. Örneğin ekonominin dengede bulunduğu bir durumda merkez

[239] Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet", **a.g.m.**, s. 57. Görgens, Rückriegel und Seitz, **a.g.m.**, s. 252.

bankasının genişlemeci para politikası uygulayarak para arzını arttırması (LM eğrisinin sağa kayması) yurt içi faiz oranlarının yurt dışı faiz oranlarının altına düşürmesine neden olmaktadır. Bu gelişme karşısında yatırım fonlarının tümüyle yurt dışına yönelmesi döviz talebinde artış ve yurt içi paranın değerinde azalma ile sonuçlanmaktadır. Böylece ulusal endüstrinin dış rekabet gücünde ve dolayısıyla toplam talepte artış ortaya çıkmaktadır. (IS eğrisinin sağa kayması). Görüldüğü gibi toplam talep üzerinde faize bağlı yatırım talebi genişlemesi yanında döviz kuruna bağlı bir etki de ortaya çıkmaktadır[240].

Döviz kuru toplam talep ve üretimi bir de gelir ve servet üzerinden etkilemektedir. Servet etkisi, özellikle borçlanmanın önemli ölçülerde yabancı parayla yapıldığı gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir. Şöyle ki; bu ülkelerde uygulanan genişlemeci bir para politikası ulusal paranın yabancı paralar karşısında değer kaybetmesine yol açtığı için finansal aracılar ve firmaların borç yükünde bir artışla sonuçlanmaktadır. Buna karşılık firmaların ulusal para ile ölçülen varlıklarının değerinde herhangi bir değişme olmamaktadır. Bu şekilde firmanın net değerinde ortaya çıkan bir azalma ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını[241] arttırdığı için verilen kredi miktarı ve dolayısıyla yatırım ve üretimde azalmaya yol açmaktadır. Ayrıca dış ülkeler karşısında net borçlu pozisyonunda bulunulması nedeniyle, yabancı para cinsinden faiz ve kar payı ödemeleri şeklinde yurt dışına akan ödemeler gelirin daha da fazla azalmasına neden olmaktadır. Böylece toplam talep negatif yönde etkilenmektedir[242].

Bu mekanizma özellikle Meksika ve Doğu Asya ülkelerinde yaşanan finansal krizde çok önemli rol oynamıştır. Krize düşen ülkeler içerisinde en büyük darbeyi bu mekanizmanın güçlü bir şekilde işlediği Endonezya almıştır. Endonezya ulusal parası değerinin yüzde 75 oranında düşmesi dış borcun ulusal para cinsinden değerini arttırmıştır. Bu şokla birlikte dış borcu ağırlıkta olan sağlıklı firmalar dahi acizliğe sürüklenmiştir. Verimli yatırım fırsatlarına sahip olmalarına rağmen hiçbir kredi kuruluşu bu firmalara kredi vermemiştir[243].

---

[240] Halil Seyidoğlu, **Uluslar arası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 11. Baskı, İstanbul: Güzem Yayınları, 1996, ss. 482- 484.
[241] Ters seçim ve ahlaki tehlike sorunları ilgili açıklamalara kredi kanalı başlığı altında yer verilmiştir.
[242] Mishkin, " The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices ...", **a.g.m.**, p. 7-8. Görgens Rückriegel und Seitz, **a.g.e.**, s. 252.
[243] Mishkin, " The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices ...", **a.g.m.,** p. 8.

Döviz kuru kanalının önemi ekonominin açıklık derecesine bağlı olarak değişmektedir. İhracat ve de ithalatın GSYİH içerisindeki payına göre belirlenen açıklık derecesi ne kadar büyük olursa parasal aktarım mekanizmasında döviz kuru kanalının ağırlığı da o kadar fazla olmaktadır. Diğer taraftan bir ekonominin açıklık derecesi ile ekonominin büyüklüğü arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Buradan döviz kuru kanalının özellikle açık ve küçük ekonomiler açısından daha önemli olduğu sonucu çıkmaktadır[244].

Nitekim AMB'nın Euro bölgesi ile ilgili görüşü söz konusu bu ilişkilere dayanılarak ortaya konulmuştur[245]:

> **" Büyük ve nispeten kapalı bir ekonomi özelliği gösterdiği için Euro bölgesinde dışa açık ve küçük ekonomilere nispeten döviz kuru kanalının öneminin de daha az olması beklenmektedir."**

Ulaşılan sonuçlar itibariyle temel teorik ifadelerle bağdaşması nedeniyle aktarım mekanizmasında döviz kuru kanalına ilişkin yapılan çalışmalardan Smets ve Wouters'in çalışmasına yer verilecektir. Bu çalışmada 1975- 1997 yılları arasındaki dönem için Almanya'da döviz kuru kanalı ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiştir. Para politikasının etkileri VAR modeli kullanılarak gösterilmiş ve parasal daralma günlük faiz oranlarındaki artışlarla karakterize edilmiştir. Elde edilen sonuçlar parasal bir daralmanın ardından döviz kurunun değerlendiğini ortaya koymuştur. Döviz kurundaki değerlenme karşısında ithalat fiyatları ihracat fiyatlarına göre çok daha güçlü tepki göstermiştir. Yurtiçi mallar, fiyatı ucuzlayan ithal malları ile ikame edilmiştir. Böylece ihracat talebinin yanında bir de yurtiçi talepte azalma olmuş ve reel GSYİH düşmüştür[246].

Özetle; açık bir ekonomi söz konusu olduğunda diğer kanallarla birlikte döviz kuru kanalı da işlemektir. Döviz kurundaki değişmeler iç ve dış mallar arasındaki nispi fiyatları değiştirmek suretiyle ikame etkilerine neden olmakta ve bunun sonucunda toplam talep ve üretim etkilenmektedir.

---

[244] Mishkin, " The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices ...", **a.g.m.**, s. 7. Nolte, **a.g.e.**, s. 142. Bu çerçevede AB'ne üye ülkelerle ilgili veri ve değerlendirmeler için Bkz. Favero und Giavazzi, **a.g.m.**, s. 12.
[245] Europäische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet", **a.g.m.**, s. 46.
[246] Smets and Wouters, **a.g.m.**, pp. 496, 499.

3.4. Kredi Kanalı

Kredi kanalı tartışmalarında banka kredi kanalı ve bilanço kanalı şeklinde bir ayrım yapılmaktadır. Banka kredi kanalı banka kredilerinin niteliği ve finansal yapı içerisinde bankaların rolü üzerinde durmaktadır. Buna göre finansal piyasalarda var olan asimetrik enformasyondan dolayı verdikleri hizmet ve kredi sağlarken sahip oldukları bilgi avantajı nedeniyle bankalar parasal aktarım mekanizmasında önemli rol oynamaktadır. Uygulanan para politikası bankacılık kesiminin bilanço kalemlerinde ayarlanmaların yapılmasına ve banka kredi arzı üzerinde etkilere yol açmaktadır.

Kredi kanalında dikkatler ayrıca borçlananlar arasındaki heterojenliğe çekilmekte ve borçlananlardan bir kesimin kredi koşullarındaki değişmelerden diğerlerine göre daha fazla etkilendiği iddia edilmektedir. Banka kredilerindeki daralma özellikle bankacılık dışı kesimden fon sağlaması güç olan küçük firmaların aktivitelerinde daralmayla sonuçlanmaktadır.

Kredi kanalı banka kredi kanalının yanında bunu tamamlayıcı bir kanal olan bilanço kanalını da içermektedir. Bilanço kanalında para politikasının borçlanan firmanın net değeri ve güvenilirliği üzerindeki etkisi ön plana çıkmaktadır. Bir firmanın net değeri ne kadar yüksek olursa kredi alma maliyeti de o kadar düşük olmaktadır. Zira net değeri yüksek firmalar yükümlülükleri için daha fazla teminat göstermek suretiyle net değeri düşük olan ve dolayısıyla riskli görülen firmalara göre daha uygun koşullarda kredi elde edebilmektedir. O halde uygulanan para politikası, firmaların nakit akışı ve net değerinde meydana getirdiği değişmeler yoluyla finansman maliyetlerini ve dolayısıyla yatırım ve tüketim kararlarını etkilemektedir. Ekonomide daraltıcı para politikası sonucu ortaya çıkan daraltıcı etkileri daha da güçlendiren bu mekanizma bilanço kanalı olarak ifade edilmektedir.

Kısaca kredi kanalının etkinliği açısından; kredi piyasasındaki aksaklığın ve kredi koşullarındaki değişmelerin makroekonomik dengeyi nasıl etkilediği ve para politikasının reel ekonomiye aktarıldığı mekanizmanın nasıl işlediği konusunun anlaşılması gerekmektedir. Aşağıda ilk olarak kredi piyasaları ve dolayısıyla kredi kanalı açısından önemli rol oynayan asimetrik enformasyon problemi ve bu problemin neden olduğu sonuçlara yer verilmektedir. Ardından bilanço kanalı ele

alınmakta ve bilanço kanalı hakkındaki bulgular tartışılmaktadır. En sonda ise banka kredi kanalının etkinliği için gerekli koşullar üzerinde durulmakta ve çeşitli ülkeler üzerinde kredi kanalının işlerliğini inceleyen çalışmalardan elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

3.4.1. Kredi Piyasalarında Asimetrik Enformasyon

Asimetrik enformasyonun kredi piyasaları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Asimetrik enformasyonu kredi modellerine dahil eden çalışmalar kredi işlemlerinin doğası, finansal sözleşmelerin karakteristiği ve kredi piyasasında dengenin özellikleri noktasında önemli katkılar sağlamıştır. Zira söz konusu bu unsurlar para politikasının etkilerinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu unsurlardaki gelişmelere bağlı olarak parasal aktarım mekanizması içerisinde kredi kanalının önemi de değişebilmektedir.

Kredi piyasasında asimetrik enformasyon düşüncesinin temelinde Akerlof'un makalesi bulunmaktadır. Akerlof bir çok piyasanın etkin işleyemeyişinin nedeni olarak asimetrik enformasyon problemini göstermiş ve bunu otomobil piyasası örneği ile açıklamıştır[247]. Çalışmada ikinci el otomobil piyasasında alış verişe konu olan otomobiller iyi ve kötü olmak üzere iki kategoriye ayrılmış ve kötü otomobil için "Limon" ifadesi kullanılmıştır. İyi ve kötü otomobil arasındaki fark dış görünüşe göre teşhis edilemediği için yeni bir otomobil satın alan müşteri belirli bir olasılıkla kötü bir otomobil alabileceğini bilmektedir. Alıcı ancak belirli bir süre kullandıktan sonra otomobili iyi veya kötü şeklinde bir değerlendirmeye tabi tutabilmektedir. Buna karşın satıcının kendi otomobili hakkındaki bilgisi alıcıya göre çok daha fazladır. Bu durum ikinci el otomobil piyasasında alıcı ve satıcı arasında asimetrik enformasyonun varlığı anlamına gelmektedir.

Asimetrik enformasyondan dolayı iyi ve kötü otomobillerin her ikisi de aynı fiyattan işleme tabi tutulmaktadır. Söz konusu fiyat kötü otomobilin değerinden daha yüksek, buna karşılık iyi otomobilin değerinden daha düşüktür. Bundan dolayı kötü otomobil sahibi olan satıcıların, otomobillerini piyasa fiyatı üzerinden satışa sunmaları cazip hale gelmektedir. Böylece "ahlaki tehlike" (moral hazard) sorunu ortaya çıkmaktadır. Buna karşılık otomobili iyi olan satıcıların ikinci el otomobil

[247] George A. Akerlof, "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", **Quarterly Journal of Economics**, Volume 84, No: 3 (August 1970), pp. 489-490.

piyasasında kalmaları artık karlı değildir. Sonuçta iyi otomobiller ikinci el otomobil piyasasından dışlanmakta ve piyasada sadece kötü otomobiller alınıp satılmaktadır. Bu durum "ters seçim" olgusunun (adverse selection) yaşanmasına neden olmaktadır. Özetle asimetrik enformasyonun varlığı ters seçim ve ahlaki tehlike sorununa yol açmaktadır.

Yukarıda otomobil piyasası için örneklendirilen asimetrik enformasyon sorunu daha sonra kredi piyasalarına da uygulanmıştır. Zira kredi işlemlerinde tarafların birbirlerinin özellikleri hakkındaki bilgisi önemli rol oynamaktadır. Kredi piyasasında asimetrik enformasyon olgusu, kredi talep edenlerin kredi arz edenler karşısında bilgi avantajına sahip olmaları durumunu ifade etmektedir. Bu durum sözleşme öncesinde ters seçim ve sözleşmenin ardından ise ahlaki tehlike probleminin yaşanmasına neden olabilmektedir[248].

Klasik Modigliani Miller yaklaşımı, mükemmel işleyen bir finansal piyasada bir firmanın finansal yapısının firmanın değeri ile ilgisinin olmadığını ifade etmektedir. Yani bir firmanın finansal yapısı esasen firmanın değerinden bağımsızdır. Buna karşılık finansal piyasalarda asimetrik enformasyon problemini dikkate alan modeller elde edilen sonuçlar açısından geleneksel görüşten bazı açılardan farklılık göstermektedir. Bilginin finansal kaynak alanlar ve verenler arasında asimetrik dağılmış olması piyasanın işleyişini bozmakta veya piyasa önemli ölçüde sınırlanabilmektedir. Dolayısıyla Modigliani Miller yaklaşımınca tasavvur edilen her türlü finansman şeklinden kolayca faydalanma imkanı ortadan kalkmakta ve tayınlama ortaya çıkmaktadır[249].

Asimetrik enformasyon teorisi perspektifi ile kredi piyasaları üzerine yapılan analizler kredi tayınlaması ile ilgilidir. Her ne kadar kredi tayınlaması modelleri değişik yazarlar tarafından farklı şekillerde kurulmuş olsa da mekanizma ters seçim, ahlaki risk veya gözetleme maliyeti sorunu şeklinde kendisini göstermektedir. Bu modeller genellikle bazı koşullar altında borçlanma faizlerindeki bir artış ile birlikte kredi verenlerin bekledikleri kazançların azalacağına vurgu yapmaktadır. Bekledikleri kazancın azalmaya başladığı noktadan sonra kredi verenler, daha

[248] Seung–Hun Lee, **Der Bank Lending Channel des Geldpolitischen Transmissionmechanismus**, Frankfurt: Peter Lang Europäische Verlag der Wissenschaften, 2002, s. 14.
[249] Bruce C. Greenwald and Joseph E. Stiglitz, "Asymmetric Information and the New Theory of Firm: Financial Constraints and Risk Behavior", **American Economic Review**, Volume 80, No: 2 (May 1990), p.160.

yüksek faiz oranlarından borçlanmak isteyenler olsa bile kredi miktarını arttırmamaktadır. Böylece faiz oranı kredi arz ve talebini eşitleyememekte ve kredi talebinde fazlalık ve kredi arzında tayınlama ile karşılaşılmaktadır.

Jaffee ve Russell, bilgi eksikliğinin ve belirsizliğin kredi piyasasında tayınlamaya yol açabileceğini göstermiştir. Çalışmada, iyi riskli (dürüst) ve kötü riskli (dürüst olmayan) şeklinde iki tür borçlunun bulunduğu bir kredi piyasası modeli analiz edilmiştir. İyi riskli borçlular sadece geri ödeyebileceklerini düşündükleri sözleşmeleri kabul etmektedir. Bu nedenle bunların borçlarını daima geri ödedikleri varsayılmaktadır. Bunun aksine kötü riskli borçlular, borç yükümlülüğünü yerine getirmemenin maliyeti yeterince düşük olduğunda veya kendi faydasına olarak geri ödeme miktarı geri ödememenin maliyetini aştığında yükümlülüğünü yerine getirmemektedir. Kredi verenlerin sözleşme öncesinde eksik bilgiden dolayı her iki tür borçlu arasında ayrım yapamaması *ters seçim* olgusunun yaşanmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda borçlananlar içerisinde borç yükümlülüğünü yerine getirmeyenlerin oranı artacağı için kredi verenler tayınlama yoluna gitmektedir[250].

Stiglitz ve Weiss planlanan yatırım projelerinin niteliği hakkında kredi verenlerle borçlananlar arasında asimetrik enformasyonun bulunduğu noktasından hareket etmekte ve bunun kredi tayınlamasına yol açabileceğini göstermektedir. Kredi verenlerin bekledikleri getiri oranı; faiz oranı ve borcun geri ödeme olasılığının bir fonksiyonudur. Faiz oranlarındaki artış finanse edilen projelerin riskini ortalama olarak arttırmaktadır. Şöyle ki; faiz oranının artması halinde sadece yüksek riskli projeleri yürütmek isteyen girimciler bu oranı ödemeye hazır olmakta, nispeten daha güvenilir veya az riskli proje yürüten girişimciler ise artık kredi talep etmemektedir. Bundan dolayı ters seçim problemi ortaya çıkmaktadır. Riskli projelere yatırım yapılması borcun geri ödenme olasılığını ve dolayısıyla kredi verenlerin bekledikleri kazançları azalmaktadır. Bu koşullar kredide tayınlama yapılmasına neden olmaktadır[251].

---

[250] Dwight M. Jaffee and Thomas Russell, "Imperfect Information Uncertainty and Credit Rationing", **Quarterly Journal of Economics**, Volume 90, No: 4 (November 1976), pp. 651-652.
[251] Joseph E. Stiglitz and Andrew Weiss, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information" **American Economic Review**, Volume 71, No: 3 (June 1981), pp. 393-410.

Kredi piyasalarında asimetrik enformasyondan kaynaklanan diğer bir sorun *ahlaki tehlike* problemidir. Riskleri farklı projeler arasında seçim yapabileceği varsayımı altında borçlananların, kredi verenlerin çıkarına aykırı bir şekilde riskli projelere yönelmesi halinde ahlaki tehlikeden bahsedilmektedir. Bu tür bir yönelim kredinin geri dönme olasılığını azaltmaktadır. Kredi verenlerin finanse ettiği projeleri gözetleyememesinden kaynaklanan ahlaki tehlike problemi, ters seçimden farklı olarak kredi verildikten sonra ortaya çıkmaktadır. Ahlaki tehlikenin yaşanmaması için kredi verenlerin belirli bir maliyete katlanarak projeyi gözetlemesi gerekmektedir[252].

Özetle asimetrik bilgi nedeniyle ortaya çıkan "ters seçim" ve "ahlaki tehlike" problemleri bilgi üretimi ve/veya kredi alanların gözetlenmesi yoluyla azaltılabilmektedir.

3.4.2. Bilanço Kanalı

Para politikası, işletmelerin yatırım kararlarını geleneksel modelde anlatıldığı gibi sadece sermaye maliyetindeki değişmeler yoluyla etkilememektedir. Kredi piyasasında asimetrik enformasyon probleminin varlığı yatırım kararlarının etkilendiği başka bir kanal olan "Bilanço Kanalının" işlemesine de yol açmaktadır. Bilanço kanalında para politikasının firmanın net değeri ve kredi değerliliği üzerindeki etkisine vurgu yapılmaktadır. Kredi alan bir firmanın sahip olduğu net değere göre bir dış finansman primi[253] ödemesi bilanço kanalının esasını oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle bilanço kanalı para politikası ve dış finans primi arasındaki ilişkiyi açıklayan bir yaklaşım olarak anlaşılabilir[254].

Bilanço kanalına göre dış finansman primi kredi alan firmanın finansal pozisyonuna bağlıdır. Borçlanan firmaların net değeri ne kadar yüksek olursa dış finansman primi de o kadar düşük olmaktadır. Şöyle ki; net değeri yüksek olan bir firma yükümlülükleri için daha yüksek teminat göstermek suretiyle riski yüksek bir firmaya göre daha uygun koşullarda kredi elde edebilmektedir. Böylece sahip olduğu

[252] Borç verenlerin bankacılık dışı kesim olması halinde gözetleme için bir finansal aracının (banka) temsilci olarak tayin edilmesi gözetleme maliyetinin azalmasını sağlayacaktır. Walsh, **a.g.e.**, pp. 293-294. Lee, **a.g.e.**, s.14.
[253] İç ve dış finansman arasındaki fark olarak ifade edilen dış finansman primi asimetrik enformasyon problemi nedeniyle ortaya çıkan temsilci maliyetini yansıtmaktadır.
[254] Görgens Rückriegel und Seitz, **a.g.e.**, s. 257.

güçlü sermayesi sayesinde asimetrik enformasyondan kaynaklanan maliyetleri azaltabilmektedir. Dolayısıyla bir firmanın finansal pozisyonundaki değişmeler finansman maliyetlerinde neden olduğu değişmeler yoluyla yatırım ve harcama kararlarını da beraberinde etkileyebilmektedir[255].

Daraltıcı bir para politikası herhangi bir firmanın net değerini ve böylece yatırımlarını; hisse senedi fiyatları, nakit akışı ve beklenmeyen fiyat değişmeleri yoluyla azaltmaktadır[256]:

Nakit Akışı: Daraltıcı para politikası faiz oranlarını arttırarak bir firmanın aynı dönemdeki nakit akışını etkilemektedir. Faiz oranlarındaki değişmelerin etkisi doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir. Doğrudan etki değişken faizli veya kısa vadeli krediler nedeniyle borç faiz yükündeki artış dolayısıyla ortaya çıkmaktadır[257]. Firmalar daraltıcı bir para politikası sonucu ortaya çıkan faiz artışından kısa vadeli ve değişken faizli kredi anlaşmalarına girdikleri ölçüde daha fazla etkilenmektedir. Artan faiz oranları kredi alan firmaların faiz giderlerini doğrudan arttırmaktadır. Böylece kazançları ve net nakit akışı azalmakta[258] ve finansal pozisyonları kötüleşmektedir. Bu şekilde net değeri düşen bir firmanın güvenilirliği de azalmaktadır[259].

Daraltıcı bir para politikasının firmaların finansal pozisyonu üzerindeki dolaylı etkisi ise ticaret yaptıkları müşterileri üzerinden gerçekleşmektedir. Daraltıcı bir para politikasının ardından müşterilerin harcamalarında ortaya çıkan olası bir azalma firmanın satışlarında gerilemeyle sonuçlanmaktadır. Satışlardan elde edilen kazançların azalması da firmanın net değerini düşürmektedir. Bu gelişme firma üretiminde azalmaya yol açacağı için kazançlarda ortaya çıkan kaybın karşılanması gerekmektedir. Yeniden borçlanmak zorunda kalan firmaların daha da pahalı hale

---

[255] Ben S. Bernanke and Mark Gertler, "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission", **Journal of Economic Perspectives,** Volume 9, No: 4 (Fall 1995), p. 35.
[256] Mishkin, Frederic S. "The Channels of Monetary Transmission: Lessons…", **a.g.m.**, pp. 10-13.
[257] Burada firmanın net borçlu olduğu noktasından hareket edildiği için faiz artışı sonucu nakit akışında azalma olmaktadır.
[258] Net nakit akışı, herhangi bir firmaya belirli bir dönemde akan net para miktarıdır. Nakit akışının yüksekliği bir işletmenin kredi değerliliği hakkında bilgi vermektedir.
[259] Bernanke and Gertler, **a.g.m.**, p. 36.

gelen kısa vadeli kredilere başvurmaları faiz ödemelerini daha fazla yükseltmektedir[260].

Beklenmeyen Fiyat Değişmeleri: Kredi sözleşmelerinde belirlenen borç ödemeleri genellikle fiyat düzeyinde beklenen gelişmeler dikkate alınarak sabit bir oranda belirlenmektedir. Daraltıcı bir para politikası sonucu fiyatlar genel seviyesinde beklenmeyen bir azalma borç yükünün reel değerinin yükselmesine yol açmaktadır. Firmaların bilançolarında çoğunlukla enflasyondaki değişme nedeniyle reel değerinde değişme olacak sabit aktifler hakimdir. Böylece fiyat düzeyinde beklenmeyen bir değişmenin borç yükünün reel değerini arttırması firmanın net değerinde azalmaya yol açmaktadır.

Hisse Senedi Fiyatları: Daraltıcı para politikasının hisse senetleri fiyatlarını düşürmesi de firmanın net değerinde azalmaya neden olmaktadır[261].

Daraltıcı bir para politikasının aşağıda Şekil III-9'da anlatılan mekanizma üzerinden işleyerek firmanın net değerinde azalma meydana getirmesi, kredi verenlerin talep ettikleri dış finansman priminin artmasına neden olmaktadır. Zira firmaların net değeri ne kadar düşük olursa kredi verenlerin ters seçim ve ahlaki tehlike problemleri ile karşılaşma olasılığı da o kadar yüksek olmaktadır. Şöyle ki; net değerindeki düşmeye bağlı olarak borçlanmak isteyen firmanın göstereceği teminatın da azalması ters seçimden kaynaklanabilecek kayıpları artırmaktadır. Diğer taraftan sermayeleri azalan firmaların riskli yatırım projelerine girmesi daha cazip hale geleceği için ahlaki tehlike problemi de artmaktadır. Dolayısıyla firmaların net değeri ve kredi değerliliğinin düşmesi kredi verenlerin faizlere ilave olarak bir finansman primi talep etmelerine yol açmaktadır. Böylece kullandırılan kredi miktarı ve dolayısıyla yatırım harcamaları ve toplam talepte azalma ortaya çıkmaktadır[262].

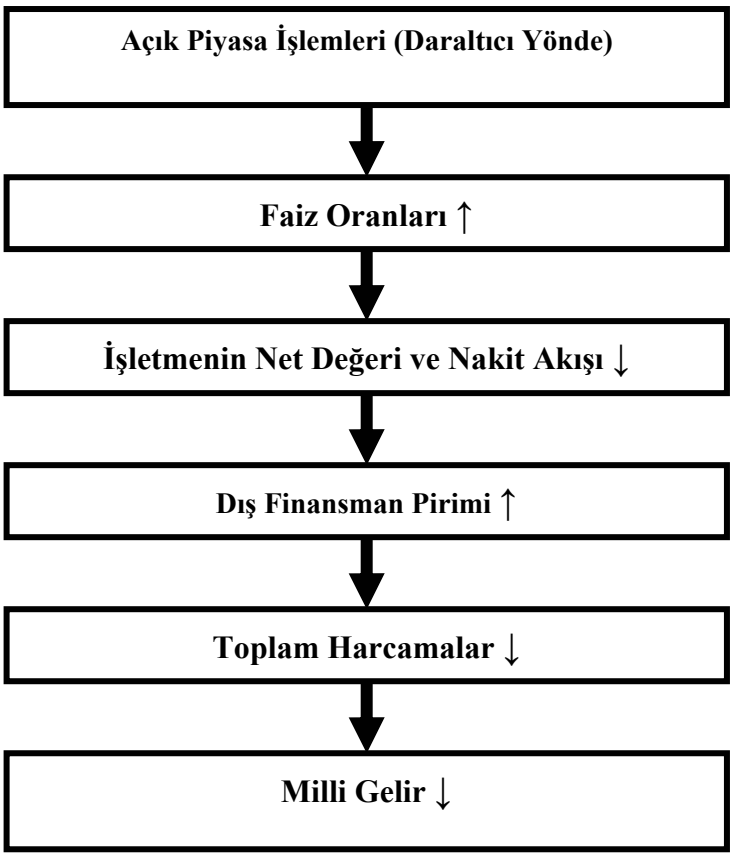
---

[260] Bu nokta bazı ampirik bulguların açıklamasına yardımcı olmaktadır. Bazı araştırmalar daraltıcı para politikasının ardından işletmelerin elde ettikleri kredi miktarının ilk yılda yükseldiğini bulmuşlardır. Bu tür bir tepki yukarıda ifade edilen ilişkiye dayanılarak açıklanmıştır. Jennes, **a.g.e.**, s. 132.

[261] Buradan bilanço kanalının sadece banka kredisi ile sınırlandırılamayacağı görülmektedir. Bu kanalın diğer finansman şekilleri, örneğin hisse senedi fiyatları, için de uygulanabilir olması geniş kredi kanalı (broad credit channel) olarak nitelendirilmesine neden olmuştur. Deutsche Bundesbank, "Bankbilanzen Bankenwettbewerb und Geldpolitische Transmission", **Monatsbericht,** (September 2001), s.54.

[262] Stephen G. Cecchetti, "Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louıs, (May/June 1995), pp. 85-86. Mishkin, "The Channels of Monetary Transmission: Lessons …", **a.g.m.**, pp. 10-11. Mishkin, "The Transmission Mechanism and the Role of Asset…", **a.g.m.,** p. 3.

Şekil III-9: Bilanço Kanalının İşleyişi



Bu çerçevede, uygulanan daraltıcı bir para politikasının bilanço kanalı üzerinden işleyişini aşamalar halinde şu şekilde sıralayabiliriz[263];

1. Merkez bankası açık piyasa işlemleri yoluyla daraltıcı para politikası uygulamaktadır. Bunun sonucunda faiz oranları artmaktadır.
2. Faiz oranlarının artması bir taraftan firmanın varlık fiyatlarını ve buna bağlı olan net değerini azaltırken diğer taraftan da faiz giderlerini arttırarak net nakit akışını azaltmaktadır.
3. Firmaların net değerinde ortaya çıkan azalma dış finansman primini arttırmakta ve firmaların dışardan finansman sağlamasını

[263] Alan A. Rabin and Leland B. Yeager, "The Monetary Transmission Mechanism", **Eastern Economic Journal**, Volume 23, No, 3 (Summer 1997), p. 294.

güçleştirmektedir.

4. Neticede firmalar harcamalarında kısıntıya gitmek zorunda kalmaktadırlar.

Bilanço kanalı ve geleneksel faiz kanalının etkisi aynı doğrultudadır. Para politikasının etkisi bilanço kanalı ile güçlenmektedir. Bundan dolayı bilanço kanalı yerine "finansal hızlandıran" ifadesi de kullanılmaktadır[264]. Uygulanan para politikasının güçlü reel etkiler meydana getirmesinin nedeni bu mekanizma ile açıklanmaktadır. Ayrıca bilanço kanalının geleneksel faiz kanalından bağımsız olmadığı noktasının da hesaba katılması gerekmektedir. Örneğin para talebinin faiz elastikiyeti sonsuz olduğunda uygulanan para politikası faiz oranında değişme meydana getirmediği gibi firmanın bilançosu üzerinde de etki ortaya çıkarmayacaktır.

Resesyon dönemine girildiğinde firmaların güvenilirlikleri düştüğü için daraltıcı yönde uygulanan para politikası canlanma dönemine göre daha güçlü etkiler meydana getirmektedir[265]. Bu olgu Güney Doğu Asya ülkelerinde yaşanan krizle birlikte kendisini göstermiş ve yurt içi faiz oranlarında önemli artışlarla sonuçlanmıştır. Yüksek faiz oranlarına neden olacak parasal bir daralma yatırım açısından sadece sermaye maliyetini etkilemekle kalmamakta aynı zamanda firmaların varlıklarının değerini de etkilemektedir. Yaşanan krizlerin ardından ülkedeki firmaların finansal yapılarında büyük ölçüde bozulmaların ortaya çıkması bilanço kanalının önemini ortaya koymaktadır[266].

Bilanço kanalının öneminin gösterilmesi açısından para politikasının firma bilançoları ve yatırım kararları üzerindeki etkisini inceleyen ampirik çalışmalara da yer verilmesi gerekmektedir. Bilanço kanalının varlığına ilişkin yapılan ampirik çalışmalar dış finansman maliyetinin firmaların güvenilirliklerine bağlı olduğu ve bunun da para politikasının etkisinin güçlenmesine yol açtığı sonucuna ulaşmışlardır. Tam rekabetin olmadığı bir sermaye piyasasında nakit akışı gibi firmanın karlılık büyüklükleri yatırım kararlarının belirleyicisi olabilmektedir. Bu büyüklükler

---

[264] Bkz. Philip Vermeulen, "Business Fixed Investment: Evidence of a Financial Accelerator in Europa", **ECB Working Paper No: 37**, (November 2000), p. 7.
[265] Jennes, **a.g.e.**, s. 132.
[266] Ekin Toksöz Gür, **Kredi Kanalının Etkin Çalışması ve Türkiye Uygulaması**, Ankara: TCMB Uzmanlık Tezi, Eylül 2003, s.31.

firmaların finansal pozisyonuna bağlı olarak farklı ağırlıklara sahip olmaktadır. Bir firmanın güvenilirliği ne kadar düşük olursa, dış finansman primi o kadar yüksek ve yatırım kararlarını etkileyen Nakit Akışı o kadar güçlü olmaktadır[267].

Fazzari et.al., firmaları kar payı politikasına göre nispeten az güvenilir ve nispeten güvenilir şeklinde gruplara ayırmak suretiyle bilanço kanalının geçerliliğini araştırmıştır. Çalışmada, kar payını ödemekten kaçınan ve hızlı büyüyen firmaların kar payını ödeyen ve yavaş büyüyen firmalardan daha riskli olarak sınıflandırılması gerektiği kabul edilmiştir. Araştırmanın sonucu bütün firmalar açısından finansal faktörlerin yatırımları etkilediği, dış finansman için yüksek prim ödeyen riskli firmalar açısından yatırımların, firmanın nakit akışına ve likiditesine önemli ölçüde duyarlı olduğunu göstermiştir[268].

Bu yönde yapılan çalışmalarda firmaların sınıflandırılması amacıyla başka kriterlerin seçildiği de görülmektedir. Bunlar içerisinde en çok tercih edileni firmaların büyüklüklerine göre yapılan sınıflandırmadır. Nitekim bilanço kanalının özellikle küçük ve orta ölçekli firmalar ile ilgili olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Küçük firmaların finansal sermayelerinin büyük firmalara göre çoğunlukla düşük olması, kredi değerliliklerinin de düşük olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle dış finansman için yüksek primler ödemek zorunda kalmaktadırlar[269].

Ganley ve Salmon, VAR modeli kullanarak İngiltere'de uygulanan daraltıcı bir para politikasının değişik sektörler üzerindeki etkisini araştırmıştır. Burada 14 farklı sektörün üretimlerindeki tepkilerin farklı olduğu görülmüştür. Bu sektörler içerisinde ortalama firma büyüklüğü ile ilgili verilere dayanılarak, firma büyüklüğü ve üretim tepkisi arasında yüksek bir korelasyonun bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak büyük firmaların ağırlıkta olduğu sektörlerin para politikasına küçük firmaların ağırlıkta olduğu sektörler kadar güçlü tepki göstermemesi piyasa aksaklıklarının parasal aktarım mekanizmasında önemli rol oynadığı şeklinde yorumlanmıştır[270].

---

[267] Jennes, **a.g.e.**, ss. 132-133.
[268] Steven M. Fazzari, R. Glenn Hubbard and Bruce C. Petersen, "Financing Constraints and Corporate Investment", **Brookings Papers of Economic Activity**, Volume 1, 1998, pp. 141-184.
[269] Görgens Rückriegel und Seitz, **a.g.e.**, s. 258.
[270] Joe Ganley and Chris Salmon, "The Industrial Impact of Monetary Policy Shocks: Some Stylised Facts", **Bank of England Working Paper No: 68,** (September 1997), pp. 26-28.

Hubbard ise kredi veren ve alanlar arasında asimetrik enformasyonun bulunduğu varsayımından yola çıkarak kurmuş olduğu modelinde bilanço kanalı ile ilgili üç temel sonuca ulaşmıştır[271];

1. Teminatı olmayan dış finansman iç finansmandan daha maliyetlidir.
2. İç ve dış finansman arasındaki maliyet farkı borçlananların net değerine bağlı olarak değişmektedir.
3. Yatırım fırsatları sabit kabul edildiğinde, net değerdeki bir azalma borçlananların harcamalarını da azaltmaktadır. Böylece yatırım, istihdam ve üretim düzeyi azalmaktadır.

Bilanço kanalına ilişkin elde edilen sonuçlar, genel olarak para politikasının finansal pozisyonları nedeniyle düşük bir kredi değerliliğine sahip firmaların yatırım kararları üzerindeki etkisinin daha fazla olduğu noktasının altını çizmektedir. Bu bağlamda bilanço kanalının küçük ölçekli firmalar açısından daha anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır. Özetle kredi piyasasında asimetrik enformasyonun söz konusu olması halinde, para politikasının geleneksel faiz kanalı üzerinden meydana getirdiği etkileri güçlendiren başka bir kanalın, "bilanço kanalının", da etkili olduğu görülmektedir.

3.4.3. Banka Kredi Kanalı

Banka kredi kanalında, firmaların finansal pozisyonu ve dolayısıyla kredi değerliliğine dayanan bilanço kanalından farklı bir mekanizma tanımlanmıştır. Asimetrik enformasyon dolayısıyla para politikasının etkisinin güçlenmesi ise bilanço kanalı ile ortak noktasını oluşturmaktadır. Banka kredi kanalında kredi kurumlarının bilanço yapısı ve bununla bağlantılı olarak kredi verme potansiyeli ön plandadır[272]. Buna göre daraltıcı bir para politikasının ardından banka rezervleri ve banka mevduatlarında ortaya çıkan azalmanın banka kredilerinin daralmasına yol açması önemli reel etkilerle sonuçlanmaktadır.

Parasal aktarım mekanizmasında banka kredi kanalının işleyişi açısından ticari banka bilançosunun aktif tarafı özel bir anlam kazanmaktadır. Geleneksel faiz kanalından farklı olarak banka kredi kanalında birbirinden farklı üç aktif dikkate

[271] Bkz. Hubbard, **a.g.m.**, p. 75.
[272] Nolte, **a.g.e.**, ss. 104, 106.

alınmaktadır: para, menkul kıymet ve banka kredisi. Banka bilançolarının aktif tarafında yer alan banka kredisi ve menkul kıymetin birbirlerini tam ikame etmediği varsayılmakta ve bankalar menkul kıymet bulundurma veya kredi verme uygulaması arasında bir seçim yapmaktadır. Para politikasındaki değişme karşısında bankaların menkul kıymet yerine kredi arzını değiştirerek tepki vermesi halinde banka kredileri parasal aktarım mekanizmasında bağımsız bir rol oynamaktadır[273].

Banka kredi kanalında önemli diğer bir nokta da firmaların seçtiği finansman şeklidir. Bu açıdan firmaların banka kredisi ve diğer finansman şekillerinden hangisini tercih ettiği noktasında ayrım yapılması gerekmektedir. Burada kredi piyasalarındaki asimetrik enformasyon problemini çözebilecek bir aracı kurum olarak bankalar özel bir rol oynamaktadır. Asimetrik enformasyondan dolayı menkul kıymet ihraç ederek finansman sağlama olanağı olmayan küçük firmalar banka kredilerine bağımlı hale gelmektedir. Buna karşılık yüksek kredi değerliliği nedeniyle başka finansman şekillerine başvurma imkanı fazla olan büyük firmaların banka kredisine bağımlılığı azalmaktadır[274].

Özetle banka kredi kanalında, para politikasının neden olduğu dış finansman maliyetindeki değişmelerin firmaları büyüklüklerine göre farklı şekillerde ilgilendirdiği noktasının özellikle vurgulanması gerekmektedir. Daraltıcı yönde uygulanan para politikası bankaların kredi arzının daralmasına yol açmaktadır. Kredi arzındaki daralma sadece faiz oranlarındaki artış nedeniyle kredi talebindeki azalmadan kaynaklanmamaktadır. Burada ayrıca büyük firmalara göre daha kötü kredi değerliliğine sahip ve alternatif finansman şekillerine başvuramadığı için büyük ölçüde banka kredilerine bağımlı hale gelen küçük firmaların daha yüksek dış finansman maliyetine ve hatta kredi tayınlamasına maruz kalması da etkili olmaktadır. Böylece küçük firmaların yatırımlarındaki azalma, kredi arzındaki değişmelerden kaynaklanmış olmaktadır[275].

Her ne kadar yukarıda yapılan açıklamalar içerisinde değinilmiş olsa da banka kredi kanalının işlemesi için gerekli koşulların açık ve esaslı bir şekilde ortaya konulması gerekmektedir. Bir ekonomide banka kredi kanalının etkin olup

---

[273] Ben S. Bernanke and Alan S. Blinder, "Credit Money and Aggregate Demand", **American Economic Review,** Volume 78, No: 2 (May 1988), p.435.
[274] Lee, **a.g.e.**, s. 7.
[275] Lee, **a.g.e.**, s. 4. Jennes, **a.g.e.**, ss. 138 -139.

olmadığının değerlendirilmesi açısından, bu kanalın işlemesi için gerekli üç koşulun geçerliliğine bakılması gerekmektedir[276];

1. **Firmaların banka kredilerine bağımlı olması koşulu**: Bu koşul özellikle küçük firmalar açısından daha önemlidir. Bu koşulun geçerli olması için banka kredisi ve menkul kıymetin firma finansmanı açısından birbirini tam ikame etmemesi gerekmektedir. Bu durumda firmalar kredi arzındaki azalmayı menkul kıymet ihracı ile telafi edememekte ve Modigliani-Miller teoremi geçerliliğini kaybetmektedir. Bunun aksine firmaların banka kredisi arzındaki bir azalma karşısında menkul kıymet ihraç ederek hane halkından kaynak sağlayabilmeleri banka kredilerinden bağımsız oldukları anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle banka kredilerindeki daralma firmaların yatırımlarını etkilemeyecektir.

2. **Merkez bankasının bankaların kredi arzını etkileyebilmesi koşulu**: Bu koşulun geçerli olması için bankacılık sektörü açısından banka kredisi ve menkul kıymetin birbirini tam ikame etmemesi gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle daraltıcı bir para politikasının ardından bankaların gerekli likidite ihtiyaçlarını karşılamak için kredi arzını kısmak yerine ellerindeki menkul kıymet miktarını azaltarak tepki göstermemesi gerekmektedir. Bunun aksine bankaların likiditelerindeki daralmayı menkul kıymet stokunu azaltarak tepki göstermeleri halinde merkez bankası bankaların kredi arzını etkilemeyecek ve böylece banka kredi kanalı işlemeyecektir. Ancak merkez bankasının yaptığı müdahalelerle bankaların mevduat dışı kaynak –özellikle dış krediler- elde etme potansiyelini etkileyememesi kredi kanalının işlemesini zorlaştıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira mevduat dışı kaynakların artırılması yoluyla aktiflerin likiditasyonunu sağlanabilmektedir.

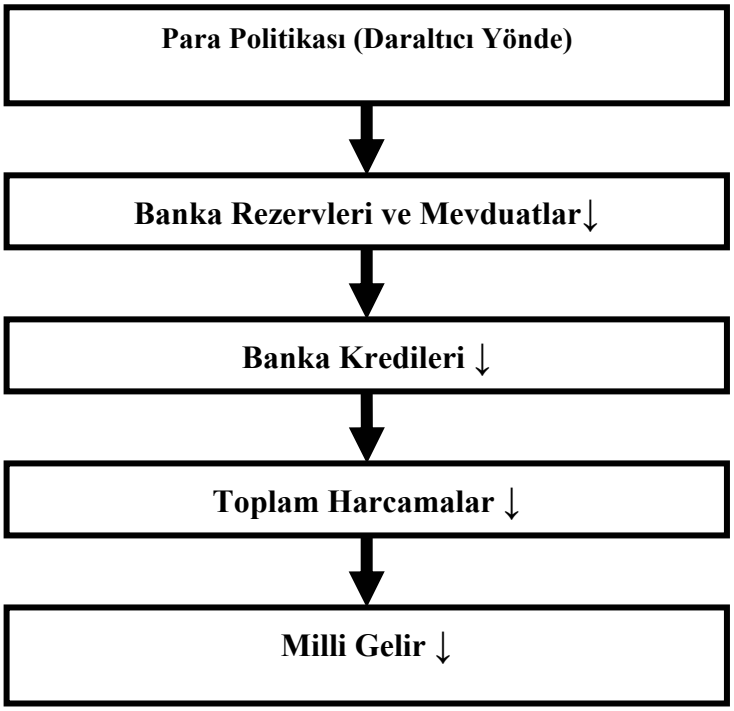
3. **Fiyat yapışkanlığı koşulu**: Banka kredi kanalının etkin işlemesi için fiyat yapışkanlığı koşulunun geçerli olması gerekmektedir. Para politikasının yanlı olmasının sebebi olan bu koşul aynı zamanda faiz

[276] Anıl K. Kashyap, Jeremy C. Stein and David W. Wilcox, "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance", **American Economic Review**, Volume 83, No:1(March 1993), p.82. Nicholas Dimsdale, "Banks Capital Markets and the Monetary Transmission Mechanism", **Oxford Review of Economic Policy,** Volume 10, No: 4 (Winter 1994), p. 43. Jennes, **a.g.e.**, ss. 139-140. Lee, **a.g.e.**, s. 9. İnan, **a.g.m.**, ss. 5-8.

kanalının işlemesi için de gereklidir. Zira fiyatların hızlı bir şekilde ayarlanması halinde gerek bankaların bilançosunda ve gerekse firmaların bilançosunda yer alan reel büyüklükler değişmeden kalacaktır. Böylece para politikası ne banka kredi kanalı ve ne de faiz kanalı üzerinden reel etkiler meydana getiremeyecektir.

Buraya ilave edilmesi gereken bir nokta da kredi tayınlamasının kredi kanalının işlemesi için mutlaka olması gerekli bir koşul olmadığıdır. Kredi tayınlaması kredi piyasalarındaki asimetrik enformasyona bağlı olarak ortaya çıkmakta ve riskli görülen belirli bir kesimin kredi talebinin sınırlandırılması veya tamamıyla reddedilmesi şeklinde ifade edilmektedir. Her ne kadar yapılan ampirik çalışmalar, kredi arzındaki daralmanın kredi tayınlamasından kaynaklandığını ve dolayısıyla kredi tayınlamasının kredi kanalının varlığı ile tutarlı olduğunu göstermiş olsa da, kredi tayınlaması kredi kanalının varlığı için yeterli bir delil olarak görülmemektedir[277].

Şekil III-10: Banka Kredi Kanalının İşleyişi



[277] Ben S. Bernanke, "Credit in the Macroeconomy", **a.g.m.**, p.56. Jennes, **a.g.e**, s. 140.

Banka kredi kanalının etkinliği için gerekli koşulları bu şekilde ortaya koyduktan sonra bu kanalın işleyişini aşamalar halinde kısaca şu şekilde gösterebiliriz[278]:

1. Merkez bankası daraltıcı para politikası uygulamakta
2. Banka rezervleri azalmakta
3. Bankalar kredi arzını kısmakta
4. Banka bağımlısı küçük firmaların harcamaları azalmakta

3.4.4. Kredi Kanalına İlişkin Ampirik Bulgular

Kredi kanalı, bilanço kanalı ve banka kredi kanalı olmak üzere birbirini tamamlayan iki kanaldan oluşmaktadır. Bu başlık altında her iki kanalın teorik tartışmalarına dayanılarak yapılan ampirik çalışmalara yer verilmektedir. Bu çalışmalar; ABD ile Avrupa ve gelişmekte olan ülkelerin bir kısmını kapsamaktadır. Banka kredi kanalının ispatına yönelik yapılan çalışmalar, makro verileri esas alan ve kredi alan firmaların belirli kriterlere göre farklılaştırılmasını esas alan çalışmalar şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Banka kredi kanalının işlemesi için daraltıcı para politikasının kredi arzında azalmaya neden olması ve buna bağlı olarak üretimin düşmesi gerekmektedir.

Literatürde kredi kanalı ile ilgili yapılan ampirik çalışmaların önemli bir kısmını ABD için yapılan çalışmalar oluşturmaktadır. Bu çalışmaların çoğunda bilanço kanalına ilişkin kanıtlar bulunabilmesine karşılık, banka kredi kanalı ile ilgili elde edilen sonuçlar heterojen bir nitelik sergilemiştir. ABD ekonomisi için makro veriler kullanılarak yapılan çalışmalara örnek olarak Romer ve Romer, Ramey, Perez ve Kashyap et.al.'ın çalışmaları gösterilebilir. Bu çalışmalar daraltıcı bir para politikasının ardından banka kredi hacminde meydana gelen değişmelerin reel değişkenlerin gelişimi açısından önemli olup olmadığını veya ne derece önemli olduğunu göstermeye yönelik yapılmışlardır.

[278] Rabin and Yeager, **a.g.m.**, p. 294.

Romer ve Romer ve Ramey üretim ile ilgili tahminlerde banka kredilerine kıyasla parasal büyüklüklerin daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna göre parasal aktarım mekanizmasında para kanalı kredi kanalına göre çok daha önemlidir[279]. ABD'de kredi kanalının işleyişi ile ilgili yapılan çalışmalardan bir diğeri de Bernanke ve Blinder'in 1959-1978 dönemini kapsayan çalışmasıdır. VAR modeli kullanılarak yapılan bu çalışmada kısa vadeli faiz oranlarının para politikasının iyi bir göstergesi olduğu sonucuna ulaşılmış ve bu orandaki artışlar karşısında bankaların nasıl tepki gösterdikleri incelenmiştir.

Bernanke ve Blinder'in çalışmasında, daraltıcı para politikası sonucu mevduatlarda ortaya çıkan azalmanın ardından bankaların kısa vadede menkul kıymet stokunu kredilerden daha hızlı azalttığı görülmüş ve bu gelişme banka kredileri ile ilgili sözleşmelerin doğası ile açıklanmıştır. Buna göre kredi sözleşmelerinin belirli bir vadeyi kapsaması kredilerin hızlı bir şekilde daralmasını engellemiştir. Bununla birlikte iki yıl içerisinde menkul kıymetlerdeki azalma krediler azaltılarak karşılanmıştır. Bundan dolayı kısmen de olsa para politikasının banka kredi kanalı üzerinden işlediği belirtilmiştir[280].

Kashyap Stein ve Wilcox parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalını konu alan ekonometrik çalışmasında banka finansmanı açısından önemli bir alternatif olan finansman bonosunun hareketleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Çalışmada ayrıca para politikasının ekonomiyi kredi kanalı üzerinden etkilemesi için gerekli koşullar ortaya konularak, verilerin gerekli koşulları sağladığı gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar para politikasındaki değişmelerin banka kredilerinin finansman bonosuna oranını değiştirdiğini ve böylece banka bağımlısı işletmelerin yatırımlarını etkilediğini göstermiştir[281].

Perez de yine ABD için makro verileri kullanarak banka kredi kanalının işleyip işlemediğini araştırmış ve elde edilen bulgular kredi hacminin faiz düzeyinden bağımsız olarak gelirin belirlenmesinde nedensel bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Çalışmada 1969 ve 1989 yılları arası için kredi verme sürecinde

---

[279] Christina D. Romer and David H. Romer, "New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism" **Brooking Papers on Economic Activity**, 1990, No: 1, pp. 197-198, 154. Valerie A. Ramey, "How Important Is The Credit Channel in the Transmission of Monetary Policy?", **NBER Working Paper No: 4285**, March 1993, pp. 1-42.

[280] Ben S. Bernanke and Alan S. Blinder, "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Policy", **American Economic Review**, Volume 82, No: 4 (September 1992), pp. 901-922.

[281] Kashyap, Stein and Wilcox, **a.g.m.**, pp. 78-98.

kredi tayınlamasının nedensel rol oynadığı ve önemli etkilere neden olduğu görülmüştür[282].

ABD'de banka kredi kanalının işlediği yönünde bulgulara ulaşan çalışmalardan bir diğeri de Kishan ve Opiela'nın çalışmasıdır. Söz konusu çalışmada para politikasının banka kredisi üzerindeki etkisinin açıklanmasında banka sermayesinin rolüne vurgu yapılmıştır. Daraltıcı para politikasının ardından bankaların aktif büyüklüğü ve sermayesinin, bu bankaların dışarıdan kaynak sağlama ve böylece kredi verme yetenekleri üzerinde önemli rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır[283].

Oliner ve Rudebush ABD'de kredi kanalının işleyip işlemediğini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarda verileri küçük ve büyük firmalara göre ayırmıştır. Yapılan çalışmadan elde edilen bulgular uygulanan para politikasının büyük ve küçük firmaların banka ve bankacılık dışı borçlanma dağılımında önemli bir farklılığa neden olmadığını göstermiştir. Bu gelişme parasal aktarım mekanizmasında banka kredi kanalının önemli rol oynamadığı şeklinde yorumlanmıştır[284].

Kashyap ve Stein ise mikro düzeyde veriler kullanarak para politikasının kredi davranışları üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde edilen sonuçlar para politikasındaki değişmelerin likiditesi düşük küçük bankaların kredi hacmindeki değişmeler açısından daha önemli olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç ABD'de banka kredi kanalının işlediği görüşünü desteklemiştir[285].

Şüphesiz Avrupa ülkeleri için de kredi kanalının ispatına yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır. De Bondt, 1990-1995 dönemi için banka düzeyinde panel data modelini kullanarak Avrupa ülkelerinde kredi kanalının işlerliğini incelemiştir[286].

---

[282] Stephen J. Perez, "Causal Ordering and the Bank Lending Channel", **Journal of Applied Econometrics**, Volume 13, No: 6 (November / December 1998), pp. 613-626.

[283] Ruby P. Kishan and Timothy P. Opiela, "Bank Size Bank Capital and the Bank Lending Channel", **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 32, No: 1 (February 2000), pp. 121-141.

[284] Stephen D. Oliner and Glenn D. Rudebush, "Is There a Bank Lending Channel for Monetary Policy", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of San Fransisco, No: 2, 1995, pp. 3-20. Stephen D. Oliner and Glenn D. Rudebush, "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance: Comment", **American Economic Review**, Volume 86, No: 1 (March 1996), pp. 300-309.

[285] Anil K. Kashyap and Jeremy C. Stein, "What Do A Million Banks Have To Say About The Transmission of Monetary Policy?, **NBER Working Paper No: 6056**, June 1997, pp. 38-39.

[286] G. J. De Bondt, "Banks and Monetary Transmission in Europe: Empirical Evidence", **Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review**, Volume 52, No: 209 (June 1999), pp. 149-168.

Çalışma ülkeler arası karşılaştırmalara imkan sağlayacak şekilde Avrupa Birliği'ne üye altı ülkeyi kapsamaktadır. Elde edilen bulgular Almanya, Belçika ve Hollanda'da banka kredi kanalının varlığını güçlü bir şekilde desteklemiştir. Bu ülkelerde para politikasının küçük bankalar açısından daha önemli olduğu görülmüştür. Buna karşılık Fransa, İtalya ve İngiltere için banka kredi kanalının varlığını destekler bulgu elde edilmemiştir[287]. Bilanço kanalı açısından ise sadece Almanya ve İtalya'yı destekleyen sonuçlar elde edilmiş ve bu kanalın İtalya'ya göre Almanya'da daha önemli olduğu noktasının altı çizilmiştir[288]. Özetle elde edilen sonuçlar; banka kredi kanalının genel anlamda Avrupa için önemli olduğu, ancak tam anlamıyla işlemediği şeklinde yorumlanmıştır.

Kore merkez bankasının Kore ekonomisi için VAR modelleri kullanarak yaptığı ampirik bir çalışmada daraltıcı para politikasının ardından küçük ve orta büyüklükteki bankaların[289]; kredi hacmi, menkul kıymet ve nakit tutum miktarının en büyük altı bankadakine göre daha fazla azaldığı görülmüştür[290]. Bu bulgu kredi kanalının işlediği hipotezi ile tutarlı olarak yorumlanmıştır. Parasal daralmanın ardından küçük bankaların kredi hacminde büyük bankalara göre daha fazla sınırlamanın gözlenmesi, küçük bankaların kaynak artışı için mevduatlara daha fazla bağımlı olması ile açıklanmıştır[291].

Peru için yapılan bir çalışmada, bu ülkede 1998 yılı öncesinde sermaye hareketleri ve yurt içi sermaye piyasası ile ilgili gerçekleştirilen önemli gelişmelerin, bazı firmaların yurt içi ve yurt dış sermaye piyasalarından finansman sağlama imkanlarını arttırdığı ve bu şekilde banka kredisinin ikame edilebilir olmasının kredi kanalının etkinliğini azalttığı ileri sürülmüştür[292].

---

[287] Küçük bankalar ve küçük firmaların önemi, bankacılık dışı kaynaklardan finansman elde edilebilirliği gibi kredi kanalı ile ilgili farklı göstergelere dayanıldığında İtalya'da kredi kanalının nispeten daha güçlü olması beklenmektedir.

[288] De Bondt, "Banks and Monetary Transmission in Europe …", **a.g.m.**, pp. 157-158.

[289] Burada bankalar toplam varlıklarına göre küçük - orta ölçekli ve büyük ölçekli olarak ayrılmıştır. En büyük altı ticari banka büyük ölçekli banka, diğer ticari bankalar ve 10 yerel banka ise küçük - orta ölçekli banka şeklinde sınıflandırılmıştır.

[290] Parasal tabandaki % 1'lik bir azalma karşısında, küçük ve orta ölçekli ve yerel bankaların kredi hacminde ve menkul kıymet tutumunda altı büyük bankaya göre daha büyük azalma görülmüştür.

[291] Bank of Korea, "Korea's Experience of the Monetary Transmission Mechanism", **The Transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies İç.**, BİS Policy Papers No: 3, Basel, January 1998, p. 144.

[292] Javier de la Rocha, "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Peru", **The Transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies İç.**, BİS Policy Papers No: 3, Basel, January 1998, p. 193.

3.5. Beklenti Kanalı

Gelecekteki olaylar ve koşullar hakkında tam bir öngörü ve güvencenin bulunmadığı ve belirsizliğin hüküm sürdüğü bir ortamda iktisadi ajanların geleceğe yönelik çeşitli karar almak zorunda kalmaları beklenti oluşturmalarını gerekli kılmaktadır. İktisadi ajanlar beklentilerini büyük ölçüde iktisadi büyüklüklerle ilgili geçmiş deneyimlerine, karar alma sürecinde edindikleri bilgilere, ekonominin yapısına ve beklenen potansiyel değişmelere dayanarak oluşturmaktadır. İktisadi büyüklükle ilgili bilgilere dayanılarak oluşturulan bu beklentilerin yine iktisadi büyüklükler üzerinde önemli etkileri olmaktadır.

Beklentiler konusu uzun zamandan beri üzerinde düşünülen ve iktisadi analizlerde yer verilen bir konudur. İktisadi ajanların para politikası karşısında gösterdikleri tepkilere dayanılarak çeşitli incelemeler yapılmıştır. Bununla birlikte beklentilerin nasıl oluşturulduğu konusunda iktisatçılar arasında tam bir fikir birliğinin olduğundan söz etmek mümkün değildir. Beklenti oluşturma süreçleri ile ilgili düşüncelerin çeşitliliğine bağlı olarak sürecin modellenmesi de farklı şekillerde gerçekleşmektedir. Bu bölümde önce beklentilerle ilgili farklı yaklaşımlara yer verilecek ve ardından para politikasında beklentilerin sahip olduğu öneme değinilecektir.

Esasen beklentiler, ikinci bölümde ele alınan parasal aktarım mekanizmasına ilişkin teorik görüşlerin tümünde, beklenti oluşturma sürecine açık ve ayrıntılı bir şekilde girilmeksizin önemli bir unsur olarak yer almıştır. Ancak burada para politikası uygulamalarından kaynaklanan süreçlerin doğrudan dikkate alınmaları büyük önem arz etmektedir. Zira uygulanan para politikası, beklentiler üzerinde etkide bulunarak fiili beklentileri değiştirebilmektedir. Para politikasının beklentileri aynı doğrultuda etkilemesi, yani politikanın doğru bir şekilde algılanması halinde iktisadi ajanların gösterdikleri tepkilerin de hedeflenen doğrultuda olduğu bir sonuç elde edilebilecektir. Buna karşılık uygulanan politika geçici olarak algılandığında beklentiler ve buna bağlı olarak gösterilecek tepkilerde ayarlanma gerçekleşmeyecektir. Bu tartışmalar çerçevesinde beklenti kanalı ayrı ve bağımsız bir aktarım kanalı olarak yorumlanmaktadır[293].

[293] Nolte, **a.g.e.**, ss. 150-151.

3.5.1. Beklentilere İlişkin Teorik Yaklaşımlar

3.5.1.1. Statik Beklentiler

Beklentilerin oluşturulma şekliyle ilgili en basit yaklaşım statik beklentilerdir. Statik beklentiler yarın ki durumun bu günkü ile aynı olacağı şeklindeki bir beklentiyi ifade etmektedir[294]. Enflasyon beklentileri açısından bakılacak olursa; gelecek dönemdeki enflasyon cari dönemdeki enflasyonla açıklanmaktadır. Buna göre gelecek dönemde beklenen enflasyon oranı EP_{t+1}, bu dönemde gözlenen enflasyon oranıyla P_t aynı olacaktır.

$$EP_{t+1} = P_t \qquad (3.1)$$

Elbette beklentiler ile gerçekleşmeler arasında, eldeki mevcut bilgilerle tümüyle açıklanamayan bir hata payı e_{t+1} bulunmaktadır. O halde statik beklentileri gerçeğe daha uygun olarak aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür;

$$E\,P_{t+1} = P_t + e_{t+1} \qquad (3.2)$$

3.5.1.2. Adaptif Beklentiler

Adaptif beklentiler, statik beklentilerin daha geniş bir şeklidir. Burada, enflasyon beklentisinin oluşturulmasında sadece bir önceki dönem bilgileri değil, geçmiş dönemle ilgili daha uzun bir süreyi kapsayan bilgiler de kullanılmaktadır. O halde adaptif beklentilere dayanılarak oluşturulan enflasyon beklentisini, geçmiş dönemlerde gerçekleşen enflasyonun bir fonksiyonu olarak ifade etmek mümkündür;

$$EP_{t+1} = a_1 P_t + a_2 P_{t-1} + a_3 P_{t-2} + \ldots + a_{n-1} P_{t-n} + e_{t+1} \qquad (3.3)$$

Adaptif beklentilerde, geçmişteki n tane değer dikkate alındığı için beklenen enflasyon oranı yakın geçmişte gözlenen enflasyon oranından farklı olabilmektedir[295]. Ancak enflasyonun sadece geçmişteki değerlerine bakılarak beklenti oluşturulması bu yaklaşımın gerçekçiliğini zayıflatmaktadır. Bu durum işçilerin ücretler konusunda yanılgı içerisine düşmelerine ve böylece zarar

[294] Bkz. Mahfi Eğilmez ve Ercan Kumcu, **Ekonomi Politikası: Teori ve Türkiye Uygulaması**, 6. Basım, İstanbul: Remzi Kitabevi, 2004, ss.293- 295.
[295] Eğilmez ve Kumcu, **a.g.e.**, ss. 295-296.

görmelerine yol açmaktadır. Diğer taraftan beklenti oluşturulurken ne kadar bir sürecin göz önünde tutulacağı önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenlere bağlı olarak iktisatçıların çoğu adaptif beklentileri anlamlı bulmamaktadır[296].

3.5.1.3. Rasyonel Beklentiler

Ekonomik modellerin kurulmasında adaptif beklentiler sürecinin kullanılmasının neden olduğu problemler iktisatçıları beklentilerin nasıl oluşturulacağı konusunda daha genel bir teoriye yöneltmiştir. Bu teori rasyonel beklentiler teorisi olarak bilinmektedir. İktisadi düşünce içerisinde bir ekol haline gelen rasyonel beklentiler ifadesi ilk olarak Muth tarafından kullanılmıştır. Lucas, Sargent ve Wallace ise teoriye katkı yapan iktisatçılar arasında yer almıştır. Açık bir şekilde ilk defa Muth tarafından ele alınan rasyonel beklentiler görüşü, Lucas'ın ekonomik modellerine dahil ettiği 1970'lere kadar dikkatleri fazla çekmemiştir.

Rasyonel beklentiler yaklaşımına göre iktisadi ajanlar tahminde bulunurken hem bunun için gerekli tüm bilgilere sahip bulunmakta hem de gerekli olan tüm iktisadi teorileri bilmektedir. Diğer bir ifadeyle, iktisadi ajanların gelecekteki olaylarla ilgili beklentileri ile iktisat teorilerinin beklentileri uyuştuğunda rasyonel beklentilerden söz edilmektedir[297]. Ekonominin işleyişini iyi bilen iktisadi ajanlar ellerindeki geçmiş ve cari bilgileri yorumlayarak ve sürekli güncelleştirerek beklenti oluşturmaktadır. Dolayısıyla ileriye dönük bir bakış açısını yansıtan rasyonel beklentiler teorisinde, daha önceki teorilerde olduğu gibi sistematik hatalar yapılmamaktadır. Ekonominin işleyişinin bilindiği ve iktisadi verilere sahip olunduğu varsayımı altında ekonomik değişkenlerin etkilenebilmesi ancak kamuoyunun şaşırtılması halinde mümkün olabilmektedir[298].

Bu anlatılanlar ışığında rasyonel beklentileri şu şekilde formülleştirmek mümkündür;

---

[296] Roger LeRoy Miller and David D. VanHoose, **Modern Money and Banking**, Third Edition, McGraw –Hill Internatioanal Edition, 1993, pp. 575-576.
[297] John Muth, " Rational Expectations and the Theory of Price Movements", **Econometrica**, Volume 29, No: 3 (July 1961), p. 316.
[298] Şansel Aldemir, "Rasyonel Beklentiler Teorisinin Makroekonomik Analiz Üzerindeki Etkileri", **Banka ve Ekonomik Yorumlar**, Sayı 9, (Eylül 1997), ss. 51-52.

$$P_{t+1} = EP_{t+1} + e_{t+1} \qquad (3.4)$$

e_t hiçbir şekilde önceden tahmin edilemeyen bir tesadüfi değişkendir.

İktisadi düşüncede kalıcı etkiler bırakan rasyonel beklentiler görüşüne bağlı iktisatçıların savundukları temel noktaları maddeler halinde kısaca şu şekilde özetlemek mümkündür[299];

1. Rasyonel beklentiler teorisi, iktisadi ajanların ellerindeki tüm bilgileri eksiksiz ve en uygun bir şekilde kullandığını varsaymaktadır. Bu nedenle ajanların beklentilerinde sistematik bir hata yapmaları olası değildir. Politika yapıcıları ve uygulayıcılarının iktisadi ajanları aldatabilmeleri mümkün olsa da, bu her zaman söz konusu değildir. Zira yaptıkları hatalardan ders alan iktisadi ajanlar zaman içerisinde beklentilerini değiştirmekte, geçmişte yaptıkları hataları bir daha tekrarlamamaktadır.
2. Rasyonel beklentiler teorisine bağlı iktisatçılar piyasaların her zaman dengede olduğunu varsaymaktadır. Böylece ekonomideki tüm fiyatlar (fiyatlar, ücretler ve faizler); kar ve fayda maksimizasyonunu sağlayacak şekilde önceden bilinenler ışığında piyasalarda belirlenmektedir.

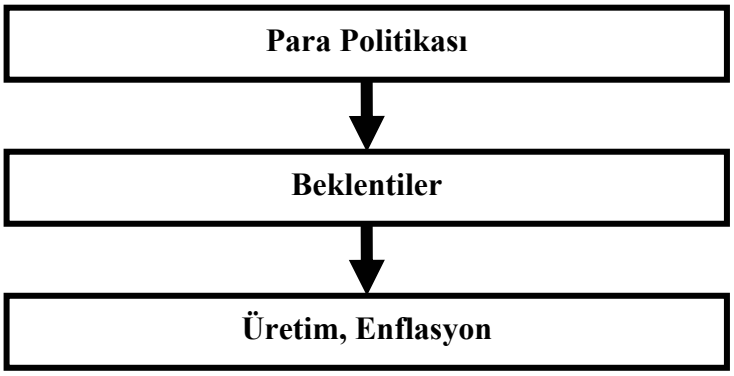
3.5.2. Para Politikasında Beklentilerin Önemi

Para politikasının iktisadi ajanların beklentileri üzerinde ve beklentilerin de uygulanan politikaların etkinliği üzerinde önemli rolü bulunmaktadır. Herhangi bir para politikası uygulaması veya uygulanacak politikanın önceden bildirilmesi iktisadi ajanların ekonomik değişkenlerle ilgili beklentilerini değiştirebilmektedir. Bu açıdan beklentiler parasal aktarım mekanizmasında bağımsız bir aktarım kanalı olarak nitelendirilmektedir. Uzun vadeli sözleşmeler gibi istisnaların bir tarafa bırakılması

[299] Eğilmez ve Kumcu, **a.g.e.**, ss. 296-299.

ve beklentilerdeki değişmelerin çok hızlı gerçekleşmesi halinde beklenti kanalında çok az bir zamansal gecikme söz konusu olmaktadır[300].

Şekil III-11: Beklenti Kanalının İşleyişi



Phillips eğrisi analizlerinde ifade edildiği gibi uzun bir süre enflasyonu körükleyici yönde uygulanan para politikasının istihdamı arttırabileceğine inanılmıştır. Bunda reel ücretlerdeki değişmelerin enflasyona bağlı olarak işçiler tarafından fark edilmediği (parasal yanılma) varsayımı etkili olmuştur. Buna göre işçiler kısa vadede emek talebindeki artışın fiyat düzeyindeki artıştan kaynaklandığını algılayamamaktadır. Nominal ücretlerdeki artışı reel ücretlerdeki artış olarak yanlış algıladıkları için daha fazla çalışmayı arzulamakta ve böylece daha fazla üretmektedirler. Sonuçta istihdam ve üretim doğal düzeyinden daha yüksek bir seviyede gerçekleşmektedir. Ancak ücretlerin reel olarak artmadığı algılanır algılanmaz istihdamdaki geçici artış ortadan kalkmaktadır[301].

Geçici üretim ve istihdam etkilerinin temelinde adaptif beklentiler bulunmaktadır. Burada para politikası ile ilgili geçmişe yönelik bir beklenti oluşumu söz konusudur. Beklentilerin geleceğe yönelik oluşturulduğu rasyonel beklentilerde ise iktisadi ajanlar uygulanan genişlemeci para politikası ve bunun enflasyonist etkisi

[300] Görgens, Rückriegel and Seitz, **a.g.e.**, s. 265. Örneğin para politikası hakkında elde edilen bir bilgi piyasaları belirli bir yönde hareketlendirebilmektedir. Özellikle ödeme teknolojisinin gelişmesi ile birlikte finansal piyasalardaki değişmeler çok hızlı gerçekleşmektedir. Bununla birlikte üretim kararının alınıp ve üretimin gerçekleştirilmesi belli bir süre gerektirdiği için mal piyasalarının dengeye gelmesi zaman almaktadır.
[301] Ayrıntılı bilgi için Bkz. 2. Bölüm. Eksik bilgi modelleri.

hakkında tam bilgiye sahip olduğu için sistematik hata yapmamaktadır. Para politikasının doğru olarak beklenmesi halinde ekonomi üzerinde geçici etkiler ortaya çıkmamaktadır. Rasyonel beklentiler teorisi çerçevesinde ulaşılan bu sonuçlar her ne kadar eleştiriye uğramış olsa da esas itibariyle geçerli kabul edilmektedir[302].

İktisadi ajanların beklentilerini oluşturmada kullandığı formülizasyon şeklinin, para politikasının fiyat düzeyi ve milli gelir değişkenleri üzerindeki etkisi açısından önemli bir role sahip olabileceği yukarıda yapılan açıklamalarda ifade edilmişti. Beklentilerin rasyonel bir şekilde oluşturulması halinde para politikası tam anlamıyla fiyat aktarımına ve statik süreçle oluşturulması halinde ise miktar aktarımına yol açmaktadır. Beklentilerin adaptif beklentiler formülizasyonuna göre oluşturulması halinde ise her iki hedef büyüklük de etkilenmekte ve para politikası hem fiyat hem de miktar aktarımına neden olmaktadır[303].

Beklenti kanalının önemi ile merkez bankasının güvenilirliği arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Uygulanan para politikasının iktisadi ajanların beklentileri üzerinde arzu edilmeyen etkiler meydana getirmemesi için merkez bankasının güvenilir olması gerekmektedir. Şöyle ki; güvenilirliğini sağlamış bir merkez bankasının fiyat istikrarı ile ilgili taahhüdünü halka açıklaması halinde uygulanacak para politikaları ilan edilen hedefle tutarlı olarak algılanacak ve böylece arzulanan etkiler ortaya çıkabilecektir. Aksi takdirde aynı politika uygulamasının etkisi daha az olacaktır. Hatta yanlış yorumlanması halinde özel sektör ajanlarının kararları üzerinde aksi etkilere yol açabilecektir[304].

Güvenilirliğini uzun bir süre devam ettirmiş bir merkez bankasının uyguladığı politikalar sayesinde istikrar bozucu finansal işlemler dar sınırlar içerisinde tutulabilmektedir. Örneğin genişlemeci bir para politikası uygulandığında nominal faizlerde yüksek bir enflasyon pirimi talep edilmeyeceği için enflasyon

---

[302] Coşkun Can Aktan, **Yeni İktisat Okulları**, 1. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2004, ss. 84, 85, 87.

[303] Nolte, **a.g.e.**, ss. 163-164.

[304] Issing et.al., **a.g.e.**, s. 59. Güvenilirliğin, başarılı bir para politikasının vazgeçilmez bir koşulu olduğu kabul edilmektedir. Söylediklerini yapacağına inanılan bir merkez bankası güvenilir olarak nitelendirilmektedir. Ancak bunun için bir dizi kurumsal düzenlemenin yapılmış olması gerekmektedir. Merkez bankasının bağımsızlığı, kurala dayalı politika, şeffaflık ve hesap verebilirlik ile disipline edilmiş bir maliye politikası güvenilirliğin sağlanması için gerekli düzenlemeler arasında yer almaktadır. Ayrıntılı Bilgi İçin Bkz. Tahir Büyükakın, "Güvenilir Bir Para Politikası Stratejisinin Kurumsal Çerçevesi", **KOÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 7 (2004/1), ss.1-21.

beklentilerinde artış ortaya çıkmamaktadır[305]. Bunun yanında döviz kurundaki istikrarın uzun bir süre korunması halinde iktisadi ajanların beklentileri rasyonel oluşmaktadır. Böylece istikrara yönelik para politikası güçlenmekte ve istikrarı adeta istikrar beklentileri sağlamaktadır.

Bununla birlikte geçmişte uyguladığı tutarlı politikalar sayesinde güvenilirlik kazanmış bir merkez bankasının yönetimi, dışsal şokların (örneğin petrol krizleri) yol açtığı enflasyonist baskılar söz konusu olduğunda zor bir hal almaktadır. Zira güvenilirliğini sürdürmek isteyen merkez bankası enflasyon artışına müsamaha etmeyeceğini faaliyetleri ile ortaya koymak zorundadır. Bunun aksine olarak enflasyon beklentilerinde bir defalık artışa müsaade edilmesi, daha sonra kaçınılması mümkün olmayan çok daha katı daraltıcı politikaları gerekli kılabilecektir[306].

Yurt içindekiler gibi yurt dışındaki ajanların güveninin de hesaba katılması gerekmektedir. Zira para politikası ile etkilenen enflasyon beklentileri sadece ulusal ekonomi açısından önem arz etmemektedir. Özellikle uluslar arası yatırımcıların, enflasyon tehlikesine maruz kalan ülkelerden sermaye çekme konusundaki tepkileri çok hızlı bir şekilde kendisini göstermektedir. Yerel parası değer kaybeden ülkelere yapılan yatırımlardan sağlam dövizlere doğru kolayca spekülatif hücum ortaya çıkabilmektedir. Böylece yerel paradaki değer kaybına bağlı olarak ortaya çıkan gelir ve varlık kaybı önlenmeye çalışılmaktadır. Bu açıdan merkez bankasının güvenilir ve istikrarlı bir döviz kuru politikası takip etmesi önemlidir. Merkez bankası bu sayede, özellikle yurt dışından ulusal paraya yönelik bütün istikrar bozucu etkileri engelleyebilecektir[307].

Para politikasının uygulanması açısından en zor durum şüphesiz, geçmişte yaşanan yüksek enflasyona bağlı olarak enflasyon beklentilerinin de yüksek düzeylerde oluştuğu bir ortamda enflasyonun önlenmeye çalışılması halinde söz konusu olmaktadır. Zira böyle bir ortamda uygulanan sıkı para politikası yoluyla parasal büyümenin önüne geçilmesi çabası, dolanım hızının artması nedeniyle engellenme tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bundan dolayı daraltıcı politikanın daha katı bir şekilde uygulanması gerekli hale gelebilmektedir. Böylece

[305] Bu tür bir güvenilirlik örneğini Bundesbank sergilemiştir. Bundesbank güvenilirliği uzun bir süre başarılı bir şekilde uyguladığı istikrar politikası sayesinde elde etmiştir. Bu koşullar altında iktisadi ajanlar uygulanan politikaları uzun bir sürede elde ettikleri deneyimler ışığında yorumlamıştır.
[306] Görgens, Rückriegel and Seitz, **a.g.e.**, s. 265.
[307] Görgens, Rückriegel and Seitz, **a.g.e.**, s. 264.

enflasyon beklentileri açısından parasal büyüklüklerin gösterge değeri azalmaktadır[308].

Özetle, para politikası ile ilgili karar alma ve uygulama sürecinde dikkate alınması gereken en önemli unsurlardan birisinin de beklentiler olduğu söylenebilir. Para politikası ile ilgili beklentiler ve belirli hedeflere ulaşmak amacıyla önceden bildirilen politikaya karşı duyulan güven, etkinliğin değerlendirilmesinde esas alınması gereken noktalardır. Nitekim hane halkı, firmalar, sözleşme tarafları ve finansal piyasaya katılımcılarının oluşturdukları enflasyon beklentileri, AMB'nın uyguladığı para politikasının aktarımı ve etkinliğinde rol oynayan önemli bir unsur olarak görülmektedir[309].

[308] Görgens, Rückriegel and Seitz, **a.g.e.**, ss. 265-266.
[309] Europeaische Zentralbank, "Geldpolitische Transmission…", **a.g.m.**, s. 62.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE KREDİ KANALININ ETKİNLİĞİ ÜZERİNE ANALİZ

Geleneksel faiz kanalında para arzında meydana gelen değişmeler toplam talep ve üretimi etkileyebilmektedir. Fiyat ve ücretlerin yapışkan olduğu kapalı bir ekonomide bu etkiler faiz oranlarındaki değişmeler yoluyla dolaylı olarak gerçekleşmektedir. Açık bir ekonomide ise faiz kanalına ilave olarak döviz kuru kanalı da işlemektir. Döviz kuru burada faiz oranındaki değişmelere hızlı bir şekilde cevap vermektedir. Döviz kurundaki değişmeler ise fiyat yapışkanlığı varsayımı altında iç ve dış mallar arasındaki nispi fiyatları değiştirmek suretiyle ikame etkilerine neden olmaktadır. Bunun sonucunda toplam talep, toplam arz ve dolayısıyla milli gelir etkilenmektedir.

Geleneksel parasal aktarım mekanizmasına bir takım eleştiriler yöneltilmiştir. Kredi piyasasındaki işlemlerin dikkate alınmadığı, aktarım sürecinde bankalara pasif bir rol verildiği ve faiz oranının vade açısından belirsiz bırakıldığı yapılan eleştiriler arasında yer almaktadır. Her ne kadar merkez bankasının kısa vadeli faiz oranlarını kontrol etmesi kolay olsa da, firmaların yatırım kararlarının duyarlı olduğu uzun vadeli faiz oranları üzerindeki kontrolünün zayıf olduğu ifade edilmektedir. Geleneksel aktarım mekanizmasına yöneltilen bu tür eleştiriler bazı iktisatçıları kredi büyüklüklerinin davranışları üzerine odaklanmaya yöneltmiş ve dikkatler ticari bankaların verdikleri kredilerin rolüne çevrilmiştir.

Kredi kanalında para miktarı ve reel faiz oranı para politikası için yeterli bir gösterge olmaktan çıkmaktadır. Diğer bir ifadeyle para ve faiz oranı artık üretimdeki değişmelerin zamanı ve ölçüsü ile ilgili net tahminlerin yapılmasında yeterli bir büyüklük olma özelliğini kaybetmektedir. Bunların yerine kredi şokları önemli rol oynamaktadır. Bu noktada aşağıdaki sorunun cevaplandırılması büyük önem arz etmektedir[310];

> **"Kredi büyüklüklerindeki hareketler, geleneksel para kanalı üzerinden işleyen etkilerden kaynaklanan bir talep kaymasının mı, yoksa bundan farklı olarak kredi kanalının esasını oluşturan bir arz kaymasının mı yansımasıdır?"**

Gerek faiz kanalı ve gerekse kredi kanalında makroekonomik değişkenlerin aynı yönde hareket etmesi zaman serisi bulgularına dayanılarak bu iki görüş arasında ayrım yapmayı güçleştirmektedir. Nitekim kredi kanalı geleneksel faiz kanalından tamamen bağımsız veya ona paralel bir kanal değildir. Örneğin Bernanke ve Gertler kredi kanalını geleneksel kanaldan farklı veya ona alternatif bir kanal olarak düşünmemektedir. Bunun aksine geleneksel kanalı tamamlayan ve etkisini daha da güçlendiren bir mekanizma olarak görmektedir[311].

Parasal aktarım mekanizmasında banka kredilerine özel bir anlam veren kredi kanalında, daraltıcı bir para politikası banka bilançosunu banka kredisindeki bir azalma şeklinde doğrudan etkilemekte, banka kredilerindeki değişmeler de yatırım ve üretime yansımaktadır. Diğer bir ifadeyle para politikası sonucu banka kredilerinde meydana gelen doğrudan değişmeler üretimde değişmelere yol açmaktadır. Kredi kanalında ayrıca para politikasının etkisi bilanço kanalı üzerinden banka kredilerindeki değişmeler yoluyla güçlenmektedir. Buna göre parasal bir daralmanın firmaların kredi karşılığında göstereceği teminatın değerini veya net nakit akışını azaltması ve bunun sonucunda bankalar açısından bazı firmalara kredi vermenin daha riskli hale gelmesi kredi arzının daha fazla kısılmasına yol açan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

---

[310] Walsh, **a.g.e.**, p. 314. Örneğin, geleneksel faiz kanalında uygulanan daraltıcı bir para politikası faiz oranını arttırmakta ve buna bağlı olarak yatırım harcamaları azalmaktadır. Yatırımlardaki azalma burada kredi talebindeki bir azalma ile bağlantılıdır.

[311] Bernanke and Gertler, **a.g.m.,** p. 28.

Bu bölüm Türkiye özelinde kredi kanalının etkinliğinin test edilmesini amaçlamaktadır. Bu çerçevede ilk aşama olarak kredi kanalının işlemesi için gerekli olan koşulların; para politikasının banka kredilerini etkileme koşulu, firmaların banka kredilerine bağımlı olma koşulu ve fiyat yapışkanlığı koşullarının Türkiye ekonomisi açısından geçerli olup olmadığına bakılmaktadır. Koşulların geçerliliği burada ayrı başlıklar altında temel verilere dayanılarak değerlendirilmektedir.

Ardından ikinci aşama olarak kredi kanalının etkin bir şekilde işlediği tezine ampirik destek sağlamak amacıyla Türkiye için ekonometrik bir uygulama yapılmaktadır. Bunun için Vektör Otoregressif (VAR) modelleri kullanılmaktadır. Bu çerçevede ilk olarak Türkiye üzerine daha önce yapılmış çalışmalara ve elde edilen bulgulara yer verilmektedir. Ardından VAR modelleri hakkında kısa bilgi verilmekte ve bu model yardımıyla ekonometrik bir uygulama yapılmaktadır. En sonda ise elde edilen bulgular değerlendirilmektedir.

4.1. Banka Kredi Kanalının İşlemesi İçin Gerekli Koşulların Türkiye Açısından Değerlendirilmesi

4.1.1. Firmaların Banka Kredilerine Bağımlı Olması Koşulu

Firmaların banka kredilerine bağımlı olması için firma finansmanı açısından banka kredisi ve menkul kıymetlerin birbirinin tam ikamesi olmaması gerekmektedir. Böylece firmalar daraltıcı para politikasının ardından bankaların kredi arzında meydana gelen daralmayı menkul kıymet ihraç ederek telafi edemeyecek ve dolayısıyla banka kredilerine bağımlı olacaklardır. Bunun aksine firmaların banka kredi arzındaki azalma karşısında gereksinim duyduğu kaynağı menkul kıymet ihraç ederek hane halkından sağlayabilmesi halinde banka kredi kanalı işlemeyecektir.

Türkiye ekonomisi koşullarında firmaların banka kredilerine bağımlılığının belirlenmesi açısından Türk finans sisteminin yapısı büyük önem taşımaktadır[312]. Şöyle ki; Türkiye'de evrensel bankacılık sistemine yakın bir finans sistemi bulunmaktadır. Böyle bir sistemin bankalara piyasada faaliyet gösterme ve dolayısıyla bilgi toplama imkanı sağlaması, bankaların firmalar hakkındaki bilgisinin hane halkına oranla çok daha fazla olması sonucunu doğurmaktadır. Zira düşük düzeylerde tasarrufa sahip hane halkının, firma hakkında bilgi sağlama ve firmayı

[312] İnan, **a.g.m.**, ss. 9-10.

düzenli olarak gözetleme imkanı o firmaya borç verecek kadar değildir. Bundan dolayı gözetleyici bir vekil olarak bankalara gereksinim duymaktadır. Bankalar hane halkından mevduat olarak topladıkları fonları sahip oldukları bilgi avantajı sayesinde güvenilir gördükleri firmalara aktarmaktadır. Dolayısıyla hane halkından menkul kıymet ihracı yoluyla doğrudan finansman sağlayamayan firmalar banka kredilerine bağımlı hale gelmektedir.

Türkiye ekonomisi koşullarında firmaların menkul kıymet ihraç ederek hane halkından yeterli ölçüde kaynak sağlayamaması ve bu nedenle banka kredilerine bağımlı hale gelmesine dayanak oluşturan diğer bir önemli unsur bütçe açıkları nedeniyle yaşanan yoğun kamu borçlanma sürecidir. Artan kamu açıkları nedeniyle devletin yüksek faizlerle borçlanmak zorunda kalması, kamu borçlanma senetlerinin getiri açısından rakipsiz kalmasına neden olmuş ve özel sektör piyasadan dışlanmıştır. Önemli aşamalar kaydederek dünyanın sayılı piyasaları arasına girmesine rağmen Türk sermaye piyasası artık yatırım ve üretim faaliyetlerini yeterli ölçüde destekleyemez hale gelmiştir. Firmalar menkul kıymet ihracı yoluyla finansal piyasadan ancak sınırlı düzeylerde kaynak sağlayabilmiş ve bu nedenle banka kredilerine bağımlı hale gelmiştir[313].

1980'li yıllarda Türkiye'de sermaye piyasası ile ilgili düzenlemelerin yapılması ve İMKB'nın açılmasıyla birlikte özel sektör menkul kıymet stokunda hızlı artışlar yaşanmaya başlanmıştır. Bunun yanında yine aynı yıllarda artmaya başlayan kamu açıklarının borçlanılarak finanse edilmesi, kamu menkul kıymet stokunun artmasıyla sonuçlanmıştır. Ancak özel sektör menkul kıymet stoku artış hızı kamu menkul kıymet stoku artış hızından daha fazla olmuştur.

Nitekim Tablo IV-1'den de görüldüğü üzere 1991 yılına kadar özel sektör menkul kıymet stokunun toplam menkul kıymet stoku içerisindeki payı sürekli artış göstermiştir. Ancak 1990'lı yılların başlarından itibaren fonların büyük bir kısmının kamu açıklarının finansmanı amacıyla kullanılmaya başlanması özel sektör menkul kıymet stokunun toplam içerisindeki payının gerilemesi ve özel sektörün finansal piyasalardan dışlanmasına neden olmuştur. 2005 yılına gelinceye kadar kamu menkul kıymet stokunun toplam içerisindeki payı % 89'a ulaşmıştır. Kamunun

[313] SPK, **2003 Yılı Faaliyet Raporu**, s. 24.

piyasadaki ağırlığının zamanla yükselerek bu boyutlara ulaşması finansal sistemin yeterli derinlik ve çeşitliliğe ulaşmasını engellemiştir. Böylece firmalar banka kredilerine bağımlı hale gelmiş ve yatırım faaliyetleri üzerinde ciddi bir baskı oluşmuştur[314].

Tablo IV-1: Menkul Kıymet Stokları

	KAMU SEKTÖRÜ				ÖZEL SEKTÖR				TOPLAM			
Yıllar	**Milyon YTL**	**Milyon $**	**Top İç. Payı (%)**	**GSMH'ye Oranı**	**Milyon YTL**	**Milyon $**	**Top. İç. Payı (%)**	**GSMH'ya Oranı**	**Milyon YTL**	**Milyon $**	**Top. İç. Payı (%)**	**GSMH'ye Oranı**
1986	3.1	4.105	76.8	5.4	0.9	1.240	23.2	1.6	4.0	5.346		7.0
1987	5.4	5.266	71.7	6.0	2.1	2.076	28.3	2.4	7.5	7.341	37.3	8.4
1988	8.4	4.637	68.9	5.1	3.8	2.096	31.1	2.3	12.2	6.733	-8.3	7.5
1989	15.5	6.701	65.8	6.2	8.1	3.487	34.2	3.2	23.5	10.187	51.3	9.4
1990	25.4	8.667	61.1	5.7	16.1	5.514	38.9	3.6	41.5	14.181	39.2	9.3
1991	44.7	8.808	56.1	5.8	35.0	6.888	43.9	4.5	79.7	15.695	10.7	10.3
1992	135	15.764	69.0	10.0	60.7	7.094	31.0	4.5	196	22.857	45.6	14.5
1993	270	18.681	70.7	10.5	112	7.749	29.3	4.3	382	26.430	15.6	14.8
1994	598	15.563	82.0	11.8	131	3.407	18.0	2.6	729	18.970	-28.2	14.3
1995	1.202	19.693	80.3	11.6	295	4.839	19.7	2.8	1.498	24.532	29.3	14.4
1996	2.849	26.500	86.6	14.5	441	4.106	13.4	2.2	3.290	30.606	24.8	16.7
1997	6.093	29.759	86.7	15.5	931	4.548	13.3	2.4	7.025	34.308	12.1	17.8
1998	11.789	37.699	86.1	18.3	1.899	6.072	13.9	2.9	13.688	43.771	27.6	21.2
1999	23.303	43.146	86.0	23.3	3.796	7.028	14.0	3.8	27.099	50.173	14.6	27.1
2000	36.802	54.784	84.3	27.2	6.868	10.224	15.7	5.1	43.670	65.008	29.6	32.3
2001	122.930	85.394	92.1	57.6	10.517	7.306	7.9	4.9	133.447	92.699	42.6	62.5
2002	150.939	92.345	92.0	51.3	13.177	8.062	8.0	4.5	164.115	100.407	8.3	55.8
2003	196.004	140.421	91.6	58.7	18.008	12.901	8.4	5.4	214.012	153.322	52.7	64.1
2004	227.415	169.447	90.0	56.6	25.186	18.766	10.0	6.3	252.601	188.214	22.8	62.8
2005	248.773	180.531	88.8	50.0	31.244	22.673	11.2	6.3	290.017	203.205	8.0	56.3

Kaynak: SPK**, 2004 Yılı Faaliyet Raporu,** s. 24. SPK**, 2005 Yılı Faaliyet Raporu,** s. 24.

[314] SPK, **2002 Yılı Faaliyet Raporu**, s. 30.

Üçüncü bölümde kredi kanalı başlığı altında küçük firmaların çoğunlukta olması halinde kredi kanalının daha etkin çalıştığı noktasına değinilmişti. Güçlü olmayan sermayeleri nedeniyle riskli algılanan küçük firmalar menkul kıymet ihraç ederek hane halkından finansman sağlayamamaktadır. Bu noktada asimetrik enformasyon problemini çözebilecek bir aracı kurum olarak bankalar özel bir rol oynamakta ve küçük firmalar banka kredilerine bağımlı hale gelmektedir. Bununla birlikte sahip oldukları güçlü sermayeleri sayesinde başka finansman şekillerine kolayca başvurabilen büyük firmaların banka kredisine bağımlılıkları ise daha azdır. Büyük firmalar genellikle banka kredilerine kıyasla sermaye piyasasından daha uygun koşullarda borçlanabilmektedir. Bu nedenle banka kredi arzındaki değişmeler özellikle küçük ve orta ölçekli firmaları etkilemektedir[315]. Bu açıdan küçük firmaların oranının yüksek olması kredi kanalının etkinliği açısından önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir.

Tablo IV-2: İmalat Sanayinde Büyüklük Gruplarına Göre İşyeri ve Çalışan Sayısı

	İşyeri		Çalışanlar	
Çalışan Sayısına Göre Büyüklük Grubu	**Sayı**	**Oran**	**Sayı**	**Oran**
10-24	3.782	33,58	60.586	5.45
25-49	3.351	29,75	119.450	10.74
50-99	1.813	16,10	126.639	11.38
100-199	1.150	10,21	160.461	14.43
200-499	786	6,98	243.065	21.85
500-999	256	2,27	178.612	16.06
1000+	124	1,10	223.550	20.10
Toplam	**111.262**	**100**	**1.112.363**	**100**

* 1-9 kişi çalışan işyerleri 10-24 büyüklük grubu içinde gösterilmiştir. Bilgiler devlet sektörünün tamamı ile özel sektörde 10 ve daha fazla kişi çalıştıran işyerine ilişkindir.
Kaynak: www. die.gov.tr. (25 Mayıs 2005)

[315] Alec Chrystal and Paul Mizen, "Modelling Credit in the Transmission Mechanism of the United Kingdom", **Journal of Banking and Finance**, Volume 26, 2002, p. 2132.

Tablo IV-2 büyüklüklerine göre imalat sanayindeki işyeri ve çalışanların yıllık ortalama sayısını göstermektedir. 200 kişinin üzerinde çalışanı olan işyerlerinin büyük ölçekli olduğu kabul edildiğinde, bunların toplam içerisindeki oranının yaklaşık % 10 olduğu görülmektedir. Geri kalan % 90'ınını ise küçük ve orta ölçekli olarak değerlendirmek mümkündür. Bu oranlar Türkiye'deki işletmelerin çok önemli bir bölümünün küçük işletmeler grubunda yer aldığını göstermektedir.

Ayrıca 2005 yılı sonu itibariyle SPK kaydı altında bulunan toplam anonim ortaklık sayısının 605 olduğu görülmektedir. Bunlardan sadece 304'ü İMKB'de işlem görmektedir. Yine 2005 yılında sadece 154 şirketin hisse senedi ihracında bulunduğu kayıt altına alınmıştır[316]. Hisse senedi ihraç eden firmaların banka bağımlısı olmayan büyük firmalar olduğu kabul edildiğinde Türkiye'deki firmaların büyük bir bölümünün banka bağımlısı küçük firmalardan oluştuğu söylenebilir. Buradan firma faaliyetlerinin kredi hacmindeki daralmadan önemli ölçüde etkileneceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Bir ekonomide firmaların banka kredilerine bağımlılıklarının en açık göstergesi ise özel sektörün dış finansman kaynakları içersinde banka kredilerinin payının yüksek olmasıdır. Nitekim Tablo IV-3'ten de görüleceği üzere Türkiye'de 1989-2004 yılları arası için ortalama olarak özel sektörün bankacılık kesiminden sağladığı kredilerin toplam dış finansman içerisindeki payı yaklaşık % 79 olarak gerçekleşmiştir. Özel sektör finansmanının sadece % 21'lik payı menkul kıymet ihracı yoluyla sağlanmıştır.

Özetle; Türkiye'de artan kamu açıklarının finansmanı amacıyla fonların büyük bir kısmının yüksek faizler ödenerek kamu kesimi tarafından kullanılmaya başlanması ve firmaların çok büyük bir payının riskli algılanan küçük firmalardan oluşması, firmaların menkul kıymet ihraç ederek hane halkından yeterli ölçüde kaynak sağlaması önünde engel teşkil etmiştir. Diğer taraftan Türkiye'de evrensel bankacılık sisteminin yerleşmiş olması asimetrik enformasyon problemini çözebilecek bir aracı kurum olarak bankaların önemini arttırmıştır. Böylece firmalar banka kredilerine bağımlı hale gelmiştir.

[316] SPK, **2005 Yılı Faaliyet Raporu**, s.26.

Tablo IV-3. Özel Sektör Dış Finansman Türleri

Yıllar	Bin YTL		Yüzde Payları	
	Menkul Kıymet İhracı	Kredi Kullanımı	Menkul Kıymet İhracı	Kredi Kullanımı
1989	7.993	33.520	19	81
1990	16.077	59.407	21	79
1991	34.472	96.132	26	74
1992	60.643	181.591	25	75
1993	111.869	334.361	25	75
1994	130.831	572.372	19	81
1995	295.452	1.354.235	18	82
1996	441.392	3.193.582	12	88
1997	931.293	7.286.343	11	89
1998	1.898.773	11.336.583	14	86
1999	3.795.736	16.178.904	19	81
2000	6.867.988	26.594.336	21	79
2001	10.517.096	32.617.751	24	76
2002	13.176.817	34.215.046	28	72
2003	18.008.193	51.348.522	26	74
2004	25.186.443(*)	79.300.881	24	76

(*) Geçici veri.
Kaynak: www.dpt.gov.tr , www.tcmb.gov.tr (24 Nisan 2007)

4.1.2. Merkez Bankasının Bankaların Kredi Arzını Etkileyebilme Koşulu

Bu koşulun Türkiye açısından tartışılabilmesi için her şeyden önce finansal sistem içerisinde yer alan aracı kurumlar içerisinde bankaların önemli bir paya sahip olması gerekmektedir. Çünkü kredi kanalının önemini test eden çalışmalarda belirli bir faiz oranı üzerinden hane halkından mevduat toplayıp bunu firmalara kredi olarak aktaran mevduat bankaları dikkate alınmaktadır. 2003 yılı sonu itibariyle bakıldığında Türkiye'deki aracı kurumlar içerisinde banka aktiflerinin toplam aktifler

içerisindeki payının % 92,1 olduğu görülmektedir(Tablo IV-4). Bu oran aracı kurumlar içerisinde bankaların çok önemli bir ağırlığa sahip olduğunu göstermektedir[317].

Tablo IV-4. Türk Finans Sektöründe Faaliyet Gösteren Kurumların Aktiflerinin Dağılımı (Yüzde)

	2002	**2003**
Bankalar	93,0	92,1
Banka Dışı Finansal Kurumlar	7,0	7,9
- Özel Finans Kurumları	1,7	1,9
- Sigorta Şirketleri	2,4	2,8
- Leasing Şirketleri	1,4	1,4
- Faktoring Şirketleri	0,9	1,1
- Tüketici Finansman Şirketleri	0,2	0,3
- Sermaye Piyasasında İşlem Yapan Aracı Kurumlar	0,4	0,5

Kaynak: TBB, **Türkiye'de Finansal Sektör ve Bankacılık Sistemi**, Mart 2005, s. 33.

Aracı kurumlar içerisinde bankaların önemli bir paya sahip olduğu bu şekilde ortaya konulduktan sonra bu koşulun geçerliliği açısından ikinci aşama olarak banka bilançolarının özelliklerine bakılması gerekmektedir. Merkez bankasının para politikasına ilişkin aldığı kararların bankaların kredi arzını etkileyebilmesi için banka aktifinde yer alan banka kredisi ve menkul kıymetin birbirini tam ikame etmemesi gerekmektedir. Zira uygulanan daraltıcı para politikası karşısında bankaların ellerindeki menkul kıymetleri satarak tepki göstermesi halinde kredi arzı etkilenmeyecek ve dolayısıyla banka kredi kanalı işlemeyecektir. Bu açıdan daraltıcı para politikasının ardından bankaların rezervlerindeki daralmayı karşılamak için hangi yola başvurduğu kredi kanalının etkinliği açısından büyük önem arz etmektedir.

[317] Bununla birlikte son yıllarda banka dışı finansal kurumların sayısı ve büyüklüğünde artış olduğu göze çarpmaktadır. Ancak bu artış önemsenmeyecek derecede küçük oranlarda gerçekleşmiştir. TBB, **Türkiye'de Finansal Sektör ve Bankacılık Sistemi**, Mart 2005, s. 12.

Tablo IV-5

Türk Bankacılık Sisteminde Aktiflerin Gelişimi ve Yapısı

(Yüzde Pay)

	2002	2003	2004	2005
Likit Aktifler	16.2	15	14	16
Menkul Değ.	40.5	43	40	36
Krediler	26.5	28	34	39
Duran Aktifler	8.5	8	7	5
Diğer Aktifler	1.0	7	5	4
Toplam Aktifler	100	100	100	100

Kaynak: TBB, **2003 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi**, s. 34. TBB, **2002 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi**, s.34. TBB, **Bankalarımız 2005,** TBB Yayınları No: 245, Mayıs 2006, s. 41.

Bankaların uygulanan daraltıcı para politikasının ardından kredi arzını kısma yoluna başvurması için bankaların toplam aktif büyüklüğü içerisinde menkul kıymet miktarının yüksek olmaması gerekmektedir. Tablo IV-5'te 2002, 2003, 2004 ve 2005 yılları için Türk bankacılık sisteminin sahip olduğu aktif kalemlerinin yapısı verilmiştir. 2002- 2005 dönemi için hesaplandığında menkul kıymet stokunun toplam aktifler içerisindeki payının ortalama olarak yaklaşık % 40 olduğu görülmektedir. Bu oran aynı dönem için ortalama olarak verilen kredilerin payından % 8 daha fazladır. Menkul kıymet stokunun aktif kalemleri içerisinde sahip olduğu paya bakıldığında daraltıcı para politikasının ardından bankaların rezervlerinde meydana gelebilecek olası bir daralmanın telafisinde bunların satılmasının yeterli olabileceği düşünülebilir. Bu durumda daraltıcı para politikasının ardından kredi arzı daralmayacağı için kredi kanalının etkinliği zayıflayacaktır.

Ancak burada üzerinde durulması gereken başka noktalar da bulunmaktadır. Bunlardan birisi ikinci el piyasaların etkin olup olmadığıdır. Türkiye'de bankaların likidite sağlayabilecekleri ikinci el bono ve tahvil piyasasının henüz arzu edilen

ölçüde gelişmemiş olması yüksek oranlardaki menkul kıymet stokunun kredi kanalının gücünü azaltıcı önemli bir unsur olarak görülmesini engellemektedir. Diğer taraftan likidite sıkışıklığının oluştuğu bir ortamda faizler yükseleceği için, bankaların rezervlerinde ortaya çıkan daralmayı menkul kıymet satarak karşılaması kazançları açısından makul olmayacaktır[318].

Tablo IV-6

İç Borçlanmanın Alıcılara Göre Dağılımı (Yüzde Dağılım)

Yıllar	Bankalar	Resmi Kurumlar	Özel Sektör	Tasarruf Sahipleri
1990	85.9	12.9	1.1	0.0
1991	92.8	3.2	4.1	0.0
1992	79.1	14.0	4.0	3.0
1993	77.8	6.1	2.7	13.4
1994	71.5	9.8	2.7	16.0
1995	81.6	8.8	3.6	6.0
1996	84.4	9.9	2.9	2.9
1997	89.5	7.2	3.3	0.1
1998	86.8	8.0	3.9	1.3
1999	85.3	11.2	2.1	1.3
2000	75.9	20.3	3.8	0.0
2001	74.5	22.1	1.5	1.9
2002	79.8	14.9	4.3	1.0
2003	75.5	21.8	2.7	0.1

Kaynak: www.hazine.gov.tr (18 Nisan 2007)

Üzerinde durulması gereken diğer bir nokta da Türkiye'de devlet iç borçlanma senetlerinin en önemli alıcısının bankalar olmasıdır. Yukarıdaki Tablo IV-6'dan iç borçlanmanın alıcılara göre dağılımına bakıldığında 1990- 2003 yılları

[318] İnan, **a.g.m**, ss. 13,18.

arasında devletin çıkardığı bono ve tahvillerin ortalama yaklaşık % 82'sinin bankalar tarafından alındığı görülmektedir. Ayrıca yine bu dönemde Türkiye'de yaşanan yoğun kamu borçlanma sürecine bağlı olarak faiz oranlarının yüksek düzeylerde seyretmesi nedeniyle, bankaların ellerindeki yüksek faizli ve düşük riskli kamu menkul kıymetlerini satmak yerine kredi arzını azaltmaları daha rasyonel bir davranış olacaktır. Dolayısıyla para politikasının banka kredileri üzerindeki etkinliği yüksek olacaktır.

Merkez bankasının bankaların kredi arzını etkileyebilmesi koşulunun geçerliliği açısından önemli bir gösterge de bankaların büyüklüğüdür. Ortalama olarak küçük banka sayısının fazla olması banka kredi kanalının gücünü arttırmaktadır. Zira bu bankaların sermayesinin ve likit varlıklarının zayıf olması piyasadan mevduat ve fon sağlamalarını zorlaştırmaktadır. Bundan dolayı küçük bankaların parasal daralma karşısında menkul kıymet satarak kredi portföylerini korumaları zorlaşmaktadır. Böylece kredi arzını kısma olasılıklarının daha yüksek olduğu kabul edilmektedir. Buna karşılık büyük ve sağlıklı bankaların rezervlerindeki daralmayı alternatif finansman şekilleri ile kolayca karşılayabilecek olmaları para politikasına duyarlılıklarını azaltmaktadır[319].

Tablo IV-7:
Toplam Aktiflerine Göre Banka Büyüklükleri

Milyar ABD Doları →	**+0-1**	**1-2**	**2-5**	**5-10**	**10-20**	**20-40**	**40+**
Sayı							
Mevduat Bankaları	14	5	5	5	2	4	2
Kalkınma ve Yatırım B.	10		3				
Toplam	24	5	5	5	2	4	2

Kaynak: TBB, **Bankalarımız 2005,** TBB Yayınları No: 245, Mayıs 2006, s. 39.

Bu açıdan bakıldığında ele alınan koşulun Türkiye için geçerli olabileceği düşünülebilir. Nitekim Tablo IV-7'den Türkiye'de aktif büyüklüğüne göre küçük bankaların sayısının ortalama olarak daha fazla olduğu görülmektedir. 2005 yılı sonu

[319] Leonardo Gambacorta, "Inside the Bank Lending Channel", **European Economic Review**, Article in Pres; Accepted 17 May 2004, p.2.

itibariyle mevcut 37 mevduat bankasından aktiflerinin büyüklüğü 5 milyar doların altında bulunan banka sayısı 24 tür. Bunlardan 14 tanesinin aktif büyüklüğü 1 milyar dolardan daha düşüktür. Buna karşın aktif büyüklüğü 20 milyar doların üzerinde olan banka sayısı 6 tanedir.

Merkez bankasının para politikası yoluyla bankaların kredi arzını etkileyebilmesi koşulunun geçerliliği açısından bahsedilmesi gereken önemli diğer bir nokta da bankaların kısa vade de mevduat dışı kaynak toplama yeteneklerinin olup olmadığıdır. Ticari bankaların mevduat dışı kaynak sağlama imkanına sahip olması kredi kanalının etkinliğini zorlaştıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira uygulanan para politikası sonucu bankaların rezervlerinde ortaya çıkan azalmanın kısa vadede başka bir kanaldan ikame edilebilmesi kredi arzının azaltılmasına engel olabilecek ve dolayısıyla kredi kanalının etkinliğini azaltabilecektir. Bu nedenle kredi kanalının işlemesi için banka kaynakları içerisinde toplam mevduat miktarının yüksek buna karşılık mevduat dışı kaynakların düşük olması gerekmektedir.

Tablo IV-8:
Türk Bankacılık Sistemi Toplam Pasiflerinde Yer alan Mevduat ve Mevduat Dışı Kaynakların Yüzde Payları

	Mevduat	**Mevduat Dışı Kaynak**
2001	68	13
2002	67	15
2003	64	16
2004	64	15
2005	64	17

Kaynak: TBB, **2003 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi**, s. 36. TBB, **2002 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi**, s.36. TBB, **Bankalarımız 2005,** TBB Yayınları No: 245, Mayıs 2006, s.43.

Tablo IV-8'de 2001, 2002 2003, 2004 ve 2005 yılları için Türk bankacılık sisteminin toplam pasifi içerisinde yer alan mevduat ve mevduat dışı kaynakların yüzde payları verilmektedir. Türk bankacılık sisteminde mevduatın toplam pasifler

içerisindeki payı 2001 yılından 2005 yılına kadar % 4 oranında düşmesine karşılık mevduat dışı kaynakların payı % 4 oranında artmıştır. Böyle olmakla birlikte aynı dönem içerisinde mevduatın toplam pasifler içerisindeki payı ortalama % 65,4, mevduat dışı kaynakların payı ise %15,2 olarak gerçekleşmiştir. Bu oranlara bakıldığında bankacılık sisteminin mevduat dışı kaynaklarının çok fazla olmadığı görülmektedir. Ayrıca bu kaynakların ekonomik konjoktüre bağlı olarak kısa vade içerisinde sağlanması yine her zaman mümkün gözükmemektedir.

Kamu bankalarının kredi kullandırma davranışı ise merkez bankasının bankaların kredi arzı üzerindeki etkisini zayıflatabilecek bir unsur olarak görülebilir. Zira; tarım, konut ve küçük sanayi işletmelerini desteklemek gibi misyonlarla oluşturulan kamu bankaları ekonomik amaçlar yanında sosyal amaçları da gözetmektedir[320]. Dolayısıyla bu bankaların kredi arzının para politikalarına duyarlılığı ticari bankalara göre daha azdır. Bu açıdan kamu bankalarının verdikleri kredilerin bankacılık sistemi içerisindeki payına bakılması anlamlı olacaktır.

Tablo IV-9:
Bankacılık Sektörü Toplam Kredilerinin Gruplara Göre Payları (yüzde)

	2001	2002	2003	2004	2005
Mevduat Bankaları	88	89	91	93	95
Kamu Bankaları	22	17	18	21	21
Özel Bankalar	58	65	67	67	67
Fondaki Bankalar	5	3	1	0	0
Yabancı Bankalar	3	4	4	5	7
Mevduat Kabul Etmeyen B.	12	11	9	7	5

Kaynak: TBB, **2003 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi**, s. 32. TBB, **2002 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi**, s. 31. TBB, **Bankalarımız 2005,** TBB Yayınları No: 245, Mayıs 2006, s. 38.

[320] İnan, **a.g.m**, s. 18.

Tablo IV-9'dan kamu bankası kredilerinin toplam sektör kredileri içerisindeki payının 2001-2005 arası dönemde ortalama % 19 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Gerek bu oranın Türkiye'de düşük olması ve gerekse kredilerin tamamının sosyal amaçlarla kullandırılmaması, kamu bankası kredi davranışlarının kredi kanalının etkinliğini engelleyecek önemli bir unsur olarak görülmesini engellemektedir.

4.1.3. Fiyat Yapışkanlığı Koşulu

Kredi kanalının işlemesi için gerekli koşullardan üçüncüsü fiyat ayarlanmalarının hemen meydana gelmemesidir. Kredi kanalı açısından burada önemli olan kredi ve mevduat faizlerinin para politikasına tepkilerindeki gecikmeler arasında farkın olup olmadığıdır. Kredi kanalının işlemesi için her iki değişkendeki ayarlamaların hemen gerçekleşmemesi, kredi faizlerinin daha önce tepki vermesi gerekmektedir. Ancak bu durumda bankaların kredi arzını değiştirmeleri anlamlı olacaktır[321]. Yapılan çalışmalar fiyat ayarlamaları ile ilgili kararların büyük ölçüde enflasyon oranına bağlı olduğunu göstermektedir[322]. Yüksek enflasyonun yaşandığı ülkelerde enflasyon beklentileri önemli hale gelmekte ve bu nedenle fiyatlar hızlı bir şekilde ayarlanmaktadır. Dolayısıyla Türkiye gibi uzun süredir kronik enflasyon sorunu yaşayan gelişmekte olan ülkelerde fiyat yapışkanlığı koşulunun geçerliliğinin nispeten zayıf olduğunu söylemek mümkündür.

Nitekim Türkiye'de fiyat ayarlanmalarının hızına ilişkin bulgulara ulaşan çalışmalar da bulunmaktadır. Şahinbeyoğlu, Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmadan elde ettiği sonuçlara dayanarak 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[323].

Bununla birlikte Türkiye'de son yıllarda enflasyonla mücadelede orta ve uzun vadeli yapısal reformlar esas alınmış, fiyat istikrarına giden yolda her türlü yapısal

---

[321] İnan, **a.g.m.**, s. 15.

[322] Esasen para politikasının etkinliğini ve dolayısıyla parasal aktarım mekanizmasının işleyişini güçlendiren bu koşul aynı zamanda faiz kanalının işlemesi için de gereklidir. Peersman, **a.g.e.**, p. 12.

[323] Gülbin Şahinbeyoğlu, "Monetary Transmission Mechanism: A View From A High Inflationary Environment", **CBRT Discussion Paper No: 2001/1**, Ankara, January 2001, pp. 23, 34.

düzenlemeler desteklenmiştir. Bu çerçevede merkez bankasının bağımsızlığı yönünde önemli adımların atılması, parasal ve mali disiplinin sağlanması ve döviz kurunun dalgalanmaya bırakılması sayesinde fiyat istikrarı yolunda önemli aşamalar kaydedilmiştir. Nitekim 2002, 2003, 2004 ve 2005 yılları için gerçekleşen enflasyon oranları hedeflenenin altında seyretmiştir. 2007 yılı için hedeflenen enflasyon % 4 olarak açıklanmıştır. Bu gelişmelerle birlikte parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının işlerliği daha da artmaya başlamıştır[324].

4.2. Türkiye İçin Ekonometrik Bir İnceleme

Parasal aktarım mekanizması konusunda doğru bir değerlendirme yapılabilmesi, para politikasının makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisinin gecikme ve ölçüsünü içerecek şekilde finansal ve reel sektör arasındaki ilişkilerin esaslı bir şekilde anlaşılmasını gerekli kılmaktadır. Bu açıdan ampirik çalışmaların yapılması önemlidir. Farklı ülkeler için yapılan çalışmalarda genellikle para politikasının en azından kısa vadede reel ekonomiyi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır[325]. Ancak bunun yanında para politikasının hangi süreç üzerinden işleyerek ekonomiyi etkilediğinin bilinmesi de büyük önem arz etmektedir. Her ne kadar teorik çalışmalarda bütün kanalların rol oynadığı kabul edilse de[326], bu kanallardan hangisinin ne kadar önemli olduğu yeterli ölçüde bilinmemektedir.

Parasal aktarım kanallarının öneminin belirlenmesi yönünde yapılan çalışmaların sayısının son zamanlarda artması ve bazı yeniliklerin ortaya konulması sayesinde parasal aktarım mekanizması konusunun anlaşılması açısından önemli katkılar sağlanmıştır. Literatürde özellikle son yıllarda asimetrik enformasyon olgusunun finansal piyasalar üzerindeki etkisinin önemi üzerinde durulmaya başlanmıştır. Bu çerçevede parasal aktarım mekanizması ile ilgili çalışmalarda kredi piyasaları ve özellikle bankaların rolüne vurgu yapılmaya başlanmıştır.

Bankaların rolüne vurgu yapan ampirik çalışmalarda finansal değişkenler ve özellikle banka kredilerine yer verilerek kredi kanalının etkinliği test edilmektedir[327]. Bu çerçevede para politikasının banka kredilerini önemli ölçüde etkileyip

[324] TCMB, "2005 Yılında Para ve Kur Politikası", Sayı: 2004- 59, 20 Aralık 2004, s.4.
[325] Sandte, **a.g.m.**, s. 927.
[326] Bkz. Mishkin, "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", **a.g.m.**, pp. 3-10.
[327] Philippe Bacchetta and Fernando Ballabriga, "The Impact of Monetary Policy and Banks Balance Sheets: Some International Evidence", **Applied Financial Economics**, Volume 10, 2000, p. 15.

etkilemediği ve banka kredilerindeki değişmelerin de reel ekonomiye ne ölçüde yansıdığı, yani firmaların banka kredilerine ne ölçüde bağımlı oldukları incelenmektedir. Diğer bir ifadeyle parasal aktarım mekanizmasında aktarım değişkeni olarak banka kredilerinin ne kadar önemli olduğu anlaşılmaya çalışılmaktadır.

Parasal aktarım mekanizması ile ilgili literatürde Türkiye üzerine yapılan ampirik çalışmalara bakıldığında bunların sayıca az olduğu görülmektedir. Sınırlı sayıdaki bu çalışmalardan birisi Gündüz'ün yaptığı çalışmadır. Gündüz, parasal aktarım mekanizmasında banka kredi kanalının rolünü VAR modeli kullanarak incelemiştir. 1986-1998 dönemini kapsayan bu çalışmada para politikasının ardından bankaların kredi hacminde, menkul kıymet tutumunda ne yönde değişikliklerin olduğuna bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar daraltıcı para politikasının ardından banka kredileri ve menkul kıymetlerin çok hızlı bir şekilde azaldığını göstermiştir. Menkul kıymetlerdeki azalmanın özellikle ciddi boyutlarda olması parasal aktarım mekanizmasında banka kredi kanalının rolünün sınırlı olduğu şeklinde yorumlanmasına neden olmuştur[328].

Parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının önemini test eden başka bir çalışma da Çavuşoğlu'nun çalışmasıdır. Çavuşoğlu, Türkiye'de banka kredi kanalının varlığını test etmek amacıyla 1988-1999 dönemi için Türk Bankacılık Sistemi'nde yer alan 58 mevduat bankasının kredi verme davranışlarını incelemiştir. Çalışmada tahmin yöntemi olarak panel data modeli kullanılmıştır. Modelin tahmin sonuçları Türkiye ekonomisinde banka kredi kanalının varlığını desteklememiştir. Bankaların büyüklüklerine göre sınıflandırılarak kredi arzı ile ilgili tepkilerindeki farklılıkların ortaya konulması banka kredi kanalının varlığı hakkında önemli bir bulgu sağlamamıştır[329].

Türkiye'de parasal aktarım kanalları ile ilgili literatürde yer alan ampirik çalışmalara bu şekilde yer verdikten sonra Türkiye için ekonometrik bir inceleme yapılmaktadır. Bazı önemli makroekonomik değişkenler üzerine VAR modeli uygulanıp Türkiye'de kredi kanalının etkin bir şekilde işlediği tezi ampirik olarak

---

[328] Lokman Gündüz, "Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı", **İMKB Dergisi,** Sayı 18, Nisan/Mayıs/Haziran 2001, ss. 13-30.

[329] A. Tarkan Çavuşoğlu, "Credit Transmission Mechanism in Turkey: An Empirical Investigation", **ERC Working Paper 02/03**, November 2002, pp. 2-28.

kanıtlanmaya çalışılmaktadır[330]. Bu amaç doğrultusunda önce VAR modelleri hakkında bilgi verilmektedir. Ardından da hem makro verilerin kullanılması yoluyla ve hem de bankacılık sisteminde yer alan bankaların büyüklüklerine göre sınıflandırılması yoluyla kredi kanalı test edilmektedir. Bu çerçevede önce incelenilen dönem ve seçilen değişkenler açıklanmakta, ardından da elde edilen bulgular ortaya konularak bir değerlendirme yapılmaktadır.

4.2.1. Kullanılan Yöntem: VAR Modelleri

VAR modellerinin kullanıldığı ilk ampirik çalışma Sims'in çalışması olmuştur[331]. Sims'in bu çalışmasının ardından VAR modellerinin önemi giderek artmıştır. Bu modeller daha çok makroekonomik değişkenlerin para politikasına tepkisi hakkında ampirik bulgu sağlamak amacıyla kullanılmıştır[332]. Son yıllarda bu modellerin en yaygın kullanılma amacı ise parasal aktarım kanallarının ampirik olarak test edilmesine yönelik olmuştur. Bunun nedeni VAR modellerinin parasal aktarım mekanizmasının ampirik testine elverişli olduğunun kabul edilmesidir. Zira VAR modelleri ekonomide ortaya çıkan çeşitli şokların makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisinin dinamik gösterimini ve bu etkilerin nispi önemini belirlemeyi mümkün kılmaktadır. Para politikası analizlerinde VAR modellerini kullanmanın sağlayacağı en önemli avantaj uygulanan para politikası ve incelenen değişkenlerin tepkisi arasındaki dinamik etkileşimi açıklamasıdır[333].

VAR modelleri, modeldeki her bir değişkenin kendi gecikmeli değeri ve diğer tüm değişkenlerin gecikmeli değerleri üzerinden tanımlandığı çok boyutlu doğrusal modellerdir[334]. Modelde değişkenler arasında içsel dışsal ayrımı yapılmamakta, bütün değişkenler içsel kabul edilmektedir. Böylece değişkenlerden hangisinin içsel

---

[330] Önceki çalışmalardan farklı olarak kredi kanalının etkin işlediği tezinin ortaya atılması incelenen dönemin özelliğine dayandırılmıştır. Zira 1990 sonrası dönemde yaşanan yoğun kamu borçlanma sürecinin kredi kanalının işlemesi için gerekli koşulları güçlendirdiği görülmüştür. Ayrıntılı Bilgi için "4.1.ve 4.2.2.1. başlıklarına bakınız.

[331] Christopher A. Sims, "Macroeconomics and Reality", **Econometrica,** Volume 48, No: 1 (January 1980), pp. 1- 33.

[332] Fabio C. Bagliano and Carlo A. Favero, "Measuring Monetary Policy With VAR Models: An Evaluation", **European Economic Review,** Volume 42, 1998, p. 1072.

[333] Belke, Eppendorfer und Heine, **a.g.m.**, p.2.

[334] M. Sinan Temurlenk, **Vektör Otoregresyon Modeli: Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemde Uygulanan İstikrar Politikalarının Etkinliği Üzerine Bir Uygulama**, Erzurum: Atatürk Ün. İİBF Yayın No: 209, 1998, s. 3. M. Sinan Temurlenk, "Türkiye'de İktisadi Dalgalanmaların Analizinde Bir Yapısal VAR Modeli Uygulaması", **III. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu**, Uludağ-Bursa, 29 -30 Mayıs 1997, s.36.

hangilerinin dışsal olduğu hakkında karar verilmesine gerek kalmamaktadır[335]. İçsel ve dışsal değişkenler arasında ayrım problemini ortadan kaldırması VAR modeli ile yapılan ekonometrik tahminin geleneksel eş anlı denklem sistemleri karşısındaki üstünlüğünü ortaya koymaktadır. Geçmiş değerlerinin bir fonksiyonu kabul edilerek bütün değişkenlerin içsel büyüklük olarak dikkate alındığı bu yöntem basit bir zaman serisi öngörü modelidir[336].

Temel özelliklerinin ortaya konulabilmesi açısından basit bir VAR modeli x_t ve z_t gibi iki değişken için aşağıdaki gibi gösterilebilir[337]:

$$x_t = a_{10} + \sum_{i=1}^{p} a_{11.i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} a_{12.i} z_{t-i} + \varepsilon_{1t} \qquad (4.1)$$

$$z_t = a_{20} + \sum_{i=1}^{p} a_{21.i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} a_{22.i} z_{t-i} + \varepsilon_{2t} \qquad (4.2)$$

Burada a_{10} sabit terim, $a_{ij.k}$ i'inci denklemdeki j'inci değişkenin k gecikmesine ait parametre, ε_{it} rassal hata terimi ve p gecikme sayısıdır. Değişkenlerin sıfırdan farklı ortalamalara sahip olması durumunda modele sabit terim de eklenmektedir. Modelde eşitliklerin sağ tarafında yer alan değişkenlerin aynı olduğu görülmektedir. Görüldüğü gibi her bir değişken kendi gecikmeli değerlerinin ve diğer değişkenin gecikmeli değerlerinin doğrusal bir bileşimi olarak ifade edilmiştir.

VAR modeli matrislerle şu şekilde gösterilebilir;

$$\mathrm{y_t} = \begin{bmatrix} x_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \sum_{i=1}^{p} \begin{bmatrix} a_{11.i} & a_{12.i} \\ a_{21.i} & a_{22.i} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_{t-i} \\ z_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \qquad (4.3)$$

veya

$$y_t = c + \sum_{i=1}^{p} A_i y_{t-i} + \varepsilon_t \qquad (4.4)$$

---

[335] Temurlenk, **a.g.e.**, s. 5.
[336] Michael Frenkel Christina Nickel und Günter Schmidt, "Strukturelle Vektorautoregression", **Wirtschaftsstudium**, (August- September 2001), s. 1182.
[337] Bkz. Temurlenk, **a.g.e.**, ss. 4 -7. Jack Johnston and John Dinardo, **Econometric Methods,** Fourth Edition, USA: The McGraw-Hill Comp. Inc., 1997, pp. 287-288.

olarak da yazılabilir. Örnek olarak gösterilen bu model sadece iki değişken içerdiği için iki boyutlu bir VAR modeli olarak nitelendirilmektedir.

VAR modeli gecikme sayısı dikkate alınarak p'inci dereceden VAR modeli olarak adlandırılmakta ve VAR(p) şeklinde gösterilmektedir. n sayıda değişken içeren, p. dereceden bir VAR (p) modelinin gösterimi aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = c + A_1 Y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \cdots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t , \qquad (4.5)$$

burada;

y_t t dönemine ilişkin (n×1) değişken vektörü

c (n×1) sabit terimler vektörü

ε_t rassal hata terimleri vektörü

A_i (n×n) parametre matrisleridir.

Bütün değişkenlerin içsel olması ve bu açıdan hangi değişkenlerin içsel hangilerinin dışsal olduğuna karar vermede sorun yaşanmaması ve yöntemin uygulanmasının basit olması VAR modellerinin üstünlükleri arsında yer almaktadır[338]. VAR modelleri ile yapılan ampirik analizler sonucu her şeyden önce politika yapıcılarının, ekonomide ortaya çıkan çeşitli şoklar karşısında çeşitli ekonomik değişkenlerin nasıl tepki gösterdikleri hakkındaki bilgisi ve anlayışı derinleşmekte ve bu şoklar sonucu değişen koşullara daha makul cevap vermelerini mümkün kılmaktadır[339].

4.2.2. Türkiye'de Kredi Kanalının Makro Verilerle İncelenmesi

Faiz kanalı veya para görüşü; merkez bankasının para politikası uygulayarak reel faiz oranları ve dolayısıyla sermaye maliyetinde meydana getirdiği değişiklikleri, üretimde değişikliğe neden olan yatırım ve tüketim harcamalarındaki değişikliklerin takip etmesi şeklinde işlemektedir. Bu kanal para politikasının reel ekonomiye aktarıldığı tek kanal değildir. Finansal piyasalarda asimetrik enformasyon

[338] Damodar N. Gujarati, **Temel Ekonometri,** Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2001, ss. 749 -750.
[339] Pierre-Daniel G. Sarte, "On the Identification of Structural Vector Autoregressions", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 83/3, Summer 1997, p. 45.

olgusunun tartışılmaya başlanması ile birlikte parasal aktarım mekanizmasında banka kredilerinin rolüne vurgu yapan kredi kanalı veya kredi görüşü ön plana çıkmaya başlamıştır. Para politikasındaki değişmelerin banka mevduatları ve dolayısıyla banka kredi hacminde değişmelere yol açmak suretiyle yatırım harcamaları, tüketim harcamaları ve dolayısıyla üretimi etkilemesi kredi kanalı olarak nitelendirilmektedir.

Pür para görüşünde para ve tahvilden oluşmak üzere sadece iki varlığın dikkate alınması, para politikasının işleyişinin gösterilmesinde bu görüşün yeterli olmadığı şeklinde itirazlarla karşılaşılmasına neden olmuştur. Bunun üzerine geliştirilen kredi görüşü çok varlıklı modeller ile açıklanmıştır. Burada para politikasının etkileri analiz edilirken para, tahvil ve banka kredileri olarak birbirinden bağımsız üç varlık dikkate alınmaktadır. Bernanke ve Blinder'in çalışmasında kredi piyasası para piyasasından bağımsız olarak modele dahil edilmiştir. Para ve kredi piyasaları birbirinden ayrılarak para politikasının üretimi sadece para piyasası üzerinden değil bunun dışında kredi piyasası üzerinden de etkilediği gösterilmiştir. Bernanke ve Blinder'in söz konusu kredi modelinde para politikasının üretimi etkileme potansiyelinin para görüşündekinden daha fazla olduğu ortaya konulmaktadır[340].

Bernanke ve Blinder takip edilerek para politikasının kredi davranışı üzerindeki etkileri banka bilançosunun basitleştirilmiş bir versiyonu üzerinden incelenebilir. Banka bilançosunun yükümlülük tarafının sadece mevduatlardan (D), varlık tarafının ise tahvil(B), kredi(L) ve rezervlerden (R) oluştuğu varsayılmaktadır.

$$B + L + R = D \qquad (4.6)$$

Diğer taraftan bankaların, vadesiz mevduat için sabit bir oranda tutmakla yükümlü oldukları rezerve (RR) ilave olarak rezerv (ER) tuttukları da varsayılmaktadır. Hane halkı burada tasarruflarını ya para olarak tutmakta, ya mevduata yatırmakta veya tahvil almaktadır. Firmalar ise yatırımlarını tahvil ihraç ederek veya bankacılık sektöründen kredi borçlanarak finanse etmektedir. (I=B+L)

[340] Bernanke ve Blinder'in çalışması kredi kanalı görüşüne vurgu yapan teorik çalışmalar içerisinde en çok bilinenidir. Ayrıntılı bilgi için Bkz. Bernanke and Blinder, "Credit Money and Aggregate Demand", **a.g.m.**, pp. 435-439.

Kredi kanalı ile ilgili literatürde banka bilançosu değişkenleri ve hedef değişkenler arasındaki ilişki açıklanarak para politikasının etkileri hakkında bulgu ortaya konulmaktadır. Bernanke ve Blinder daraltıcı para politikasının banka bilançosundaki varlıkların bileşimini etkileyerek reel etkiler doğuracağını iddia etmektedir. ABD'de banka kredi kanalının önemini incelemek amacıyla VAR modeli kullanılarak yapılan ve 1959-1978 dönemini kapsayan bir çalışmada federal faiz oranının para politikasının iyi bir göstergesi olduğu sonucuna ulaşılmış ve federal faiz oranındaki değişmeler karşısında banka mevduatı, banka menkul kıymet stoku, banka kredileri, işsizlik oranı ve fiyatların tepkileri incelenmiştir.

Daraltıcı para politikası sonucu mevduatlarda meydana gelen azalmasının ardından bankaların kısa vadede menkul kıymetlerin likiditasyonu yoluna gittiği görülmüştür. Kredilerdeki daralmanın belirli bir gecikme ile ortaya çıkması kredi sözleşmelerinin doğası ile açıklanmıştır. Buna göre kredi sözleşmelerinin belirli bir vadeyi kapsaması kredilerin hızlı bir şekilde daralmasını engellemiştir. Bununla birlikte iki yıl içerisinde banka kredilerindeki daralma menkul kıymet stokundaki daralmayı aşmıştır. Ayrıca banka kredileri ile reel aktivitedeki hareketlerin eş zamanlı olduğu gözlenmiştir. Bu bulgular kredi kanalının işlediği, ancak menkul kıymetlerdeki daralmanın başlangıçta kredilerden daha fazla azalması nedeniyle tutarlılığın kısmi olduğu şeklinde yorumlanmıştır[341].

Bernanke ve Blinder'in çalışmalarında kullandığı bu yöntem daha sonra bir çok araştırmacı tarafından farklı ülkeler için farklı dönemleri kapsayan çalışmalarda da kullanılmaya devam etmiştir. Parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının önemini VAR yaklaşımı çerçevesinde test etmek amacıyla yapılan bu çalışmaların çoğunda para politikasının banka bilançosu değişkenleri, üretim düzeyi ve fiyatlar üzerindeki etkisinin zamanı ve ölçüsü belirlenmeye çalışılmıştır. Daraltıcı para politikası karşısında banka kredilerindeki daralmanın reel ekonomik aktivite üzerinde negatif yönde etkiye yol açması kredi kanalının varlığı ile tutarlı olarak yorumlanmıştır[342].

[341] Bernanke and Blinder, "The Federal Funds Rate and the Channels…", **a.g.m. ,** pp. 901- 902.
[342] Bkz. Harry Garretsen and and Job Swank, "The Transmission of Interest Rate Changes and the Role of Bank Balance Sheets: A VAR Analysis for the Netherlands", **Journal of Macroeconomics,** Volume 20, No: 2 (Spring 1998), pp. 325 -339. Bacchetta and Ballabriga, **a.g.m.**, pp. 15- 26.

Türkiye'de kredi kanalının incelenmesini amaçlayan bu çalışma Bernanke ve Blinder'in "kredi kanalı" modelini açık ekonomi yönünde genişletmektedir. Bu şekildeki bir inceleme, Türkiye gibi dışa açık bir ekonomide para politikasına bağlı olarak döviz kurundaki değişmelerin etkisinin dikkate alınması açısından önemlidir. Bu çerçevede çalışmamızda ekonominin dinamiğini yansıtan yedi temel değişken dikkate alınarak VAR modeli uygulanmakta ve Türkiye ekonomisi için parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının işlerliğine ilişkin bulgu sağlanmaya çalışılmaktadır.

4.2.2.1. İncelenilen Dönem ve Esas Alınan Veriler

Para politikasının makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerinin tahmin edilmesi amacıyla yapılan çalışmalara bakıldığında, bu etkilerin zamanı ve önemi ile ilgili farklılıklar görülebilmektedir. Burada kullanılan yöntem, seçilen değişkenler, örnek dönem ve politika değişkeninin tanımlanması belirleyici olmaktadır[343]. Dolayısıyla parasal aktarım kanalları hakkında elde edilen bulguların kesinliği tartışılabilirdir ve kanalların önemi ekonomideki gelişmeler paralelinde değişebilmektedir. Bu nedenle parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının önemi hakkında daha iyi bir değerlendirmenin yapılabilmesi için çeşitli kaynaklardan elde edilen bulguların hesaba katılması gerekmektedir.

Türkiye ekonomisi açısından kredi kanalının işlemesi için gerekli koşullar dikkatle incelendiğinde, özellikle kamu borçlanmasında önemli artışların yaşanmaya başlandığı 1990 sonrası dönemin ön plana çıktığı görülmektedir. Artan kamu açıklarını finanse etmek amacıyla devletin yüksek faizlerle borçlanmak zorunda kalması kamu borçlanma araçlarını getiri açısından rakipsiz kılmıştır. Buna bağlı olarak firmaların menkul kıymet ihracı yoluyla finansal piyasadan kaynak sağlama imkanı sınırlanmış ve böylece özellikle finansal pozisyonu zayıf küçük firmaların banka kredilerine bağımlılıkları artmıştır[344]. Burada önemle belirtilmesi gereken diğer bir nokta da 1990'ların başından itibaren devletin artan bütçe açıklarının finansmanı amacıyla piyasaya menkul kıymet ihraç etmesinin ardından ticari

[343] W. Douglas McMillin, "The Effects of Monetary Policy Schocks: Comparing Contemporaneous versus Long-Run Identifying Restrictions", **Southern Economic Journal**, Volume 67, No: 3, (January 2001), p. 618.

[344] Nitekim 1990'lı yılların başlarından itibaren özel sektör menkul kıymet stokunun toplam menkul kıymet stoku içerisindeki payının gerilemeye başladığı görülmektedir (Tablo IV-1).

bankaların kamu borçlanma araçlarının en önemli alıcısı haline gelmiş olmasıdır. Bankalar getirisi yüksek ve riski düşük kamu menkul kıymetlerine yönelmiştir. Bu açıdan 1990 sonrası dönemde bankların daraltıcı para politikasının ardından menkul kıymet stokunu azaltmaması daha rasyonel bir tutum olacaktır.

Yukarıda yapılan açıklamalar özetle; 1990 sonrası dönemde yüksek faizlerle yapılan ve önemli düzeylerde gerçekleşen kamu borçlanmasının bir taraftan firmaların banka kredilerine bağımlı olması koşulunu, diğer taraftan da para politikasının banka kredi arzını etkileyebilme koşulunu güçlendirdiğini ifade etmektedir. Kredi kanalının etkinliği açısından önemli olan bu gelişmeler 1990 sonrası dönemin incelenmesinin önemini arttırmaktadır. Türkiye'de kredi kanalının etkinliğini test eden bu çalışma 1990: 1 ile 2006:9 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada aylık veriler kullanılmış ve dolayısıyla her bir değişken için toplam 201 gözlem dikkate alınmıştır. Verilerin tümü TCMB'nın internet adresindeki EVDS'den alınmıştır.

4.2.2.2. Seçilen Değişkenler

Literatürde yer alan ampirik çalışmalara bakıldığında genellikle geleneksel para kanalı ve kredi kanalı şeklinde bir ayrımın yapıldığı görülmektedir. Para kanalı taraftarları bankaların sahip olduğu varlıkların bir birini tam ikame ettiği ve banka bilançosunun parasal aktarım mekanizmasında rol oynamadığını ileri sürmektedir. Para arzının üretim ve gelirin en önemli fonksiyonu olduğu kabul edilmektedir. Kredi kanalı taraftarları ise para politikasının üretim ve gelir üzerindeki etkisi açısından banka kredi arzının önemli olduğunu iddia etmektedir. Asimetrik enformasyon problemi nedeniyle başka kaynaklardan fon sağlama imkanı olmayan küçük firmalar banka kredilerine bağımlı hale gelmektedir. Bu açıdan banka kredileri parasal aktarım mekanizmasında özel bir anlam taşımaktadır.

Ancak kredi kanalının işlemesi için sadece firmaların banka kredilerine bağımlı olması yeterli olmamakta, merkez bankasının uyguladığı politikalarla banka kredi arzını etkileyebilmesi de gerekmektedir. Bu açıdan uygulanan para politikası sonucunda bankaların mevduatlarında ve sahip olduğu varlıkların bileşiminde meydana gelen değişmeler önem arz etmektedir. Kredi arzının etkilenmesi için banka bilançosunun varlık tarafında yer alan menkul kıymet ve banka kredilerin birbirini

tam ikame etmemesi gerekmektedir. Bu çerçevede kredi kanalı hakkında daha net bulgu elde etmek için banka bilançosunda yer alan değişkenlerin para politikasına hangi yönde ve hangi ölçüde tepki gösterdiğinin incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle modele banka mevduatları, banka kredileri ve banka menkul kıymet stoku değişkenleri dahil edilmiştir.

Açık bir ekonomide işleyen kanallardan bir tanesi de uygulanan para politikası sonucu döviz kurunda meydana gelen değişmelerin üretim üzerindeki etkilerini içeren döviz kuru kanalıdır. İhracat ve ithalatın toplamını ifade eden dış ticaret hacminin GSMH içerisindeki payı 1990- 2005 dönemi için yaklaşık % 38, 2005 yılı için ise yaklaşık % 53[345] olarak gerçekleşen Türkiye ekonomisi, açık bir ekonomi özelliği göstermektedir. Bundan dolayı döviz kurunda ortaya çıkan değişmelere bağlı olarak parasal aktarım mekanizmasında döviz kuru kanalının önemli olması beklenmektedir. Bu çerçevede Türkiye için kurulan bir modelde banka bilançosu kalemleri yanında, ekonominin dışa açık olduğunu ve dolayısıyla para politikasındaki değişmelere bağlı olarak döviz kurunda meydana gelen değişmelerin üretim üzerindeki etkisini göstermek amacıyla modele döviz kuru değişkeni de dahil edilmiştir.

Parasal aktarım mekanizmasının belirlenmesindeki temel problemlerden bir tanesi de para politikasındaki değişmelerin açık bir şekilde tanımlanmasıdır. Zira para politikasının makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisinin tespit edilmesi için politika değişkenlerindeki değişmelerin bilinmesi gerekmektedir. Literatüre bakıldığında kısa vadeli faiz oranlarının, para politikasındaki ve dolayısıyla ekonomideki değişmeleri yansıtan önemli bir değişken olduğu kabul edilmektedir. Örneğin ABD'de parasal aktarım mekanizması ile ilgili çalışmalarda genellikle federal faiz oranındaki değişmelerin para politikasını temsil ettiği kabul edilmektedir. Nitekim Bernanke and Blinder ABD'de federal faiz oranının para politikasının iyi bir göstergesi olduğu sonucuna ulaşmıştır[346].

Bu noktada faiz oranlarının diğer ülkelerde de para politikasının bir göstergesi olarak kullanılıp kullanılmayacağı sorusu önem kazanmaktadır. Literatüre bakıldığında kısa vadeli faiz oranlarının ülkelerin çoğunda benzer özelliğe sahip

[345] Dış ticaret hacmi ve GSMH'ya ilişkin veriler www.tuik.gov.tr adresinden alınarak oranlama tarafımızdan yapılmıştır.
[346] Bernanke and Blinder, "The Federal Funds Rate and the Channels…", **a.g.m. ,** p. 919.

olduğu görülmektedir. Bu nedenle parasal aktarım mekanizması konusunda yapılan çalışmalarda bankalar arası gecelik faiz oranlarının para politikasını temsil ettiği varsayımı yaygın hale gelmiştir[347]. Zira bankaların ellerindeki likiditenin fiyatını ifade eden bankalar arası gecelik faiz oranları para politikasındaki değişmeleri iyi bir şekilde yansıtabilmektedir[348]. Bu çalışmada da bankalar arası gecelik faiz oranları para politikasının bir göstergesi olarak kabul edilmekte ve bu büyüklükteki değişmeler para politikası tutumundaki değişmeler ile aynı anlamda yorumlanmaktadır.

Bahsedilmesi gereken noktalardan birisi de bankalar arası gecelik faiz oranlarındaki değişmelerin bu çalışmada beklenmeyen para politikası olarak yorumlandığıdır. Para politikasının etkileri ile ilgili tartışmalar çerçevesinde uzun bir süre beklenen ve beklenmeyen para politikası ayrımı ön planda olmuştur. İkinci bölümde beklenen ve beklenmeyen para politikasının etkinliği tartışmalarında da ifade edildiği gibi sistematik ve beklenen para politikasının etkilerinin olmadığı noktasında geniş ölçüde bir fikir birliği bulunmakla birlikte beklenmeyen para politikasının reel etkilere yol açacağı kabul edilmektedir. Bu çalışmada beklenmeyen para politikasının etkileri incelenmektedir.

Çalışmada hedef değişken olarak reel ekonomiyi temsilen sanayi üretim endeksi ve toptan eşya fiyat endeksi alınmaktadır. Uygulanan para politikası neticesinde kredi hacminde meydana gelen değişmelerin reel ekonomiye ne ölçüde yansıdığı bu değişkenlerde ortaya çıkan değişmelere bakılarak ölçülmektedir. Bu amaçla reel ekonomiyi temsilen sanayi üretim endeksi ve toptan eşya fiyat endeksi değişkenleri modele dahil edilmiştir. Para politikasının bir göstergesi olarak bankalar arası gecelik faiz oranlarındaki değişmeler karşısında banka bilançosunda yer alan değişkenler ve hedef değişkenlerin gösterdiği tepkiler bize parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının etkin bir şekilde işlediği hipotezini test etme imkanı vermektedir.

Özetle; kredi kanalının etkin bir şekilde işlediği tezinin Türkiye için de geçerli olup olmadığını incelemek için 1990: 1 – 2006 :9 dönemini kapsayan bu çalışmada

[347] Bkz. Don Bredin and Gerard O'Reilly, "An Analysis of the Transmission Mechanism of Monetary Policy in Ireland", **Applied Economics,** Volume 36, p. 50. Bacchetta and Ballabriga, **a.g.m.**, p. 16. Tomoya Suzuki, "Is The Lending Channel of Monetary Policy Dominant in Australia?", **Economic Record,** Volume 80, No: 249 (June 2004), pp. 146 -148. Türkiye için Bkz. Gündüz, **a.g.m**., s. 17.
[348] Bacchetta and Ballabriga, **a.g.m.**, p. 18.

ara değişken olarak banka mevduatları, banka kredileri, banka menkul kıymet stoku, reel döviz kuru; hedef değişken olarak da reel ekonomiyi temsilen sanayi üretim endeksi ve toptan eşya fiyat endeksi kullanılmaktadır. Para politikasının bir ölçüsü veya göstergesi olarak kabul edilen banklar arası gecelik faiz oranı değişkeni ise politika değişkeni olarak kullanılmaktadır.

Nominal olan banka mevduatı, banka kredileri ve banka menkul kıymet stoku değişkenleri toptan eşya fiyat endeksi ile deflate edilmiştir. Bankalar arası gecelik faiz oranı ve toptan eşya fiyat endeksi dışındaki tüm değişkenler 1990 yılı baz alınarak yeniden hesaplanmış ve daha sonra logaritmaları alınarak modele dahil edilmiştir. Böylece değişkenler aynı düzeye getirilmiştir. Mevsimsellik içerdiği anlaşılan sanayi üretim endeksi değişkeni her bir ay için kukla değişken kullanılmak suretiyle mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuştur. Ayrıca modele ülkemizde yaşanan Nisan 1994**,** Aralık 2000 ve Şubat 2001 krizlerini temsilen kukla değişkenler de eklenmiştir. Yapılan bütün testler ve tahminlerde Eviews 5.0 programı kullanılmıştır.

Bu çerçevede modelde kullanılan değişkenler ve bu değişkenler için kullanılan semboller aşağıda kısaca özetlenmiştir;

- Toptan Eşya Fiyat Endeksi (değişim oranı %) TEFE
- Sanayi Üretim Endeksi (reel ve logaritmik) LSUEM
- Reel Efektif Döviz Kuru (logaritmik) LRDKUR
- Bankaların Top. Menkul Kıy. Stoku (reel ve logaritmik) LRBMKY
- Bankaların Toplam Kredileri (reel ve logaritmik) LRBKRD
- Bankaların Toplam Mevduatları (reel ve logaritmik) LRBMEV
- Bankalararası Gecelik Faiz Oranı (ağırlıklı ortalama) BGFO

4.2.2.3. Birim Kök Testi

VAR modelleri kullanılarak yapılan analizlerin etkin ve tutarlı olması için modeldeki bütün değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bunun için VAR analizine geçmeden önce modeldeki serilerin durağanlığının araştırılması gerekmektedir. Durağanlığın tespiti için bir serinin ortalaması, varyansı ve kovaryansının zaman içerisinde sabit olup olmadığına bakılmaktadır. Durağan bir serinin ortalaması, varyansı ve kovaryansı zamana bağlı olarak değişmemektedir. Durağanlığın daha biçimsel bir tanımlaması yapılacak olursa, veri bir Y_t zaman serisi için durağanlık şartları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır[349];

1. Ortalama : $E(Y_t) = \mu$ (4.7)

2. Varyans : $Var(Y_t) = E(Y_t-\mu)^2 = \sigma^2$ (4.8)

3. Kovaryans : $\gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)]$ (4.9)

Burada γ_k ; aralarında k dönem fark olan iki Y değeri (Y_t, Y_{t+k}) arasındaki kovaryanstır**.**

Durağan olmayan seriler ile yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar sorunlu olarak nitelendirilmektedir. Granger ve Newbold tahmin yapılırken durağan olmayan serilerin kullanılmasının sahte regresyona yol açabileceğini belirtmiştir. Şöyle ki; regresyondan elde edilen sonuçlar iyi bir görüntü sergileyebilmekte; bulgular yeterince yüksek bir R^2, anlamlı t istatistikleri ve küçük değerli Durbin-Watson istatistikleri şeklinde kendisini gösterebilmektedir. Ancak bu yöndeki bulgular sahte regresyonun belirtisi olarak yorumlanmakta ve yapılan tahminler tutarsız ve testler geçersiz olmaktadır[350]. Dolayısıyla model kurmadan önce zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının incelenmesi ve gerekli olanların durağanlaştırılması büyük önem arz etmektedir.

---

[349] Gujarati, **a.g.e.**, s. 713. Özlem Göktaş, **Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**, İstanbul: Beşir Kitabevi, 2005, ss. 5 -6. Philip Hans Franses, "Time Series Models for Business and Economic Forecasting", Cambridge: Cambridge University Press, 1998, pp. 67-68.

[350] Umut Halaç ve Yeşim Kuştepeli, "Türkiye'de Para Dolanım Hızının İstikrarı: 1987-2001", **Gazi Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:5, Sayı:1, 2003, s. 90.

Ampirik çalışmalarda genellikle kullanılan serilerin durağanlıkları birim kök (Unit Roots) testleri yapılarak belirlenmektedir. Burada serilerin birim köke sahip olup olmadığına bakılmaktadır. Birim kökü olmayan ve dolayısıyla durağan olan zaman serileri I (0) olarak ifade edilmektedir. Bir veya çok sayıda birim köke sahip ve dolayısıyla durağan olmayan zaman serileri fark alma yoluyla durağan hale getirilmektedir. Birinci farkı alınarak durağan hale getirilmiş orijinal bir seriye birinci dereceden entegre seri veya fark durağan denilmekte ve I(1) olarak ifade edilmektedir. "d" sayıda birim kök içeren bir serinin durağan hale getirilebilmesi için ise "d" defa farkının alınması gerekmektedir. Bu tür bir zaman serisi d dereceden entegre seri olarak isimlendirilmekte ve kısaca I (d) şeklinde gösterilmektedir[351].

Zaman serilerinin çoğunlukla kaçıncı dereceden entegre oldukları belli değildir. VAR modelinde yer alacak değişkenlerin düzey şeklinde mi veya birinci farkları alınarak mı formüle edilmesi gerektiğinin tespiti için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan Dickey-Fuller (DF) veya Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi en yaygın kullanılanlar arasında yer almaktadır. DF testi, AR (1) sürecinden hareket ederek herhangi bir zaman serisinin "Rassal Yürüyüş"(Random Walk)[352] özelliği gösterip göstermediğine yönelik sıfır hipotezini test etmektedir[353]:

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (4.10)$$

Burada ε_t "Beyaz Gürültü" (White Noise) hata terimini ifade etmektedir. Burada α'nın 1'e eşit olması, diğer bir ifadeyle sıfır hipotezinin kabulü, Y_t'nin birim kök içerdiği yani durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Yani H_0: $\alpha_1 = 1$ boş hipotezi kabul edilmektedir. $H_1 : \alpha_1 < 1$ alternatif hipotezi geçerli olduğunda ise Y_t serisi durağan olacaktır. "Rassal Yürüyüş " özelliğine sahip böyle bir zaman serisinin birinci farkının alınması serinin durağanlaşmasını sağlamaktadır.

$$\Delta Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} - Y_{t-1} + \varepsilon_t = (\alpha_1 - 1) Y_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (4.11)$$

$\gamma = \alpha_1 - 1$ kabul edilerek yukarıdaki eşitlik şu şekilde oluşturulabilir:

---

[351] Johnston and Dinardo, **a.g.e.**, p. 220. Recep Tarı, **Ekonometri,** 3. Baskı, İstanbul: Kocaeli Üniversitesi Yayın No: 172, 2005, s. 394. Gujarati, **a.g.e**., s.719.

[352] Birim köke sahip bir zaman serisi "Rassal Yürüyüş" özelliği göstermektedir.

[353] Thorsten Poddig und Claus Huber, "Einheitswurzeln in Ökonomischen Zeitreihen", **WİSU- Das Wirtschaftsstudium**, August – September 2004, ss. 1034- 1038. Gujarati, **a.g.e**., ss. 718- 719.

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (4.12)$$

Burada, $\alpha_1 = 1$ ile eşdeğer olan ve dolayısıyla "Rassal Yürüyüş" sürecini ifade eden $\gamma >= 0$ sıfır hipotezini test etmektedir. Alternatif hipotez zaman serisinin I(0) olduğunu ifade eden $\gamma < 0$ değerleridir. Özetle burada birim kökün olmadığı şeklindeki I (0) alternatif hipotezi karşısında, bir birim kökün varlığı anlamına gelen I(1) sıfır hipotezi test edilmektedir. Daha biçimsel olarak ifade edilecek olursa; burada $H_0 : \gamma >= 0$ hipotezi, $H_1 : \gamma < 0$ alternatif hipotez karşısında test edilmektedir. Farkı alınan serinin durağan hale gelmesi alternatif hipotezin kabul edilmesi anlamına gelmektedir[354].

DF testi birim kökün varlığını test etmede kullanılabilecek yukarıdaki denklem (4.12) yanında sabit terim ve sabit terim ile doğrusal trendin de yer aldığı üç farklı regresyon eşitliğini (4.13) dikkate almaktadır[355].

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (4.13)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Hata terimleri arasında otokorelasyon bulunması halinde birim kök testi için DF testi yerine ADF testi kullanılmaktadır. Esasen ADF testi DF testi ile aynı mantığa dayanmaktadır. Aralarındaki fark ADF testinin DF denklemlerine bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin ilave edilmesi ile yapılmasıdır. Modele bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri dahil edilerek otokorelasyonun ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır. Bu durumda zaman serileri birinci dereceden otoregressif süreç ile değil, p. dereceden bir otoregressif süreç ile ifade edilmiş olmaktadır[356].

---

[354] Podding and Huber, **a.g.m**., s.1037.

[355] Walter Enders, **Applied Econometric Time Series**, Second Edition, USA: John Wiley&Sons Inc., 2004, p. 181.

[356] Gujarati, **a.g.e.**, p. 817. Otoregressif süreçlerde uygun gecikme mertebesinin belirlenmesi için kullanılan pek çok yöntem bulunmaktadır. Bunlar arasında en yaygın kullanılan yöntemler arasında Akaike bilgi kriteri ve Schwartz kriteri sayılmaktadır. Göktaş, **a.g.e.**, ss. 35-36.

ADF testinde serilerin durağan olup olmadıkları aşağıdaki alternatif regresyon denklemleri kullanılarak belirlenmektedir.

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \qquad (4.14)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

ADF testinde yine DF testinde olduğu gibi H_0: $\gamma=0$ hipotezinin kabul edilmesi serinin birim kök içerdiğini ve dolayısıyla durağan olmadığını ifade etmektedir. H_1: $\gamma<0$ alternatif hipotezi ise serinin birim kök içermediğini ve dolayısıyla durağan olduğunu ifade etmektedir.

Yukarıda ifade edilen hipotezlerin test edilmesinde kriter olarak Dickey ve Fuller'in Monte Carlo simülasyon yaklaşımı ile elde ettikleri tau istatistiği (τ) kullanılmaktadır. Kritik değerler örnek dönemin büyüklüğüne ve regresyon denkleminin şekline göre değişmektedir. Yukarıdaki üç regresyon denklemi için ayrı ayrı sırasıyla τ , τ_μ, ve τ_τ istatistikleri kullanılmaktadır[357]. Bu kritik değerler daha sonra Mac Kinnon tarafından yeniden düzenlenmiştir. Hesaplanan τ test istatistiğinin mutlak değeri ($|\tau|$) t tablo değerinin mutlak değerinden büyük olması halinde zaman serisi durağan, hesaplanan $|\tau|$ değeri, $|\tau|$ tablo değerinden küçük olması halinde ise serinin durağan olmadığı kabul edilmektedir[358].

Modelde yer alan değişkenlerin düzey mi yoksa farkları ile mi gösterilmesi gerektiğini belirlemek için seriler durağanlık açısından test edilmiştir. Bu çalışmada değişkenlerin durağanlığının belirlenmesinde en çok kullanılan testlerden biri olan ADF testi kullanılmıştır. Regresyona sabit ve trend değişkenleri dahil edilerek (ADF (τ_τ)) birim kök sıfır hipotezinin testinden elde edilen sonuçlar Tablo IV- 10'da gösterilmiştir. ADF test istatistiklerine göre LRBKRD, LRBMEV ve LSUEM değişkenlerinin düzey değerleri için, bütün önem düzeylerinde birim kök sıfır hipotezi reddedilmemiş ve bu nedenle farkları alınmıştır. Farkları alınan bu değişkenler için ise birim kök sıfır hipotezi reddedilmiş ve alternatifi kabul

[357] Enders, **a.g.e.**, p. 182, 190.
[358] Göktaş, **a.g.e.**, ss. 32-33.

edilmiştir. Diğer bir ifadeyle LRBKRD, LRBMEV, LSUEM değişkenlerinin I(1) olduğu belirlenmiştir. Buna karşın LRBMKY, LRDKUR, TEFE ve BGFO değişkenlerinin düzey değerleri için birim kök sıfır hipotezi reddedilmiş ve bu değişkenler I(0) olarak belirlenmiştir. Bu nedenle bu değişkenler düzey değerlerinde trendden arındırılarak modele dahil edilmiştir.

Tablo IV-10:
Birim Kök Testleri (sabit ve trend değişkenleri ile)

Değişkenler	ADF	Optimal Gecikme Uzunluğu	M.K. Kritik Değ			Entegre Derecesi
			(%1)	(%5)	(%10)	
BGFO	-5.9803	(3)	-4.0053	-3.4328	-3.1402	I(0)
LRBMEV	-1.9169	(12)	-4.0076	-3.4339	-3.1408	-
DLRBMEV	-17.0256	(0)	-4.0048	-3.4325	-3.1401	I(1)
LRBKRD	-3.0275	(12)	-4.0076	-3.4339	-3.1408	-
DLRBKRD	-5.1958	(2)	-4.0053	-3.4328	-3.1402	I(1)
LRBMKY	-4.3511	(1)	-4.0048	-3.4326	-3.1401	I(0)
LRDKUR	-4.0482	(1)	-4.0048	-3.4326	-3.1401	I(0)
LSUEM	-2.0677	(12)	-4.0076	-3.4339	-3.1408	-
DLSUEM	-4.5734	(14)	-4.0084	-3.4343	-3.1411	I(1)
TEFE	-8.3276	(0)	-4.0046	-3.4325	-3.1400	I(0)

4.2.2.4. Optimal Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi

VAR modeli kullanılarak tahmin yapılmadan önce model için uygun bir gecikme seviyesinin belirlenmesi gerekmektedir. Gecikme seviyesi araştırılan konunun niteliğine ve araştırmacının isteğine göre keyfi belirlenebileceği gibi tahminlerin güvenilirliği açısından bir kısım seçim kriterlerine başvurularak da belirlenebilmektedir. Son Tahmin Hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Hannan

Quinn (HQ) ve Schwartz (SC) kriterleri gecikme seviyesinin tespitinde kullanılan kriterler arasında yer almaktadır[359].

Tablo IV-11:

VAR Modelinde Uygun Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi İçin Yapılan Test Sonuçları

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-22.76273	NA	4.05e-09	0.540029	1.022052	0.735327
1	446.1359	882.9261	4.65e-11	-3.926977	-2.601413*	-3.389909*
2	516.0938	126.5198	3.73e-11	-4.149934	-1.980830	-3.271095
3	594.5398	136.0287	2.75e-11	-4.463190	-1.450544	-3.242579
4	650.0847	92.18092	2.60e-11*	-4.532816	-0.676630	-2.970435
5	685.8760	56.73295	3.05e-11	-4.392298	0.307429	-2.488145
6	731.6246	69.10959	3.24e-11	-4.357708	1.185559	-2.111785
7	774.8218	62.03853	3.59e-11	-4.295977	2.090832	-1.708282
8	826.6680	70.59914	3.66e-11	-4.326256	2.904093	-1.396790
9	878.7528	67.04534	3.79e-11	-4.359073	3.714817	-1.087836
10	937.1147	70.77928	3.74e-11	-4.458667	4.458763	-0.845660
11	1020.590	95.01953	2.88e-11	-4.825424	4.935548	-0.870645
12	1091.608	75.55124*	2.60e-11	-5.059659*	5.544853	-0.763110

* Kriterler tarafından belirlenen gecikme seviyesini göstermektedir.

VAR modelinde kullanılan seriler aylık olduğu için 12 gecikmeye kadar olan değerlere yer verilmiştir. Tablo IV-11 incelendiğinde LR ve AIC kriterlerinin 12 gecikme, SC ve HQ kriterlerinin 1 gecikme ve FPE kriterinin 4 gecikme için minimum değer verdiği gözlenmektedir. Optimal gecikme seviyesi için iki kriterin

[359] Bu konuda ayrıntılı bilgi için Bkz. Hilal Bozkurt, **Zaman Serileri Analizi**, Bursa: Ekin Kitabevi, 2007, ss. 103-105.

12 gecikmeye işaret etmesi nedeniyle analizde gecikme seviyesinin 12 olmasına karar verilmiştir.

4.2.2.4. Etki Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayrıştırması Sonuçları

VAR modeli tahmin edildikten sonra elde edilen sonuçların dinamik yapısının açık bir şekilde karakterize edilmesi araştırılan konunun yorumlanması açısından önem arz etmektedir. Bununla birlikte VAR modellerinin tahmini sonucunda modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkilerin anlaşılması açısından elde edilen katsayıların doğrudan yorumlanması güçtür. Bu nedenle yardımcı olarak etki tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırmasından yararlanılması önerilmektedir[360].

Etki tepki fonksiyonları modelde yer alan her bir değişkenin kendindeki ve diğer bütün içsel değişkenlerdeki şoklara gösterdiği tepkinin dinamik davranışlarını karakterize etmek için kullanılan en önemli araçlardan bir tanesidir. Bu sayede her bir değişkendeki beklenmeyen bir değişmenin zaman içerisinde bütün diğer değişkenleri nasıl etkilediği izlenebilmektedir. Burada şoku veren değişken açısından etki, şoku alan değişken açısından ise bir tepki söz konusudur[361]. VAR modelinin yorumlanmasında kullanılan diğer önemli bir araç da varyans ayrıştırmasıdır. Varyans ayrıştırması, her bir değişkenin öngörü hata varyansının hangi oranlarda diğer değişkenlerin bileşenlerine bağlanabileceği hakkında bilgi vermekte ve bu sayede değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konulmasını sağlamaktadır[362].

Bu çalışmanın amacını oluşturan parasal aktarım mekanizması hakkında daha fazla bilgi sahibi olma ve kredi kanalının işlerliği hakkında değerlendirme yapabilmek için de yukarıda ayrıntıları açıklanan 7 değişkenli VAR modelinden elde edilen etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırmasından yararlanılacaktır. Ancak burada süreçle ilgili önemli bir problem etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırmasından elde edilen sonuçların modeldeki değişkenlerin sıralamasına bağlı olarak değişebileceği şeklinde kendisini göstermektedir. Değişkenler arasında eş zamanlı ilişkilerin bulunması halinde Cholesky ayrıştırmasında seçilen sıralama etki

---

[360] Helmut Lütkepohl and Pentti Saikkonen, "Impulse Response Analysis İn İnfinite Order Cointegrated Vector Otoregressive Processes", **Journal of Econometrics**, Volume 81, 1997, p. 128.
[361] Robert S. Pindyck and Daniel L. Rubinfeld, **Econometric Models and Economic Forecasts,** Third Edition, USA: McGraw-Hill Inc., 1991, pp. 385- 387. Tarı, **a.g.e.**, s. 435.
[362] Franses, **a.g.e.**, p. 211. Tarı, **a.g.e.**, s. 436. Pindyck and Rubinfeld, **a.g.e.**, p. 389.

tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırmasının sonuçları açısından önemli farklılıklara neden olabilmektedir[363].

Bu sorunun çözümü için politika değişkeninin diğer değişkenlerden ayrılması gerekmektedir. Politika değişkenlerine modelde çoğunlukla en sonda yer verilmektedir. Bu sayede diğer değişkenlerin politika değişkeni ile ilgili şokların gecikmeli değerlerine tepkisi elde edilmiş olacaktır. Bu çalışmada da Garretsen ve Swank'ın çalışması takip edilerek bankalararası gecelik faiz oranındaki bir değişmenin diğer değişkenler üzerindeki gecikmeli etkisine izin verecek şekilde, sıralamada politika değişkeni en sona konulmuştur. Diğer altı değişkenin sıralaması ise parasal aktarım sürecini yansıtacak şekilde yapılmıştır. Buna göre para politikası ilk olarak mevduat bankalarının bilançosunda yer alan üç değişkeni ve ardından reel döviz kurunu etkiledikten sonra ekonominin reel sektörüne yansımaktadır[364]. Daha somut olarak modelde yer alan değişkenlerin sıralaması DLRBMEV, DLRBKRD, LRBMKY, LRDKUR, DLSUEM, TEFE ve BGFO düzeninde ifade edilmektedir.

Etki Tepki Fonksiyonları

Etki tepki fonksiyonları bu çalışmada Türkiye için para politikası değişkeni ile ilgili bir standart sapmalık şokun diğer değişkenler üzerindeki etkilerini göstermektedir. Etki tepki fonksiyonlarının hesaplanması, sistemin parasal şoklara makul tepki gösterip göstermediğinin test edilmesine ve parasal aktarım mekanizması hakkında daha fazla bilgi edinilmesine yardımcı olmaktadır. Bu çerçevede para politikasının bir göstergesi olarak bankalar arası gecelik faiz oranında meydana gelen şoklar karşısında diğer değişkenlerin gösterdikleri tepkiler hesaplanarak elde edilen sonuçların kredi kanalının işlerliği açısından gerekli koşullara uyup uymadığının analizi yapılabilmektedir.

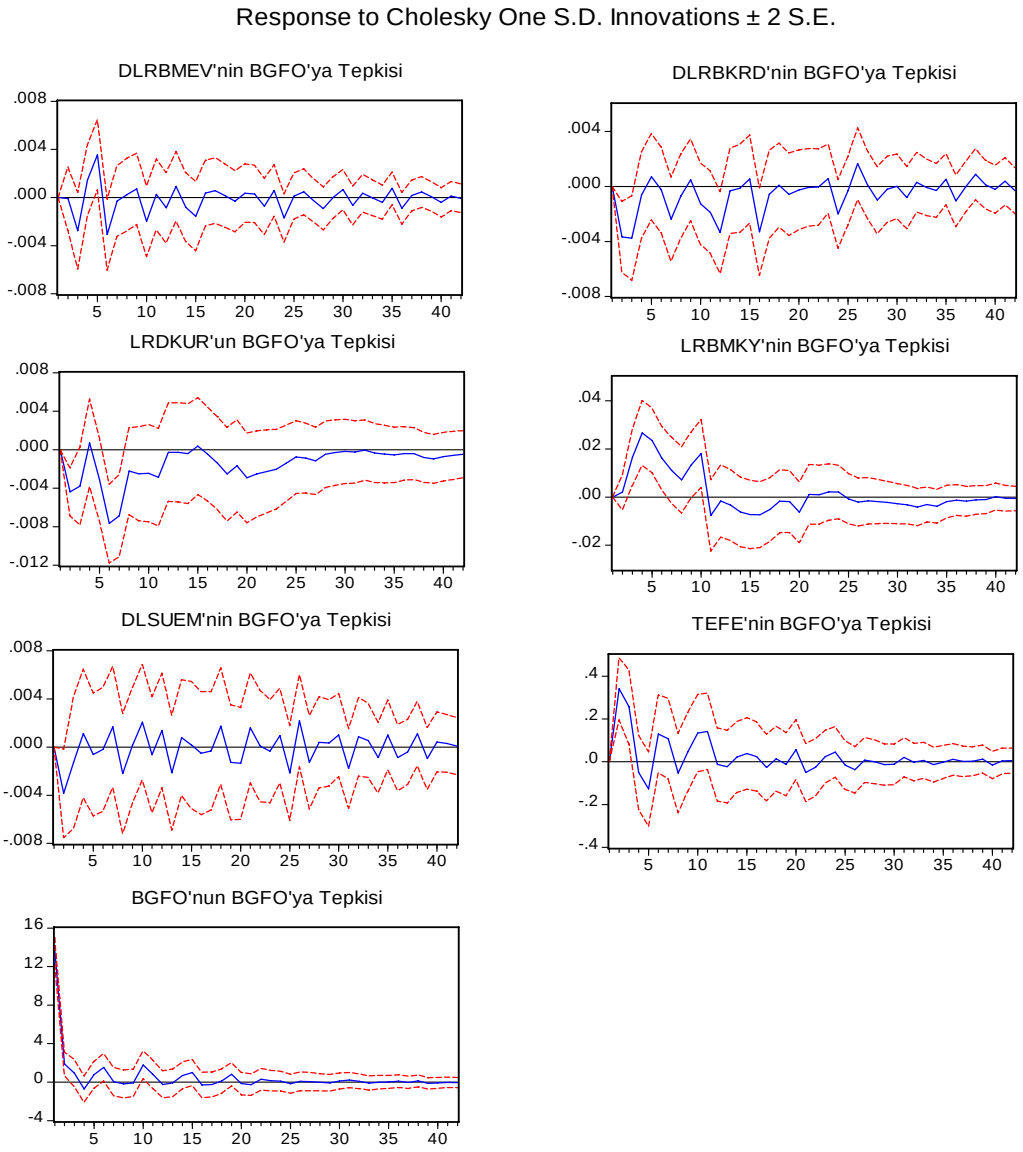
---

[363] Tıtus O. Awokuse and David A. Bessler, "Vector Autoregressions Policy Analysis and Directed Acyclic Graphs: An Application to the US Economy", **Journal of Applied Economics**, Volume VI, No: 1 (May 2003), p.2.

[364] Burada belirtilmesi gereken bir nokta da, parasal aktarım mekanizması konusunda yapılan çalışmalarda da işaret edildiği gibi, politika değişkeni en sonda yer almak koşuluyla politika dışı değişkenlerin sıralamasının şokların etkisi üzerinde önemli bir değişmeye neden olmadığıdır. Hatta Garretsen ve Swank politika değişkeninin politika dışı değişkenlerden önce düzenlenmesi halinde de etki tepki fonksiyonlarından elde edilen sonuçların belirgin bir şekilde farklılık göstermediğini belirtmiştir. Garretsen and Swank, **a.g.m.**, pp. 331- 332. Bu çalışmada da üç banka bilançosu değişkeni ve döviz kuru değişkeni arasında sıralamaların değiştirilmesi halinde sonuçlarda önemli bir değişikliğin olmadığı görülmüştür.

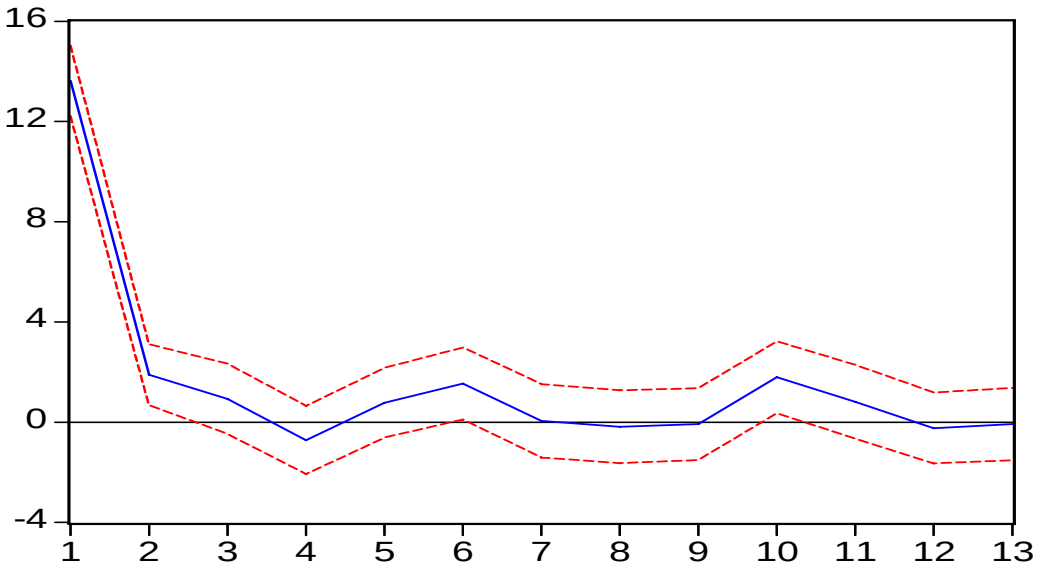
Para politikası değişkenine verilen tepkiler grafikler üzerinden ifade edilmektedir. Etki tepki analizlerinden elde edilen bulgular aşağıda grafikler halinde verilmiştir. Grafiklerin her biri modelde yer alan değişkenlerin ayrı ayrı para politikası ile ilgili şoklara verdikleri tepkileri göstermektedir. Düz çizgiler her bir değişkenin politika değişkeni bankalar arası gecelik faiz oranlarındaki bir standart sapmalık şoka verdikleri tepkilerdir. Kesikli çizgiler ise tahmin edilen etki tepki fonksiyonları etrafında % 90 güven aralığı bandını ifade etmektedir. Her bir değişken için grafiklerde yer alan dikey eksen ilgili değişkenin tepkisinin derecesini ölçerken, yatay eksen etki verildikten sonra geçen ay sayısını göstermektedir.

Grafik IV-1:Makro Değişkenlerin Etki Tepki Fonksiyonları



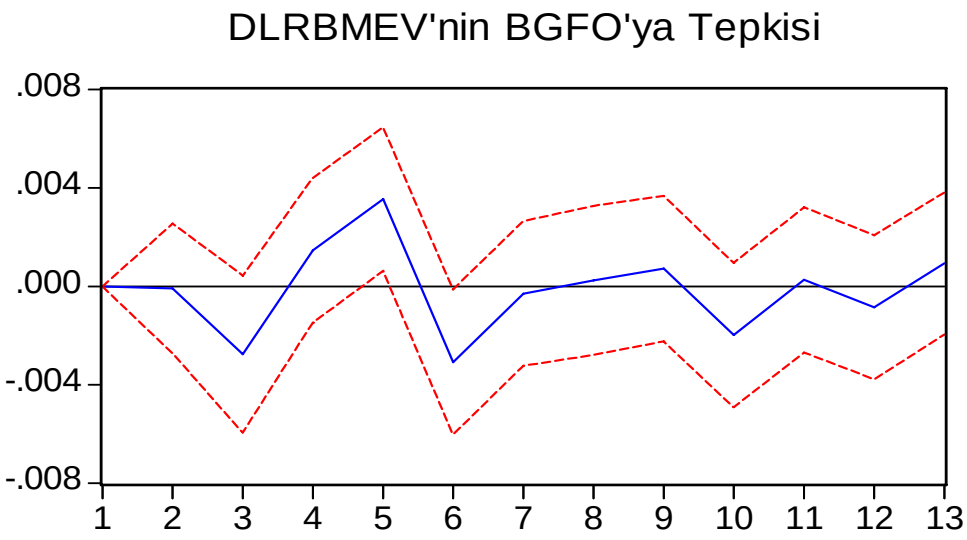
Etki tepki fonksiyonları ile ilgili şekillerden ilk olarak bankalar arası gecelik faiz oranının kendisine gösterdiği tepkiye bakılacaktır. Grafik IV-2'den gecelik faiz oranındaki şokun yüzde onları geçtiği ve başlangıçta yaklaşık yüzde on üç olarak gerçekleştiği görülmektedir. Faiz oranındaki pozitif şokun dördüncü aydan sonra sıfırın altına düşmesi ve bu aydan itibaren sıfır etrafında dalgalanma göstererek zamanla ortadan kalkma eğiliminde olması şokun geçici olduğunu ifade etmektedir.

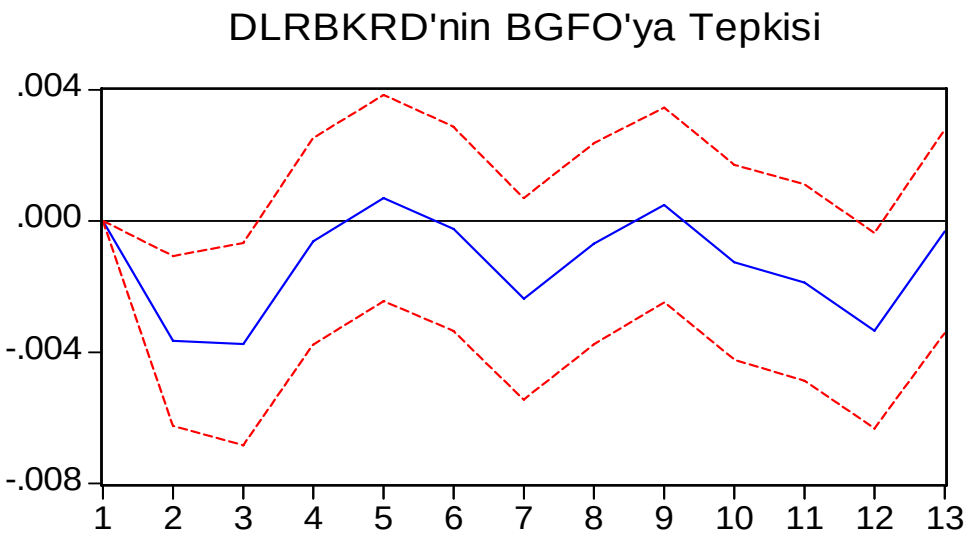
Grafik IV-2: BGFO'nun BGFO'ya Tepkisi

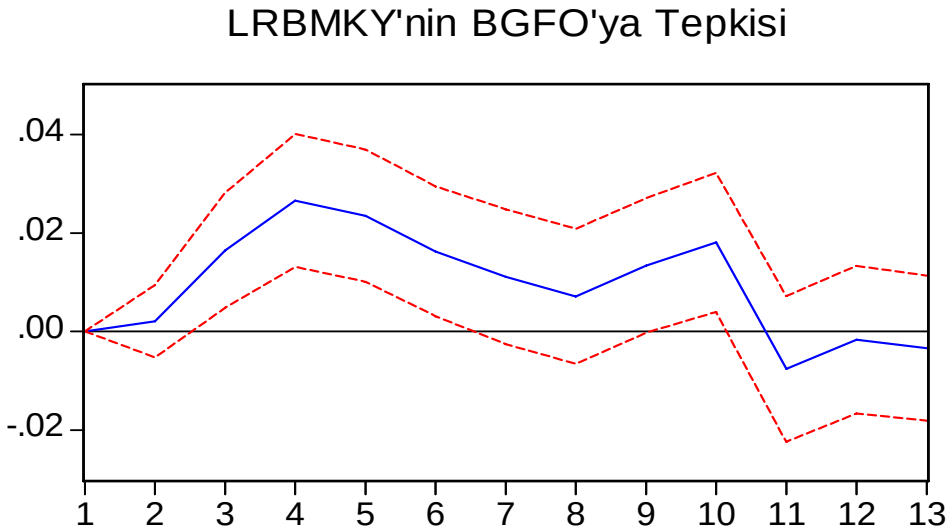


Para politikası şokları ilk aşamada banka bilanço kalemlerini, yani banka mevduatı ve kredileri ve banka menkul kıymet stoku değişkenlerini etkilemektedir. Elde edilen sonuçlar Grafik IV-3'te görülmektedir. Faiz oranlarındaki pozitif bir şok, yani daraltıcı para politikası kredi kanalının etkinliği beklentisi ile tutarlı olarak bilanço kalemlerinden banka mevduatları ve banka kredilerinde azalma, banka menkul kıymet stokunda ise artışla sonuçlanmıştır. Banka mevduatları ve banka kredilerinin tepkileri karşılaştırılacak olursa banka kredilerinin tepkisinin daha büyük gerçekleştiği görülmektedir. Bu sonuç parasal aktarım mekanizmasında kredi büyüklüğünün parasal büyüklükten daha önemli olduğu anlamına gelmektedir. Diğer taraftan banka menkul kıymet stokunun artış yönünde tepki vermesi banka kredileri ve banka menkul kıymet stokunun bir birini ikame etmediği anlamına gelmektedir. Elde edilen her iki bulgu parasal aktarım mekanizmasında banka kredilerinin önemli olduğunu göstermekte ve dolayısıyla kredi kanalının etkinliği hipotezi ile tutarlı olarak yorumlanmaktadır.

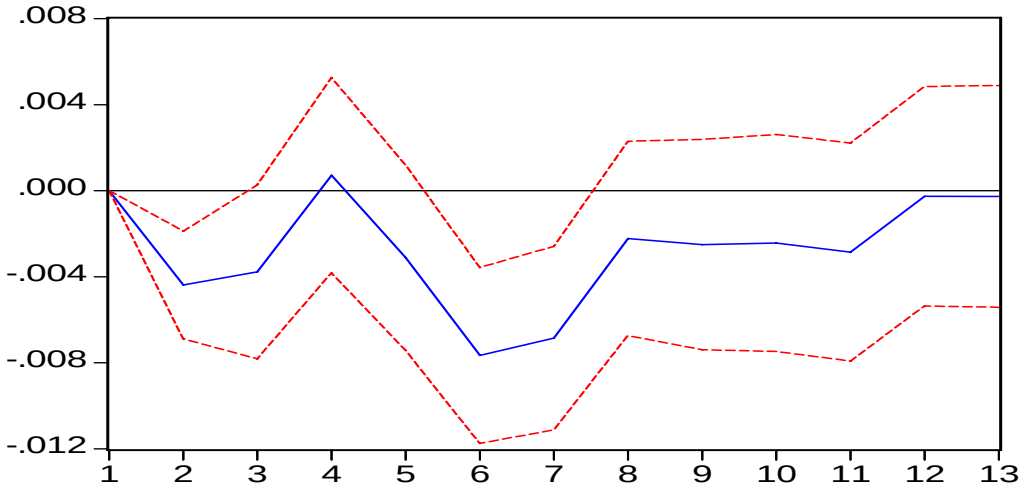
Grafik IV-3: Banka Bilançosu Değişkenlerinin BGFO'ya Tepkisi





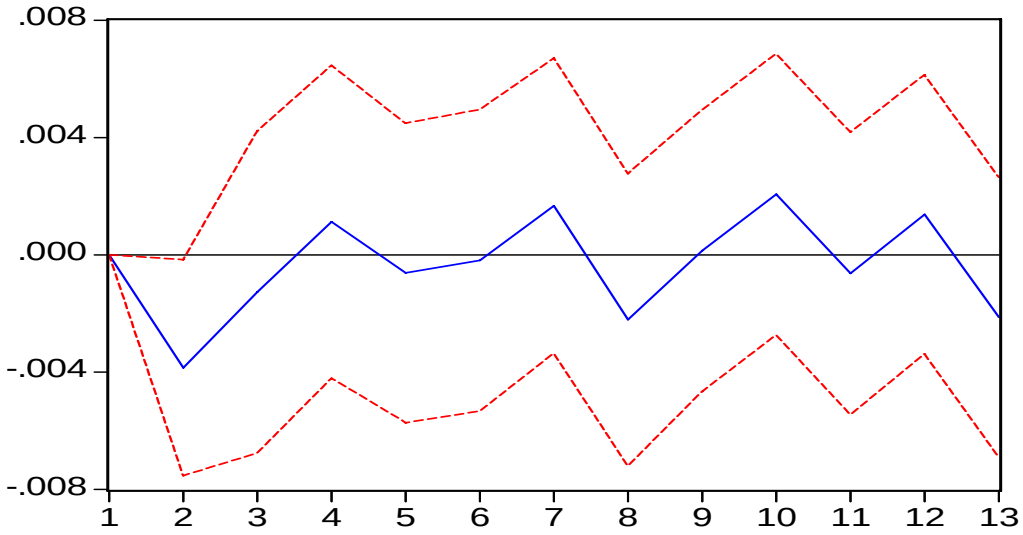


Grafik IV-4: LRDKUR'un BGFO'ya Tepkisi



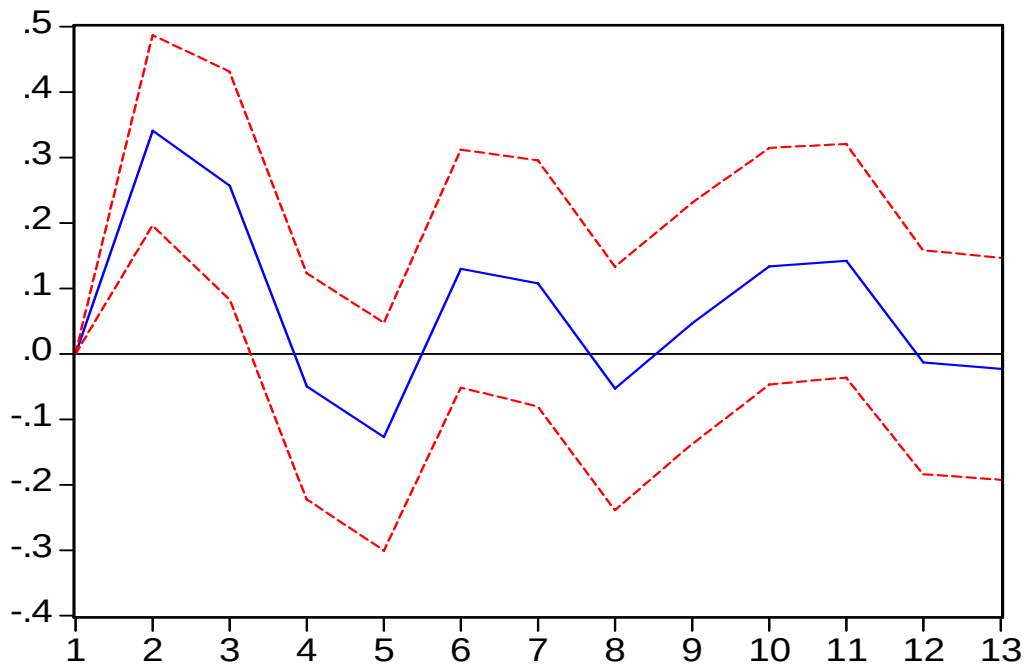
Para politikası şoklarının döviz kuru üzerinde de etkisi olmuştur. Grafik IV-4 üzerinden de izleneceği üzere faiz oranlarındaki pozitif bir şok ilk aşamada reel döviz kurunun düşmesine neden olmuş ve dolayısıyla TL'nin değerlenmesiyle sonuçlanmıştır. Ulusal paranın değerlenmesi ilk iki ay içerisinde hızlı olmuştur. Değerlenme iki ile dördüncü aylar arasında azalma eğilimi ve hatta tersine dönme eğilimi içersine girmişse de, dördüncü aydan itibaren yeniden değerlenme sürecine girilmiş ve süreç altıncı aya kadar devam etmiştir. Altıncı aydan itibaren değerlenme süreci tersine dönmüş ve TL değer kaybetmeye başlamış ve on üçüncü aya doğru başlangıçtaki seviyesine yaklaşmıştır.

Grafik IV-5: DLSUEM'nin BGFO'ya Tepkisi



Üçüncü bölümde de ifade edildiği gibi para politikasına ilişkin alınan kararlar önce finansal piyasaları etkilemekte ve ardından reel ekonomiye yansımaktadır. Bu çalışmada reel ekonomiyi temsilen sanayi üretim endeksi seçilmiştir. Grafik IV-5'ten görüldüğü üzere daraltıcı para politikasının sanayi üretimi üzerindeki etkisi düşme yönünde olmuştur. Faiz oranındaki pozitif bir şoka üretimin gösterdiği bu negatif tepki başlangıçta açık ve keskin olmuştur. Ancak negatif tepkinin ikinci aya kadar devam etmesi geçici olduğunu göstermektedir. İkinci aydan itibaren tepkide azalma ortaya çıkmaya başlamış ve dördüncü aya kadar devam etmiştir. Üretim dördüncü aydan sonra dalgalı bir seyir izleyerek sıfıra yaklaşma eğilimine girmiştir. Bu bulgu, para politikasının kısa ve orta vadede yanlı olduğunun bir göstergesi olarak yorumlanacağı için para politikasının yanlılığını iddia eden görüşlere destek verir niteliktedir. Diğer yandan para politikasının etkisinin zamanla sıfıra doğru yaklaşması ise para politikasının uzun vadede yansız olduğu yönündeki temel Klasik hipoteze destek vermektedir.

Grafik IV-6: TEFE'nin BGFO'ya Tepkisi



Grafik IV-6 fiyatlar genel düzeyinin para politikası şoku karşısındaki tepkisini göstermektedir. Daraltıcı yöndeki bir para politikası şokunun ardından enflasyon oranında başlangıçta hızlı bir artış olmuş, ancak bu artış ikinci ayın ardından tersine dönerek dördüncü ayda sıfırın altına düşmüştür. Beşinci ayın ardından yeniden artan enflasyon oranı dalgalı bir seyir izleyerek on ikinci ayın ardından sıfıra yaklaşmıştır. Burada daraltıcı para politikasının ardından düşmesi beklenen enflasyonun, şaşırtıcı bir şekilde artış yönünde tepki verdiği görülmektedir. Esasen başka ülkeler için yapılan ve fiyat değişkenine yer verilen VAR uygulamalarında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Bu yöndeki bir etkiyi daraltıcı para politikasının arz yönlü etkisi ile açıklamak mümkündür. Şöyle ki; fiyatların artmasında para politikası şokunun ardından üretimdeki azalmanın etkili olduğu söylenebilir. Buna ilave olarak fiyat artışlarının temelinde petrol fiyatları gibi maliyet yönlü unsurlar, enflasyon beklentileri ve dolarizasyon nedeniyle para politikasının etkinliğinin zayıflaması gibi unsurlar da bulunmaktadır[365].

Para politikası şokları karşısında banka bilanço kalemlerinin gösterdikleri tepkiler parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının etkinliği hakkında bilgi vermektedir. Türkiye koşullarında kredi görüşünün geçerliliğinin ampirik açıdan değerlendirilmesinde, büyük ölçüde ilgili literatürdeki anlatımlardan faydalanılmış ve bu çerçevede elde edilen sonuçların parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalı tanımına uygun olduğu görülmüştür. Modelin tahmin sonuçları Türkiye ekonomisinde banka kredi kanalının varlığı açısından potansiyel bir bulgu ortaya koymaktadır. Bu sonuç para politikası göstergesindeki değişme ile kredi arzı ve kredi arzı ile reel ekonomi arasındaki önemli bir ilişkinin varlığına dayandırılmıştır. Esasen bu ilişkilerden daha önce kredi kanalının işlemesi için gerekli koşullar olarak bahsedilmişti. Şimdi bu koşulların geçerliliği ampirik analizden elde edilen sonuçlar bağlamında tartışılmaya çalışılacaktır.

Koşul 1. Para Politikasının Banka Kredilerini Etkileme Koşulu

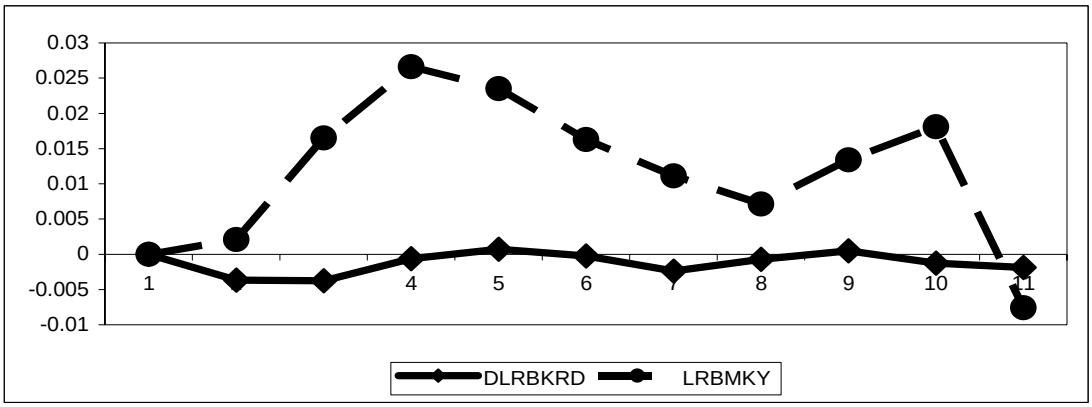
Banka kredi kanalında para politikasının banka kredilerini etkileme koşulu incelenirken, banka bilançosunun varlık tarafının para politikasına gösterdiği tepkiye bakılmaktadır. Daha önce de ifade edildiği gibi para görüşünde menkul kıymet ve kredilerin birbirlerini tam ikame ettikleri kabul edilmektedir. Bu nedenle para

[365] Gündüz, **a.g.m.**, s. 22.

politikası şokunun ardından her iki varlığın da benzer ölçülerde ve yönde bir tepki göstermesi beklenmektedir. Ancak kredi kanalının işlemesi için gerekli koşullardan bir tanesi para politikasının kredi hareketlerine yansımasıdır. Bunun için de banka varlıklarından banka kredisi ve menkul kıymetin birbirini tam ikame etmemesi gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle daraltıcı para politikasının ardından bankaların, rezervlerindeki daralmayı karşılamak için ellerindeki menkul kıymeti satmak yerine verdikleri kredilerde kısıntıya gitmesi kredi kanalının etkinliğinin güçlü olduğu anlamına gelecektir.

Bizim çalışmamızda, Türkiye için etki tepki fonksiyonlarından elde ettiğimiz bulgular para görüşüyle açık bir şekilde çelişmekte ve kredi görüşüne destek vermektedir. Banka kredileri ve banka menkul kıymet stoku değişkenlerinin faiz oranında meydana gelen şoka gösterdikleri tepkiler, karşılaştırma yapmaya imkan verecek şekilde Grafik IV-7 üzerinden izlenebilir. Burada bankaların daraltıcı bir para politikası şokunun ardından ortaya çıkan rezerv kaybını önlemek için ilk etapta kredileri kısmakta olduğu görülmektedir. Buna karşın sahip oldukları menkul kıymetleri ellerinden çıkarmamaktadır. Hatta zamanla bankaların menkul kıymet stoku artmaya başlamakta ve şok öncesinden daha yüksek bir düzeye çıkmaktadır.

Grafik IV-7: DLRBKRD ve LRBMKY'nin BGFO'ya Tepkisi



1990'larda artan bütçe açıklarının finansmanı amacıyla yüksek kamu borçlanmasının yaşandığı Türkiye koşulları dikkate alındığında bu yöndeki bir gelişmenin beklentilerle tutarlı olduğu söylenebilir. Zira kamu borçlanma araçlarının

en önemli alıcısı haline gelen bankaların bilanço yapısı da bundan etkilenmiştir. Şöyle ki; daraltıcı para politikasının ardından bankaların ortaya çıkan rezerv kaybını karşılamak için menkul kıymet satmak yerine, artan faizler dolayısıyla daha da riskli hale gelen firmalara verdikleri kredileri daraltması ve hatta getirisi daha da yükselen ve riski düşük olan kamu menkul kıymet stokunu arttırmaya çalışması mantıklı bir tutum olacaktır. Bu açıdan bakıldığında bankaların kamu borçlanma araçlarını ellerinden çıkarmama ve hatta menkul kıymet stokunu arttırma yönündeki tutumu kredi arzındaki daralmayı güçlendiren ve dolayısıyla kredi kanalının etkinliğini arttıran önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır[366].

Para politikasındaki bir şokun ardından menkul kıymet stokunun aksine banka kredilerinde önemli ölçüde bir azalma görülmesi, menkul kıymet ve kredilerin birbirini tam ikame etmediğini göstermektedir. Bu ise parasal aktarım mekanizmasında banka kredilerinin rolünün önemli olduğu, diğer bir ifadeyle banka kredilerinin özel olduğu anlamına gelmektedir. Bankaların menkul kıymet stokunda başlangıçta kısmen de olsa geçici ve ani bir azalma olağan karşılanabilir. Bankaların başlangıçta menkul kıymet stokunda likiditasyon yoluna başvurmak zorunda kalması kredi sözleşmelerinin doğası ile açıklanabilmektedir. Kredi sözleşmelerinin belirli bir vadeyi kapsaması daraltıcı para politikasının ardından bankaların kredi arzını hemen daraltılmasına engel olmaktadır. Bu nedenle bankalar ellerinde tuttukları menkul kıymetleri azaltmaktadırlar.

Ancak bu durumun Türkiye örneği için geçerli olmadığı görülmektedir. Etki tepki fonksiyonlarına bakıldığında daraltıcı para politikasının ardından mevduatlar ve banka rezervlerindeki azalmayı telefi etmek için bankaların kredi arzını kısmanın yanında ellerindeki menkul kıymetleri satmadığı görülmektedir. Her ne kadar menkul kıymet stokundaki artış başlangıçta çok az olsa da Türkiye'de bankaların menkul kıymet tutumunu tampon stoku (buffer stock)[367] olarak kullanmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Böyle bir gelişmeyi Türkiye'de bankacılık sektörü kredilerinin ortalama vadesinin kısa olması olgusu ile açıklamak mümkündür. Zira Aralık 2005

[366] Bu konuda ayrıca Bkz. Çavuşoğlu, **a.g.m.**, pp. 11- 12.

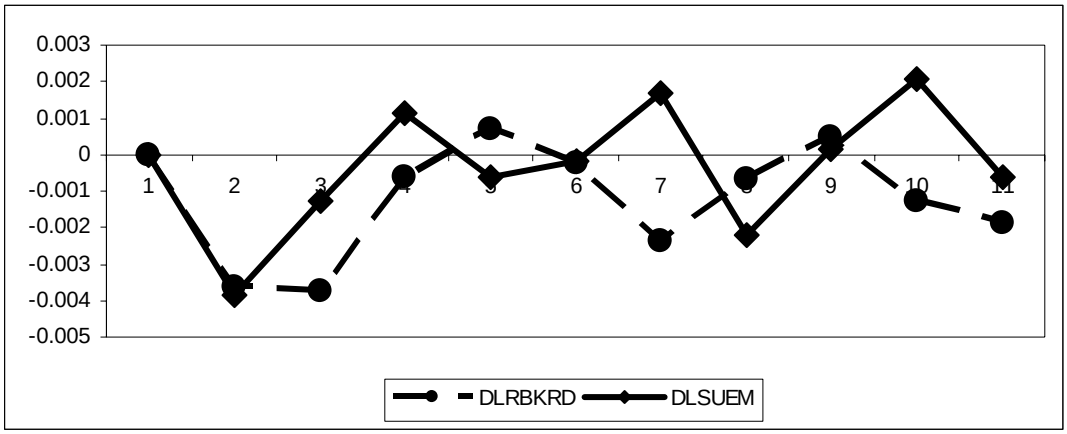
[367] Bankaların menkul kıymet stoku banka rezervi ile ilgili şokları hafifletmek için "tampon stok" (buffer stock) vazifesi görebilmektedir. Örneğin daraltıcı bir para politikası şokunun ardından banka rezervlerinde meydana gelen daralmaya karşın kredi arzı azalmayabilecektir. Menkul kıymet stoku fazla olan bankalar ellerindeki menkul kıymetleri likit hale dönüştürerek kredi vermeye devam edebilecektir. Bkz. Çavuşoğlu, **a.g.m.**, p. 22

itibariyle Türkiye'de kısa vadeli banka kredilerinin toplam krediler içerisindeki payı yüzde 51.8 olarak gerçekleşmiştir[368]. Kısaca, vadelerin kısa olması nedeniyle bankalar kredilerini hızlı bir şekilde daraltabilmekte ve dolayısıyla menkul kıymet satmak zorunda kalmamaktadır.

Koşul 2: Firmaların Banka Kredilerine Bağımlı Olma Koşulu

Banka kredi kanalı analizinde firmaların banka kredilerine bağımlılığının bir göstergesi olarak, banka kredileri ile reel ekonominin para politikası şokları karşısında gösterdikleri tepkinin eş zamanlı olarak birlikte hareket edip etmediğine bakılmaktadır. Bu çerçevede Türkiye için parasal bir şoka tepki olarak banka kredileri ve üretimde ortaya çıkan gelişmelerin kredi kanalının işlediği ülkelerdekine benzer olup olmadığı incelenecektir. Etki tepki fonksiyonundan, banka bilançosunun varlık tarafında yer alan banka kredileri ile reel aktivitenin eş zamanlı olarak birlikte hareket ettiği şeklindeki bir bulgunun elde edilmesi, firmaların üretimlerinin banka kredilerinden etkilendiği ve dolayısıyla hipotezimizle tutarlı olarak para politikasının reel ekonomiye aktarımında banka kredilerinin önemli rol oynadığı anlamına gelecektir.

Grafik IV-8: DLRBKRD ve DLSUEM'nin BGFO'ya Tepkisi



[368] BDDK, **Finansal Piyasalar Raporu,** Sayı 4, Aralık 2006, ss. 85-86.

Banka kredileri ile reel aktivitenin bir göstergesi olarak sanayi üretim endeksinin, para politikası şokları karşısında gösterdikleri tepkilerin zamanlama ve yönüne ilişkin elde edilen bulgular Grafik IV-8 üzerinden izlenebilir. Grafik üzerinden etki tepki fonksiyonuna bakıldığında, sanayi üretiminin banka kredileri ile yaklaşık olarak eş zamanlı azaldığı, diğer bir ifadeyle her iki değişkenin de para politikasındaki değişmelere benzer gecikmelerle tepki gösterdiği görülmektedir. Tepkilerdeki bu benzerlik her ne kadar zaman içerisinde giderek bir miktar zayıflama eğilimine girmiş olsa da, bu eğilim önemli ölçülerde olmamıştır. Bu yöndeki bulgular firmaların üretimlerinde banka kredilerine bağımlı olduklarını göstermekte ve dolayısıyla kredi kanalının işlerliği ile tutarlı olarak yorumlanmaktadır. Ayrıca buradan banka kredisinin reel ekonomideki gelişmeler için bir gösterge ve bilgi değişkeni fonksiyonunu da yerine getirmekte olduğu sonucu çıkmaktadır.

Varyans Ayrıştırması

Daha önce de ifade edildiği gibi modelde yer alan her bir değişkende meydana gelen değişmelerin kaynaklarını yüzde olarak ifade eden varyans ayrıştırmasının, modelde reel ekonomiyi temsilen yer verilen sanayi üretim endeksi için sonuçları Tablo IV-11'de gösterilmiştir. Tabloda yer alan her bir sütun üretimin öngörü hata varyansının yüzde olarak hangi değişkenlere bağlanabileceğini göstermektedir.

Varyans ayrıştırmasından da kredi kanalını destekleyici yönde bulgular elde edilmiştir. Bulgular para politikası şokunun ardından sanayi üretiminde ortaya çıkan değişmelerin büyük ölçüde kendisinden kaynaklandığını göstermektedir. Örneğin dördüncü ayda sanayi üretimindeki değişmelerin yaklaşık yüzde 86.2'si kendinden, yüzde 13.8'i ise diğer değişkenlerden kaynaklanmıştır. Diğer değişkenler içerisinde yaklaşık yüzde 4.5'lik oranla banka kredilerinin diğerlerine kıyasla daha etkili olduğu gözükmektedir. Buna karşılık sanayi üretimindeki değişmelerde banka mevduatları yaklaşık yüzde 2.8, döviz kuru yüzde 2.8, fiyatlar yüzde 0.6 ve faizler yüzde 0.5 belirleyici olmuştur.

Tablo IV-11: DLSUEM'nin Varyans Ayrıştırması

DÖNEM	DLRBMEV	DLRBKRD	LRBMKY	LRDKUR	DLSUEM	TEFE	BGFO
1	0.085157	0.069224	0.390368	2.987964	96.46729	0.000000	0.000000
2	1.145093	3.152531	0.224503	2.733832	91.59729	0.663308	0.483443
3	1.313619	3.750933	1.857453	2.867700	89.05439	0.640530	0.515374
4	2.816089	4.439167	2.656695	2.792851	86.16247	0.610762	0.521967
5	4.537290	4.417501	3.203046	3.497506	83.21231	0.617405	0.514938
6	5.688790	4.396850	3.503547	3.438439	81.83547	0.629721	0.507188
7	6.054852	4.300679	3.412795	4.866200	80.05289	0.741863	0.570724
8	5.930340	4.744820	3.392969	5.586686	78.44033	1.216321	0.688536
9	5.861109	4.796900	3.696346	5.432000	76.10503	3.442238	0.666378
10	5.799909	5.149505	3.6611381	5.377272	74.81773	4.433043	0.761157
11	5.717912	5.107313	3.722779	5.813575	74.44126	4.438117	0.759045
12	5.456804	5.006764	3.582893	6.399173	74.47272	4.319297	0.762345
13	5.290055	4.854177	3.610012	6.975662	73.39931	5.029019	0.841763

Birinci ay hariç beşinci aya kadar olan dönemde kredi büyüklüğünün sanayi üretimindeki değişmeleri açıklamada diğer büyüklüklere kıyasla daha etkili olduğu gözükmektedir. Genel olarak bakıldığında da, sanayi üretim endeksinin kendinden kaynaklanan değişmelerinin dikkate alınmaması halinde, reel ekonomideki değişmelerin belirlenmesi açısından diğer değişkenler içerisinde kredi büyüklüğünün önemli olduğu ve bu nedenle para politikasının reel etkileri için bir ön gösterge olarak kullanılabileceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

4.2.3. Banka Kredi Davranışlarında Gruplararası Farklılıklar

Bu başlık altında merkez bankasının uyguladığı politikalarla değişik banka gruplarının kredi arzını ne ölçüde değiştirmekte olduğu ve para politikasındaki değişmeler sonucu hangi banka grubu kredi hacminin daha fazla etkilendiği sorularına cevap aranmaktadır. Bunun için bankacılık sektöründe yer alan bankalar değişik gruplara ayrılarak, her bir bu banka grubu kredi davranışlarının para politikası tutumundaki değişmelere nasıl tepki verdiklerine bakılması gerekmektedir. Bu çerçevede Türk bankacılık sektöründe yer alan bankalar küçük-büyük banka

şeklinde bir gruplandırmaya tabi tutularak, söz konusu banka gruplarının para politikası tutumu karşısındaki kredi arzı davranışları ampirik olarak incelenmektedir.

Kashyap ve Stein, banka kredi kanalının etkin olması durumunda parasal daralmanın değişik banka gruplarının kredi davranışları üzerinde farklı etkilere neden olacağını iddia etmektedir. Daraltıcı para politikası sonucu mevduatlarda ortaya çıkan daralmanın ardından ortaya çıkan rezerv kaybını dengelemek için küçük bankaların mevduat dışı kaynak bulma imkanları daha kısıtlıdır. Bu nedenle küçük bankalar büyük bankalara göre kredi arzını daha fazla daraltmak zorunda kalmaktadır. Diğer bir ifadeyle daraltıcı para politikasının büyük bankalara kıyasla küçük bankaların kredi arzının daha fazla daralmasına yol açması, güvenilirliğinin düşük olmasından dolayı küçük bankaların fon sıkıntısının karşılanmasında daha yüksek finansman maliyeti ile karşılaştığı hipotezine dayandırılmaktadır.

Daraltıcı para politikasının ardından küçük bankaların kredi arzındaki azalmanın daha fazla olup olmadığının test edilmesi parasal aktarım mekanizması ile ilgili ayrıntılı bilgi sağlayacaktır. Nitekim Kashyap ve Stein küçük ve büyük bankalar arasında kredi arzı tutumundaki nispi hareketlerin kredi arzının tanımlanması açısından faydalı bilgi sağlayabileceğini iddia etmektedir. Para politikasının ardından küçük bankaların kredi arzında daha fazla bir daralma söz konusu olması, merkez bankasının küçük bankaların kredi arzı üzerindeki kontrolünün daha güçlü olduğu anlamına gelmektedir. Böyle bir durumda para politikasının kredi kanalı üzerinden reel ekonomiye aktarımı büyük ölçüde küçük bankaların kredi arzı davranışları üzerindeki azaltıcı etkileri yoluyla olacaktır.

Kashyap ve Stein bankaları büyüklüklerine göre gruplandırarak, değişik banka gruplarının kredi arzı davranışları üzerinde odaklanmış ve küçük bankaların kredilerinin para politikasına duyarlılığının büyük bankalara göre daha fazla olup olmadığını test etmiştir. Kısa vadeli faiz oranlarının para politikasının göstergesi olarak alındığı model hipotezi desteklemiştir. VAR modelleri kullanılarak yapılan çalışmada elde edilen etki tepki fonksiyonu, daraltıcı para politikasının küçük bankaların kredi davranışı üzerinde daha güçlü bir azaltıcı etkiye sahip olduğunu göstermiştir[369]. Kore merkez bankası ise yine VAR modellerini kullanarak benzer bir

[369] Anil K. Kashyap and Jeremy C. Stein, "The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets", **NBER Working Paper No: 4821**, August 1994, pp. 9- 37.

çalışmayı Kore ekonomisi için yapmıştır. Çalışmada daraltıcı para politikasının ardından küçük ve orta büyüklükteki bankaların kredi hacminin en büyük altı bankaya göre daha fazla azaldığı görülmüştür. Bu bulgu kredi kanalının işlediği hipotezi ile tutarlı olarak yorumlanmıştır[370].

Bu çalışmada da Türkiye'de kredi kanalı hakkında daha ayrıntılı bilgi sağlamak için Kashyap ve Stein ile Kore merkez bankasının yaptıkları çalışmalara benzer şekilde bankalar büyüklüklerine göre gruplandırılarak incelenmektedir. Bu çerçevede basit bir şekilde küçük ve büyük banka ayrımında, banka kredi hacimlerinin parasal şoklar karşısında gösterdikleri tepkilerin karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bunun için yine VAR modelleri kullanılmakta ve etki tepki fonksiyonlarından yararlanılmaktadır. Bu çerçevede her bir banka grubunun kredi hacminin para politikasının göstergesi olarak kabul edilen bankalararası gecelik faiz oranlarına tepkisi elde edilerek karşılaştırma yapılmaktadır.

Bankaların kredi hacmi ile ilgili veriler TBB internet sitesinden temin edilmiş ve Tablo IV-12 deki gruplandırma çerçevesinde toplanmıştır. Çalışmada üçer aylık veriler kullanılmış ve incelenen dönem 1999:Q1 ile 2006: Q3'ü kapsamıştır. Kullanılan verilerin üçer aylık olması ve incelenen dönemin seçilmesinde verilerin elde edilebilirliği belirleyici olmuştur. Modelde kullanılan değişkenler ve bu değişkenler için kullanılan semboller kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Büyük Ölçekli Banka Kredi Hacmi (reel ve logaritmik) LRBUYUKB
- Küçük ve Orta Ölçekli Banka Kredi Hacmi(reel ve logaritmik) LRKUCUKB
- Bankalar arası Gecelik Faiz Oranı (ağırlıklı ortalama) BGFO

Bankaların büyüklüklerine göre gruplandırılmasında sahip oldukları varlıklar kriter olarak alınmıştır. Bankalar sahip oldukları toplam varlıklara göre "büyük ölçekli bankalar" ve "orta ve küçük ölçekli bankalar" şeklinde gruplara ayrılmıştır. Bunun için TBB raporundan elde edilen Tablo IV-7 kullanılmıştır. Buna göre sahip oldukları toplam varlıkları 20 milyar doların üzerinde olan 6 banka "büyük ölçekli

[370] Bank of Korea, **a.g.m.**, p. 144.

bankalar", 20 milyar doların altında kalan diğer bankalar ise "orta ve küçük ölçekli bankalar" şeklinde gruplandırılmıştır[371]. Büyüklüklerine göre bankaların gruplanması ve yine 31. 12. 2005 tarihi itibariyle aktif büyüklüklerine göre banka sıralanması[372] baz alınarak mevduat bankaları Tablo IV-12'deki gibi tablolaştırılmıştır.

Tablo IV-12:

31. 12. 2005 tarihi itibariyle Toplam Varlıklarına Göre Banka Sınıflandırması

Büyük Ölçekli Bankalar	Küçük ve Orta Ölçekli Bankalar
1. T.C. Ziraat Bankası	1.Yapı ve Kredi Bankası
2. Türkiye İş Bankası	2. Koçbank
3. Akbank	3. Finans Bank
4. Türkiye Garanti Bankası	4. Türk Dış Ticaret Bankası
5. Türkiye Vakıflar Bankası	5. Denizbank
6. Türkiye Halk Bankası	6. Oyak Bank
	7. HSBC Bank
	8. Türk Ekonomi Bankası
	9. Şekerbank
	10. Bayındırbank
	11. Citibank
	12. Tekstil Bankası
	13. Alternatif Bank
	14. Tekfenbank
	15. Abn Amro Bank
	16. Turkish Bank
	17. Arap Türk Bankası
	18.Société Générale
	19. MNG Bank
	20. Bank Mellat
	21. Banca di Roma
	22. Habib Bank Limited

Kaynak: www.tbb.org.tr.

1999:Q1 – 2006Q3 dönemi içerisinde iflas eden, yeni kurulan, ortalama olarak mevduatı veya kredisi hiç olmayan veya çok düşük olan bankalar dışarıda bırakılmıştır. Böyle bir seçim bu özellikteki bankaların para politikasından etkilenme olasılığının çok düşük olmasından kaynaklanmıştır.

[371] TBB, **Bankalarımız 2005,** a.g.e., s. 39.
[372] www.tbb.org.tr.

Tablo IV-13 Birim Kök Testleri (sabit ve trend değişkenleri ile)

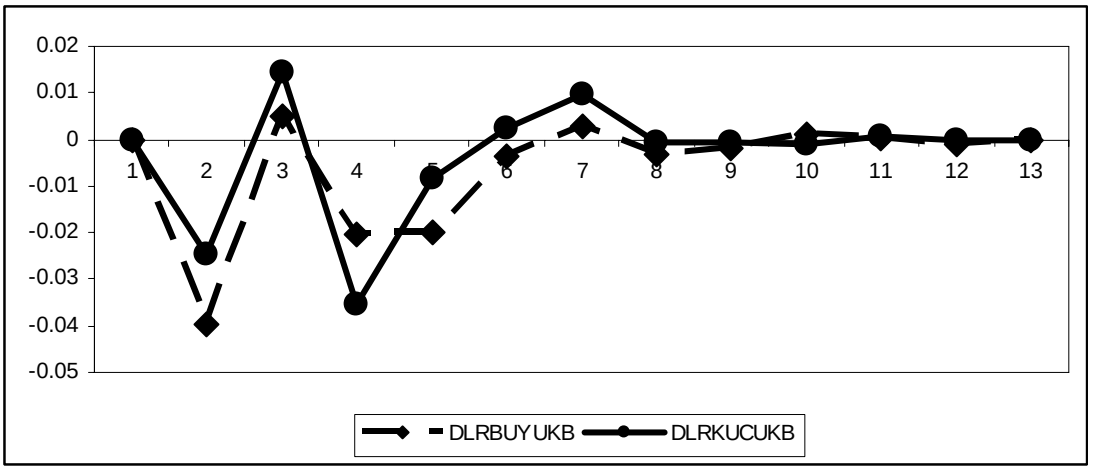
Değişkenler	ADF	Optimal Gecikme Uzunluğu	M.K. Kritik Değ			Entegre Derecesi
			(%1)	(%5)	(%10)	
BGFO	-3.8065	(1)	-4.2967	-3.5684	-3.2184	I(0)
LRBUYUKB	-0.3566	(0)	-4.2846	-3.5629	-3.2153	-
DLRBUYUKB	-4.4578	(0)	-4.2967	-3.5684	-3.2184	I(1)
LRKUCUKB	-1.7433	(0)	-4.2846	-3.5629	-3.2153	-
DLRKUCUKB	-4.9922	(0)	-4.2967	-3.5684	-3.2184	I(1)

Çeşitli banka grupları için oluşturulan serilerin durağanlığının belirlenmesinde de yine ADF testi kullanılmış ve regresyona sabit ve trend değişkenleri dahil edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo IV- 13'de verilmiştir. Buna göre LRBUYUKB, LRKUCUKB serilerinin I(1), BGFO serisinin ise I(0) olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle BGFO dışındaki değişkenlerin birinci farkları alınmıştır. VAR modeli için optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Son Tahmin Hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Hannan Quinn (HQ) ve Schwartz (SC) kriterleri kullanılmıştır. İncelenilen dönemin kısa olmasından ve üç aylık verilerin kullanılmasından dolayı maksimum gecikme uzunluğu 3 tutulmuştur. Bahsedilen tüm kriterlerim optimal gecikme uzunluğu için 3 gecikmeye işaret etmesi göz önünde bulundurularak, gecikme uzunluklarının 3 olmasına karar verilmiştir. Ayrıca 2001 krizini temsilen 2001 yılının birinci üç ayı için kukla değişken de kullanılmıştır.

Karşılaştırma yapmaya imkan verecek şekilde Grafik IV-9 üzerinde gösterilen etki tepki fonksiyonları "büyük ölçekli" ve "orta ve küçük ölçekli" banka kredi hacminin bankalar arası gecelik faiz oranlarındaki şoka tepkisini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, her iki banka grubu kredi hacminin para politikası şoklarına tepkilerinin benzer gecikmelerle eş zamanlı olarak gerçekleştiğini, buna karşın "orta ve küçük ölçekli" banka grubuna kıyasla "büyük ölçekli" banka grubu kredi

hacminin para politikasına daha duyarlı olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle faiz oranlarındaki pozitif bir şokun büyük ölçekli bankaların kredi hacmi üzerindeki daraltıcı etkisinin daha fazla olduğu görülmektedir.

Grafik IV-9: DLRBUYUKB ve DLRKUCUKB'nin BGFO'ya Tepkisi



Elde edilen bulgu kredi görüşünde yer alan; kredi kanalının önemli ölçüde küçük bankalar üzerinden işlediği veya küçük bankaların kredi hacminin para politikasına daha fazla duyarlı olduğu hipotezi ile tutarlı olmamakla birlikte farklılığın önemli ölçülerde olmadığını göstermektedir. Bu bulgu aynı zamanda Çavuşoğlu'nun panel data yöntemi ile 1988-1999 dönemi yıllık verilerini kullanarak Türkiye için elde ettiği bulguyla da örtüşmektedir. Çavuşoğlu çalışmasında büyüklüklerindeki farklılıklara göre mevduat bankaları kredi arzının para politikasına gösterdikleri tepkilerin kredi görüşü ile tutarlı olmadığı sonucuna ulaşmıştır[373]. Bu yöndeki bulgu Türkiye'de bankaların, 1990 sonrasında artan bütçe açıklarının karşılanması amacıyla çıkarılan kamu borçlanma araçlarının en önemli alıcısı haline gelmiş olmasına ve küçük ölçekli bankaların müşterileri ile kurdukları yakın ve sağlam ilişkilere dayandırılabilir.

Türkiye'de, sağladıkları yüksek reel getiri ve sahip oldukları düşük risk nedeniyle bankalar likit varlıkları içerisinde çok yüksek oranda kamu menkul

[373] Bkz. Çavuşoğlu, **a.g.m.**, pp. 1-28.

kıymeti tutmaktadır[374]. Etki tepki fonksiyonlarında küçük-orta ölçekli ve büyük ölçekli bankaların kredi davranışları arasında görülen farkın; özetle Türkiye koşulları dikkate alındığında, küçük bankaların daraltıcı para politikasının ardından gereksinim duydukları likiditeyi, portföylerinde tuttukları kamu borçlanma senetlerini teminat göstermek suretiyle bankalararası para piyasasından ve merkez bankasından borçlanarak karşılama imkanına sahip olmalarından ve müşterileri ile kurdukları daha yakın ve sağlam ilişkiler dolayısıyla kredi arzında daha az daralma yoluna gitme çabalarından kaynaklandığı ileri sürülebilir.

[374] Mevduat bankalarının menkul kıymet portföyüne bakıldığında kamu borçlanma senetleri ağırlıklı bir yapının olduğu görülmektedir. Örneğin Aralık 2006 itibariyle mevduat bankaları menkul kıymet portföyünün yüzde 96.2'sini kamu borçlanma senetleri oluşturmaktadır. BDDK, **a.g.e.,** s. 48.

SONUÇ

Son yıllarda iktisat teorisi alanında yapılan en önemli tartışmalardan birisi de para politikasının yansız olup olmadığı ile ilgilidir. Reel konjonktür dalgalanmaları teorisi fiyatların kısa dönemde de tamamen esnek olduğunu iddia etmektedir. Buna göre fiyat ayarlanmaları çok hızlı gerçekleştiği için para politikasının reel değişkenler üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Para arzındaki değişmeler sadece fiyat düzeyini değiştirmektedir. Bununla birlikte farklı ülkeler için yapılan ampirik çalışmalar para politikasının en azından kısa vade de reel ekonomi üzerinde etkisinin olduğunu göstermektedir. Ancak bu etkilerin hangi mekanizma üzerinden gerçekleştiği, diğer bir ifadeyle parasal aktarım mekanizmasında hangi kanalların ne kadar önemli olduğu noktasında belirsizlik bulunmaktadır.

Parasal aktarım mekanizması, uzun zamandan beri geniş ve sürekli büyüyen bir literatürün konusu olmuştur. Bu yöndeki tartışmalar belirli bir süre para ve gelir arasındaki nedensellik ilişkisi çerçevesinde devam etmiştir. Ancak son yıllarda aktarım süreci içerisinde yer alan değişkenlerin de modele dahil edilmesi ile parasal aktarım mekanizması dinamik bir çerçevede ele alınmaya başlanmış ve çeşitli aktarım kanallarından bahsedilmiştir. Buna göre para politikasına ilişkin alınan kararlar çeşitli kanallar üzerinden ekonomiye aktarılmakta ve reel ekonomiyi önceden tam öngörülmeyen bir gecikmeyle dolaylı olarak etkilemektedir.

Para politikasının reel ekonomiye aktarıldığı kanallar, literatürde en fazla yer alan şekliyle faiz kanalı, döviz kuru kanalı, varlık fiyatları kanalı, kredi kanalı ve beklenti kanalı olarak sıralanmaktadır. Her bir kanalda para politikası ile reel ekonomi arasındaki ilişkinin kurulmasında farklı değişkenlerin önemine vurgu yapılmaktadır. Parasal aktarım kanallarının önemi ekonominin yapısı, büyüklüğü ve açıklığına bağlı olarak ülkeden ülkeye farklılık göstermekte ve zaman içerisinde değişebilmektedir. Bu çalışma Türkiye ekonomisi özelinde 1990:1 – 2006:9 dönemi

için geleneksel faiz kanalını genişletici ve etkisini güçlendirici farklı bir kanal olarak nitelendirilen kredi kanalının önemini incelemektedir.

Geleneksel para görüşü olarak da ifade edilen faiz kanalında para politikasının ekonomiyi etkileme şekli Keynesgil IS-LM modelinde anlatıldığı gibidir. Para ve tahvilden oluşmak üzere sadece iki aktifin dikkate alındığı IS-LM modelinde para politikasındaki değişmeler reel ekonomiyi faiz oranlarındaki değişmeler yoluyla dolaylı olarak etkilemektedir. Para arzındaki değişmelere bağlı olarak tahvil talebi ve dolayısıyla faiz oranlarında meydana gelen değişmeler, faize duyarlı yatırım harcamalarında ve dolayısıyla üretimde değişmelerle sonuçlanmaktadır. Özetle burada para politikası ve reel ekonomi arasında ilişki kurulurken aktarım değişkeni olarak faiz oranının önemine vurgu yapılmaktadır.

Geleneksel aktarım mekanizmasının önemli bir özelliği tahvilin tüm sermaye piyasasını temsil ettiği varsayımının yapılması ve parasal aktarım mekanizmasında banka kredilerine özel bir rol verilmemesidir. Sadece tasarruf mevduatlarını yatırım sermayesine dönüştürme işlevi gören bankalar parasal aktarım sürecinde pasif bir rol oynamaktadır. Para arzındaki değişmeler faiz oranlarını düşürerek yatırım talebini arttırmakta ve banka kredi hacmi basit bir şekilde yatırım talebindeki değişmeler tarafından belirlenmektedir. Diğer bir ifadeyle burada banka kredi hacmini faiz oranlarındaki değişmelere bağlı olarak alınan yatırım ve üretim kararları belirlemektedir.

Geleneksel aktarım mekanizmasının önemli diğer bir özelliği de mükemmel işleyen bir finansal piyasasının varlığından yola çıkılmış olmasıdır. Gerek teorik tartışmalarda ve gerekse ampirik incelemelerde Modigliani Miller teoreminin geçerli olduğu kabul edilmektedir. Modigliani Miller teoremine göre mükemmel işleyen bir finansal piyasada bir firmanın finansal yapısı ile o firmanın değeri arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Diğer bir ifadeyle değeri ne olursa olsun herhangi bir firma açısından banka kredileri veya menkul kıymet ihracı yoluyla finansman arasında fark yoktur. Ancak son yıllarda literatürde asimetrik enformasyon olgusu konusundaki gelişmelerle birlikte, bir firmanın değerinin ve güvenilirliğinin o firmanın finansmanı açısından önemli olduğu noktası üzerinde durulmaya başlanmıştır.

Asimetrik enformasyon olgusu, parasal aktarım mekanizmasında bankaların rolüne vurgu yapan kredi kanalının ön plana çıkmasına neden olmuştur. Para politikasının firmaların kredi elde edebilirliği ve böylece toplam talep ve üretim üzerindeki doğrudan etkisi kredi kanalı olarak nitelendirilmektedir. Kredi görüşünü geleneksel görüşten ayıran en önemli özellik sadece para ve tahvilden oluşan iki varlığı değil, zengin bir menüden oluşan finansal varlığı dikkate almasıdır. Banka kredileri yanında banka bilançosu kalemlerinden mevduatlar ve menkul kıymet stokundaki değişmeler de aktarım mekanizmasında dikkate alınmaktadır.

Banka kredi kanalı para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkilerini finansal piyasalarda yaşanan asimetrik enformasyon olgusuna dayanarak açıklamaktadır. Asimetrik enformasyon kaynak arz edenlerin talep edenler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı bir durumu ifade etmektedir. Bilginin finansal kaynak alanlar ve verenler arasında asimetrik dağılmış olması piyasanın işleyişini bozmaktadır. Bu durum ters seçim ve ahlaki tehlike probleminin yaşanmasına yol açabilmektedir. Bundan dolayı menkul kıymet ihracı yoluyla finansman sağlama imkanından mahrum kalan güvenilirliği düşük küçük firmalar banka kredilerine bağımlı hale gelmekte ve bankalar verdikleri hizmet ve kredi arz ederken sahip oldukları bilgi avantajı nedeniyle parasal aktarım mekanizmasında önemli rol oynamaktadır.

Kredi kanalında dikkatler borçlananlar arasındaki heterojenliğe çekilmekte ve borçlananlardan bir kesimin kredi koşullarındaki değişmelerden diğerlerine göre daha fazla etkilendiği iddia edilmektedir. Banka kredilerindeki daralma, özellikle bankacılık dışı kesimden fon sağlaması güç olan küçük firmaların aktivitelerinde daralmayla sonuçlanmaktadır. Buna karşılık güçlü finansal pozisyonları nedeniyle büyük firmaların güvenilirlikleri yüksektir. Bu sayede gerektiğinde menkul kıymet ihraç ederek piyasadan fon sağlama imkanına sahiptir. Dolayısıyla banka kredilerine bağımlılıkları da düşüktür. Kısaca finansal pozisyonlarına bağlı olarak para politikasının firmaları farklı ölçülerde etkilemesi kredi kanalının geleneksel kanaldan diğer bir farkını oluşturmaktadır.

Daraltıcı para politikasının ardından rezervleri azalan bankaların kredi arzını kısması karşısında küçük firmalar finansman gereksinimini menkul kıymet ihracı yoluyla telafi edememektedir. Böylece mükemmel işleyen finansal piyasa varsayımı ortadan kalkmakta ve Modigliani-Miller Teoremi geçerliliğini kaybetmektedir. Firmaların finansman yapısı içerisinde banka kredileri önem kazanmaktadır. Daraltıcı para politikası sadece daha yüksek bir piyasa faiz oranı ve artan sermaye maliyeti nedeniyle değil, bankaların kredi arzını tayınlamaları nedeniyle de yatırım ve dolayısıyla üretimde azalmaya yol açmaktadır. Bu anlamda kredi kanalı geleneksel aktarım mekanizmasını geliştirmiş olmaktadır.

Türkiye'de kredi kanalının öneminin belirlenmesi için bu çalışmada ilk olarak kredi kanalının işlemesi için gerekli koşulların geçerliliği temel verilere dayanılarak analiz edilmiştir. Banka kredi kanalının etkin bir şekilde işlemesi aşağıdaki üç koşulun geçerli olmasına bağlıdır;

4. Firmaların banka kredilerine bağımlı olması koşulu,
5. Para politikasının bankaların kredi arzını etkileyebilmesi koşulu,
6. Fiyat yapışkanlığı koşulu,

Firmaların banka kredilerine bağımlı olması koşulunun geçerliliği için, daraltıcı para politikasının ardından kredi arzında meydana gelen azalmayı firmaların menkul kıymet ihracı yoluyla telefi edecek durumda olmaması gerekmektedir. Türkiye ekonomisi koşulları açısından bakıldığında firmaların menkul kıymet ihracı yoluyla finansman sağlamasını engelleyen en önemli unsurun bütçe açıkları nedeniyle yaşanan yoğun kamu borçlanma süreci olduğu görülmektedir. Özellikle 1990 sonrasında artan bütçe açıkları nedeniyle devletin yüksek faizlerle borçlanmak zorunda kalması kamu borçlanma senetlerini getiri açısından rakipsiz kılmıştır. 2005 yılına gelinceye kadar kamu menkul kıymet stokunun toplam içerisindeki payı % 89'a ulaşmıştır. Sermaye piyasası artık yatırım ve üretim faaliyetlerini yeterli ölçüde destekleyemez hale gelmiş ve özel sektör piyasadan dışlanmıştır. Finansal sistemin yeterli derinlik ve çeşitlilikte olmaması firmaları banka kredilerine bağımlı hale getirmiştir.

Firmaların banka kredilerine bağımlı olama koşulunun geçerliliğini destekleyen önemli diğer bir gösterge de küçük firma sayısının Türkiye'de yüksek olmasıdır. Güçlü olmayan sermayeleri dolayısıyla riskli algılanan küçük firmalar menkul kıymet ihraç ederek piyasadan finansman sağlayamamakta ve böylece banka kredilerine bağımlı hale gelmektedir. İmalat sanayinde 200'ün üzerinde çalışanı olan işyerleri büyük ölçekli olarak kabul edildiğinde, işyerlerinin % 90'nının Türkiye'de küçük ve orta ölçekli sınıfa girdiği görülmektedir. Ayrıca 2005 yılında SPK kaydı altında bulunan ve İMKB'de işlem gören 304 şirketten sadece 154'ünün hisse senedi ihracında bulunduğu kayıt altına alınmıştır. Hisse senedi ihraç eden firmaların banka bağımlısı olmadığı kabul edildiğinde Türkiye'deki firmaların büyük bir bölümünün banka bağımlısı küçük firmalardan oluştuğu söylenebilir. Bu nedenle kredi hacmindeki bir daralmadan firma faaliyetlerinin önemli ölçüde etkileneceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Özetle Türkiye'de artan kamu açıklarının finansmanı amacıyla fonların büyük bir bölümünün yüksek faizler ödenerek kamu kesimi tarafından kullanılması ve firmaların çok büyük bir payının riskli algılanan küçük firmalardan oluşması firmaların menkul kıymet ihracı yoluyla yeterli ölçüde finansman sağlamasını engellemiştir. Böylece firmalar banka kredilerine bağımlı hale gelmiştir. Nitekim 1989- 2004 yılları arasında özel sektör finansmanının sadece % 21'lik payının menkul kıymet ihracı yoluyla sağlanması ve banka kredilerinin toplam finansman içerisindeki payının yaklaşık % 79 olarak gerçekleşmesi Türkiye'de imalat yapan firmaların en önemli finansman kaynağının banka kredileri olduğu anlamına gelmektedir.

Kredi kanalının işlemesi için gerekli ikinci koşul merkez bankasının uyguladığı politikalarla bankaların kredi arzını etkileyebilmesidir. Bu koşulun Türkiye açısından geçerliliğini tartışabilmek için her şeyden önce finansal sistemde yer alan aracı kurumlar içerisinde bankaların önemli bir paya sahip olması gerekmektedir. 2003 yılı sonu itibariyle Türkiye'de finansal kurumların toplam aktifleri içerisinde bankacılık sisteminin aktiflerinin payı % 92,1 olarak gerçekleşmiş olması aracı kurumlar içerisinde bankaların çok önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir.

Para politikasının kredi arzını etkileyebilme koşulunun geçerliliği açısından ikinci aşama olarak bankaların bilançosuna bakılabilir. Merkez bankasının aldığı kararlarla kredi arzını etkileyebilmesi için bankaların aktifinde yer alan banka kredisi ve menkul kıymetlerin birbirini tam ikame etmemesi gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle daraltıcı para politikasının ardından bankaların rezervlerinde ortaya çıkan azalmayı ellerindeki menkul kıymetleri satarak değil, kredi arzını kısarak tepki göstermesi gerekmektedir. Bu açıdan bankaların toplam aktifleri içerisinde menkul kıymet stokunun yüksek olmaması önemli bir göstergedir. 2002- 2005 döneminin ortalaması dikkate alındığında Türk bankacılık sisteminin menkul kıymet stokunun toplam aktifler içerisindeki payının yaklaşık % 40 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Bu oran daraltıcı para politikasının ardından banka rezervlerinde meydana gelecek olası daralmayı karşılamak için yeterli bulunabilir. Ancak Türkiye'de bankaların likidite sağlayabilecekleri ikinci el bono ve tahvil piyasasının henüz arzu edilen ölçüde gelişmemiş olması ve likidite sıkışıklığının oluştuğu ve yoğun kamu borçlanma sürecinin yaşandığı bir ortamda faizlerin yüksek düzeylerde seyretmesi banka rezervlerinde meydana gelen daralmanın menkul kıymet satılarak karşılanmasını engelleyecektir. Ayrıca getirisi yüksek ve riski düşük kamu menkul kıymetlerinin en önemli alıcısı haline gelen bankaların bunları satmak yerine kredi arzını kısması daha rasyonel bir davranış olacaktır. Dolayısıyla bankaların ellerindeki menkul kıymet stoku para politikasının banka kredileri üzerindeki etkinliği önünde engel teşkil etmeyecektir.

Merkez bankasının uyguladığı politikalarla bankaların kredi arzını etkileyebilmesi koşulunun geçerliliği açısından önemli bir diğer gösterge de bankaların büyüklüğüdür. Daraltıcı para politikasının ardından büyük ve sağlıklı bankalar rezervlerinde meydana gelen daralmayı alternatif finansman şekilleri ile karşılama imkanına sahip olmalarına karşın sermayesi ve likit varlıkları zayıf olduğu için riskli görülen küçük bankaların piyasadan mevduat ve fon sağlamaları güçleşmektedir. Bu durum küçük bankaları para politikasına daha duyarlı hale getirmekte ve kredi arzını kısma olasılıklarını arttırmaktadır. Veriler Türkiye'de aktif büyüklüğüne göre küçük banka sayısının ortalama olarak daha fazla olduğunu göstermektedir. Nitekim 2005 yılı sonu itibariyle mevcut 37 mevduat bankası

içerisinde aktiflerinin büyüklüğü 5 milyar doların altında bulunan banka sayısı 24 tür. Bunlardan aktif büyüklüğü 1 milyar doların altında kalan banka sayısı ise 14 tür.

Kamu bankalarının bankacılık sistemi içersindeki ağırlığının yüksek olması, kamu bankalarının kredi kullandırma davranışı nedeniyle kredi kanalının etkinliğini zayıflatan bir unsur olarak görülmektedir. Ekonomik amaçlar yanında sosyal amaçları da gözeten kamu bankalarının kredi arzı davranışları para politikasına daha az duyarlıdır. Türkiye'de 2001- 2005 arası dönemde kamu bankası kredilerinin toplam banka kredileri içerisindeki payı ortalama % 19 olarak gerçekleşmiştir. Gerek bu oranın düşük olması ve gerekse kredilerin tamamının sosyal amaçlı kullandırılmaması nedeniyle kamu bankalarının kredi kullandırma davranışı kredi kanalının etkinliğini engelleyecek önemli bir unsur olarak görülmemektedir.

Kredi kanalının etkinliğini zayıflatan unsurlardan birisi de bankaların kısa vadede mevduat dışı kaynak toplama imkanına sahip olmasıdır. Zira daraltıcı para politikasının ardından rezervlerinde meydana gelen azalmayı mevduat dışı kaynaklarla ikame edebilen bankalar kredi arzını kısmak zorunda kalmayacaktır. 2001- 2005 dönemi için Türk bankacılık sisteminin mevduat dışı kaynaklarının toplam pasifler içerisindeki payı ortalama yaklaşık %15 olarak gerçekleşmiştir. Gerek bu oranın fazla önemli olmaması ve gerekse kısa vadede sağlanmasının her zaman mümkün gözükmemesi, mevduat dışı kaynakların Türkiye'de kredi kanalının etkinliğini azaltan önemli bir unsur olarak görülmemesine neden olmaktadır.

Kredi kanalının işlemesi için gerekli üçüncü koşul ise fiyat yapışkanlığının olmasıdır. Bu koşul esasen para politikasının ekonomi üzerinde etki meydana getirmesi için gereklidir. Aksine para politikasındaki değişmeler karşısında ekonomik değişkenlerin hemen tepki göstermesi, diğer bir ifadeyle ayarlamaların çok hızlı gerçekleşmesi halinde para politikası reel etki meydana getirmeyecek, sadece nominal değişmeler ortaya çıkacaktır. Yapılan çalışmalar daha istikrarlı ekonomilerle karşılaştırıldığında, enflasyon beklentileri nedeniyle yüksek enflasyonlu ülkelerde fiyat ayarlamalarının daha hızlı gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Şahinbeyoğlu bu olgunun Türkiye ekonomisi için de söz konusu olduğunu iddia etmektedir. Bu çerçevede istikrarlı ekonomilerle karşılaştırıldığında yüksek enflasyon nedeniyle

fiyatların Türkiye'de nispeten daha hızlı ayarlanmasının parasal aktarım mekanizmasının işleyişini zayıflatacağı ancak engellemeyeceği söylenebilir.

Temel verilere dayanılarak yapılan analizden kredi kanalının etkinliği için gerekli koşulların Türkiye açısından önemli ölçüde geçerli olduğu, kredi kanalının işleyişini engelleyecek unsurların ise yeterli ölçüde olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Ancak parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının etkinliği hakkında daha doğru bir değerlendirme yapabilmek için ekonometrik bir inceleme yapılması gerekmektedir. Bu çerçevede çalışmamızda VAR modeli kullanılarak banka kredilerinin aktarım değişkeni olarak ne kadar önemli olduğu, diğer bir ifadeyle para politikasının banka kredilerini önemli ölçüde etkileyip etkilemediği ve banka kredilerindeki değişmelerin de reel ekonomiye ne ölçüde yansıdığı incelenmektedir.

Parasal aktarım mekanizması konusunda dikkatlerin kredi kanalına yönelmesine yol açan ekonometrik çalışmaların en önemlilerinden birisi Bernanke ve Blinder'in çalışmasıdır. Bernanke ve Blinder VAR modellerini kullanarak para politikasının ölçüsü olarak kabul ettikleri federal faiz oranlarındaki değişmelerin banka bilançosu değişkenleri ve reel ekonomiyi temsilen işsizlik oranı ve fiyatları nasıl etkilediğini incelemiştir. Bu çalışmada Bernanke ve Blinder'in modeli Türkiye ekonomisine uygulanmıştır.

Türkiye ekonomisinin dışa açıklığını yansıtmak üzere Bernanke ve Blinder'den farklı olarak modele döviz kuru değişkeni ilave edilmiş ve işsizlik yerine de reel ekonomiyi temsilen sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. Böylece döviz kurundaki değişmelerin etkisinin de dikkate alınarak model açık ekonomi yönünde genişletilmiştir. Bu çerçevede dinamik ilişkileri yansıtacak şekilde para politikasının ölçüsü olarak bankalararası gecelik faiz oranı (BGFO), banka mevduatları(LRBMEV), banka kredileri(LRBKRD) ve banka menkul kıymet stokunun(LRBMKY) oluşturduğu üç bilanço değişkeni, ekonominin dışa açıklığını yansıtmak üzere reel döviz kuru değişkeni(LRDKUR) ve reel ekonomiyi temsilen sanayi üretim endeksi(LSUEM) ve toptan eşya fiyat endeksi(TEFE) değişkenleri dikkate alınmıştır.

1990 sonrası dönemde artan kamu açıklarını finanse etmek için devletin yüksek faizlerle borçlanmak zorunda kalması kamu borçlanma araçlarını getiri açısından rakipsiz kılmıştır. Buna bağlı olarak firmaların menkul kıymet ihracı yoluyla piyasadan kaynak sağlama imkanı sınırlanmış ve firmaların banka kredilerine bağımlılıkları artmıştır. Kredi kanalı açısından dikkatleri çeken diğer bir nokta da ticari bankaların kamu borçlanma araçlarının en önemli alıcısı haline gelmiş olmasıdır. Bankaların1990 sonrası dönemde getirisi yüksek ve riski düşük kamu menkul kıymetlerine yönelmesi nedeniyle daraltıcı para politikasının ardından rezervlerinde ortaya çıkan daralmayı karşılamak için menkul kıymet stoku yerine kredi arzını daraltma yönünde bir tutum sergilemesi rasyonel olacaktır.

1990 sonrası kamu borçlanma sürecinin bir taraftan firmaların banka kredilerine bağımlı olma koşulunu, diğer taraftan da para politikasının banka kredi arzını etkileyebilme koşulunu güçlendirmiş olması 1990 sonrası dönemi önemli kılmaktadır. Bu nedenle VAR modeli kullanarak kredi kanalının etkinliğini test etmeyi amaçlayan çalışmamız 1990: 1 ile 2006:9 dönemini kapsamaktadır. Aylık verilerin kullanıldığı 7 değişkenli VAR(12)'den elde edilen sonuçlar etki tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması araçlarından yararlanılarak ortaya konulmuştur.

Bu çerçevede para politikasının bir göstergesi olarak bankalar arası gecelik faiz oranında meydana gelen şoklar karşısında diğer değişkenlerin gösterdikleri tepkilere bakılarak kredi kanalının etkinliğinin analizi yapılmaya çalışılmıştır. Değişkenlerin sıralanması parasal aktarım sürecini yansıtacak şekilde DLRBMEV, DLRBKRD, LRBMKY, LRDKUR, DLSUEM, TEFE ve BGFO şeklinde yapılmıştır. BGFO değişkenine sıralamanın başında değil de sonunda yer verilmesi, BGFO değişkeninde meydana gelen şokların karşısında diğer değişkenlerin bir dönem sonraki tepkisinin ölçülmek istenmesinden kaynaklanmıştır.

Para politikası şokları karşısında banka bilanço kalemlerinin gösterdikleri tepkiler parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının etkinliği hakkında bilgi vermektedir. Türkiye için elde edilen sonuçlar; faiz oranlarındaki pozitif bir şokun, yani daraltıcı para politikasının bilanço kalemlerinden banka mevduatları ve banka kredilerinde azalma, banka menkul kıymet stokunda ise artışla sonuçlandığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının tanımına

uygun, diğer bir ifadeyle kredi kanalının etkin olduğu hipotezi ile tutarlı olarak yorumlanmaktadır. Tahmin sonuçlarının bu şekilde yorumlanması para politikasının banka kredilerini etkileme koşulu ve kredi arzındaki değişmelerin reel ekonomiye yansıma, diğer bir ifadeyle firmaların banka kredilerine bağımlı olma koşulunun geçerliliğine dayandırılmıştır.

Para politikasının banka kredilerini etkileme koşulunun geçerliliği açısından banka bilançosunun varlık tarafında yer alan menkul kıymet stoku ve kredilerin para politikası şoklarına tepkisinin yönü ve derecesi önem arz etmektedir. Para görüşünde menkul kıymet ve kredilerin birbirlerini tam ikame ettikleri varsayılmaktadır. Bu varsayımdan hareketle her iki varlığın da para politikası şokuna benzer ölçülerde ve yönde tepki göstermesi beklenmektedir. Buna karşın kredi kanalının etkin işlemesi için banka kredisi ve menkul kıymetin birbirini tam ikame etmemesi gerekmektedir. Ancak bu durumda para politikası kredi hareketlerine güçlü bir şekilde yansıyacaktır. Diğer bir ifadeyle daraltıcı para politikasının ardından bankaların, rezervlerindeki daralmayı gidermek için ellerindeki menkul kıymeti satmak yerine kredi arzında kısıntıya gitmesi kredi kanalının etkinliğini güçlendirecektir.

Türkiye için elde edilen bulgular para görüşüyle açık bir şekilde çelişmekte ve kredi görüşüne destek vermektedir. Etki tepki fonksiyonları bankaların daraltıcı para politikası şoku sonrasında ellerindeki menkul kıymetleri satmak yerine kredi arzında kısıntıya gitmekte olduğuna işaret etmektedir. Bu yöndeki bir gelişme 1990 sonrası yaşanan yüksek kamu borçlanma süreci dikkate alındığında anlamlı bulunmaktadır. Zira kamu borçlanma senetlerinin en önemli alıcısı haline gelen bankaların daraltıcı para politikasının ardından ellerinde bulunan getirisi yüksek ve riski düşük kamu menkul kıymet stokunu satmak yerine, artan faizler sonucu ortaya çıkan ters seçim ve ahlaki tehlike sorunları nedeniyle daha da riskli hale gelen kredileri daraltması daha karlı olacaktır. Özetle; bankaların daraltıcı para politikasının ardından kamu borçlanma senetlerini ellerinden çıkarmama ve hatta arttırma yönündeki tutumu kredi arzındaki daralmayı güçlendiren ve böylece kredi kanalının etkinliğini arttıran önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kredi kanalının etkinliği için gerekli koşullardan ikincisi, firmaların banka kredilerine bağlı olması, diğer bir ifadeyle banka kredilerinin reel ekonomiye yansıması koşulunun geçerli olmasıdır. İlk aşamada finansal piyasaları etkileyen para politikası reel ekonomiye daha sonra yansımaktadır. Para politikasının bir göstergesi olarak faiz oranındaki pozitif bir şokun üretim üzerindeki etkisi negatif yönlü ve başlangıçta açık ve keskin olmuştur. Ancak geçici olan bu etki ikinci aya kadar devam etmiştir. İkinci aydan itibaren azalmaya başlamış ve dalgalı bir seyir izleyerek sıfıra yaklaşma eğilimine girmiştir. Bu bulgu para politikasının yanlı olduğunu iddia eden görüşlere bir kez daha destek vermiştir. Diğer taraftan para politikasının etkisinin dalgalı bir seyir izleyerek zamanla sıfıra yaklaşma eğilimine girmiş olması ise para politikasının uzun vadede yansız olduğu yönündeki Klasik hipoteze destek vermiştir.

Ancak kredi kanalının etkinliği açısından para politikasının reel etkilere yol açması yeterli değildir. Bunun için para politikası şokları karşısında banka kredileri ile reel ekonominin gösterdikleri tepkilerin eş zamanlı olarak birlikte hareket edip etmedikleri önemli bir göstergedir. Banka kredileri ile reel aktivitenin eş zamanlı hareket etmesi üretimin banka kredilerinden etkilendiği ve dolayısıyla parasal aktarım mekanizmasında banka kredilerinin önemli rol oynadığı anlamına gelmektedir. Nitekim etki tepki fonksiyonlarına bakıldığında Türkiye'de üretimin önemli ölçüde banka kredileri ile eş zamanlı azaldığı, diğer bir ifadeyle her iki değişkenin de para politikasındaki değişmelere benzer gecikmelerle tepki gösterdiği görülmektedir. Kısaca bu bulgu firmaların üretimlerinde banka kredilerine bağımlı oldukları anlamına gelmekte ve dolayısıyla kredi kanalının etkin işlediği hipotezi ile tutarlı olarak yorumlanmaktadır. Ayrıca buradan para politikasının reel etkilerinin belirlenmesinde banka kredilerinin önemli bir ön gösterge ve bilgi değişkeni fonksiyonunu yerine getirdiği de ortaya çıkmaktadır.

Varyans ayrıştırmasından da Türkiye'de kredi kanalının etkin işlediği ve para politikasının reel etkilerinin belirlenmesinde kredi büyüklüğünün önemli bir ön gösterge işlevine sahip olduğu hipotezini destekleyici bulgular elde edilmiştir. Nitekim sanayi üretiminin kendisinden kaynaklanan değişmeler dikkate alınmadığında, özellikle birinci ay hariç beşinci aya kadar olan dönem için üretimdeki değişmelerin açıklanmasında kredi büyüklüğünün diğer büyüklüklere

kıyasla daha etkili olduğu gözlenmiştir. Kredi büyüklüğünün üretimdeki değişmeleri belirlemedeki öneminin diğer aylar için de geçerli olması, bu değişkenin reel ekonomideki değişmeler için önemli bir ön gösterge niteliğini taşıdığı sonucunu ortaya koymaktadır.

Kredi görüşündeki diğer bir hipotez büyük bankalara kıyasla küçük banka kredilerinin para politikası şoklarına daha güçlü tepki göstermesidir. Bu çerçevede çalışmamızda banka kredi kanalının ikinci hipotezi, küçük-orta ölçekli bankalar ve büyük ölçekli bankaların kredi davranışları karşılaştırılarak test edilmiştir. Zira her iki banka grubu kredilerinin para politikası şoklarına gösterdikleri tepkiler arasında heterojenlik olup olmadığının tespiti ayrıca Türkiye'de kredi kanalının işleyişi hakkında daha ayrıntılı bilgi sağlaması açısından da anlamlı olacaktır.

Güçlü sermayeleri ve sahip oldukları güvenilirlik dolayısıyla büyük bankaların mevduat dışı kaynak sağlama imkanları daha fazladır. Dolayısıyla para politikasına gösterdikleri tepkinin de küçük bankalara kıyasla daha az olacağı beklenmektedir. Türkiye için elde edilen bulgular, sahip oldukları varlıklara göre küçük-orta ölçekli ve büyük ölçekli şeklinde sınıflandırılan bankaların kredi davranışlarının kredi görüşü hipotezi ile tutarlı olmamakla birlikte aralarındaki heterojenliğin çok az olduğunu göstermektedir.

Özetle başarılı ve güvenilir bir para politikası için hangi kanalların daha etkin işlediği ve para politikasının hedef değişkenler üzerindeki etkisinin derecesi ve zamanı hakkında doğru bir değerlendirmeye sahip olunması gerekmektedir. Bu ise ampirik çalışmaların yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada gerek genel verilerle yapılan analiz ve gerekse VAR modelleri ile yapılan analiz reel ekonomideki değişmelerin açıklanmasında kredi kanalının önemli olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle kredi kanalının Türkiye'de etkin bir şekilde işlediği görülmektedir.

Ayrıca açık bir ekonomide işleyen kanallardan birisi de döviz kuru kanalıdır. Döviz kuru kanalının etkinliği açısından dış ticaret hacminin GSMH içerisindeki payının önemli bir gösterge olduğu kabul edilmektedir. Türkiye'de dış ticaret hacminin GSMH içerisindeki payı 1990- 2005 dönemi için yaklaşık % 38, 2005 yılı için ise yaklaşık % 53 olarak gerçekleşmiştir. Buradan parasal aktarım

mekanizmasında döviz kuru kanalının önemli olduğu ve öneminin son yıllarda giderek arttığı anlaşılmaktadır. Etki tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması sonuçları da parasal aktarım mekanizmasında döviz kuru kanalının önemine işaret etmektedir. Bu nedenle Türkiye'de döviz kuru kanalını ayrıntılı bir şekilde inceleyecek çalışmaların yapılması parasal aktarım mekanizmasının daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Parasal aktarım mekanizması hakkında doğru bir değerlendirme yapmak için tamamlayıcılık açısından farklı açılardan değişik yöntemlerin göz önünde bulundurulması önemlidir. Dolayısıyla ampirik çalışma sayısının ve çeşitliliğinin fazla olması parasal aktarım mekanizması hakkında daha ayrıntılı bilgi elde edilebilmesini sağlayacaktır. Ancak literatüre bakıldığında Türkiye açısından bu yöndeki çalışmaların yeterli olduğunu söylemek zordur. Bu çerçevede TCMB uzmanları ve akademisyenler arasında işbirliği yapılmasının ampirik araştırma sayısı ve niteliği açısından olumlu sonuçlar doğuracağını düşünmekteyiz. Bu yöndeki gelişmeler Türkiye'de parasal aktarım mekanizmanın anlaşılması açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

EKLER

Ek 1-1: Makro Değişkenlerle İlgili Zaman Serisi Verileri

Dönem	BMEV (BinYTL)	BKRD (BinYTL)	BMKY (BinYTL)	RDKUR (1995= 100)	SUE (1997=100)	TEFE (% değişim)	BGFO (Ağırlıklı. Ortalama)
1990:1	61833.2	39124	13845.7	106.9	68.5	1.44334	33.22273
1990:2	62501.4	40432.7	13853.2	107.9	70	2.82851	42.413
1990:3	64225.6	42661.3	13679.6	111	79.6	3.02161	42.58273
1990:4	67314.7	44855.1	13900.3	115	65	3.12588	47.86445
1990:5	68280.5	45756.4	13557.2	114.3	71.7	3.74881	56.92478
1990:6	69512.4	49174.7	13996	113	71.5	1.83677	61.63523
1990:7	73544.5	49978.6	13900.6	107.5	62.5	0.61741	54.47667
1990:8	74882.8	51346.6	14554.8	105.5	67.9	2.44597	54.39591
1990:9	77921.9	54948.4	15388.6	111.9	79.5	4.79396	54.9875
1990:10	81643.2	57740.4	15741.2	115.1	84.3	8.30483	53.26319
1990:11	86370	59852.8	15990.8	117.5	82.2	1.01083	59.58546
1990:12	93930.7	69286.7	16955.3	117	72.6	0.55348	62.72334
1991:1	84673.7	66071.6	16029.3	118.2	63.6	4.50527	63.48136
1991:2	89787.8	67089.1	17736.9	116.3	72.5	4.79728	67.48149
1991:3	93611.4	69682.2	20282.5	113.8	81.9	4.33331	104.27144
1991:4	99867.4	71129	21353.6	117.6	66.5	4.44853	108.09832
1991:5	102601	71674.6	22675.4	116.1	81.3	3.61239	80.77782
1991:6	107518.1	76765.8	23255.8	115.5	65.1	2.95795	72.0547
1991:7	114114.5	76932.2	25941.3	112.6	74.4	5.09865	66.16261
1991:8	121814.1	77566.2	27246.9	111.4	72.8	3.30347	64.48333
1991:9	131002.6	83623.1	30057.6	112.2	80.9	2.66004	62.75713
1991:10	141124.2	86809.9	30357.9	113.5	85.1	4.88836	61.81773
1991:11	147460.1	89610.6	30589.9	113.4	82.8	2.65802	61.69143
1991:12	164668.6	106490.7	33963.6	112.9	75.9	4.16483	59.87137
1992:1	165057.5	107553.9	36391.8	117.1	76.8	6.36356	60.38636
1992:2	176463	113216.8	36264.2	117.2	76.8	5.40416	63.026
1992:3	187202.4	121043.8	36253.9	116.4	82.1	5.66889	63.75909
1992:4	198169.9	125756.5	37295.4	113.5	71.7	4.27118	65.8255
1992:5	211179.6	128571.8	37495	107.9	80.6	5.05524	67.6275
1992:6	217677.6	138022.6	39621.8	103	72.3	3.99515	68.492
1992:7	233812.9	141598.3	41003.5	99.3	78.9	3.05052	66.72261
1992:8	243148.1	143013.7	47386.4	99.3	74.8	4.78203	64.91142
1992:9	256053.6	152325.8	48894.9	104.3	85.4	3.8638	63.30909
1992:10	268497.1	159418.5	48575.1	111.1	86.8	5.23205	65.72905
1992:11	268247.1	166500.4	50871.8	114.5	83	3.09886	66.68095
1992:12	296150.9	195182.1	58695.9	114.9	80.9	3.75622	67.77435
1993:1	305963.9	198491.8	62121.7	117.4	79.4	2.69468	65.1865
1993:2	324407.2	206667.2	69021.8	118.8	80.1	2.64932	59.3
1993:3	321044.9	225257.8	74348.5	123.1	79.5	2.97643	66.9375
1993:4	357819.7	236781.9	69910.4	124.5	82.4	3.46748	62.59952
1993:5	362056	250415	64969.4	124.2	83.2	4.08112	62.26851
1993:6	362736	271798.1	72145.4	121.8	78.1	4.5849	59.46833
1993:7	385492.9	280861.2	65645.9	123.2	85.8	3.30704	59.44273
1993:8	381892.7	291103.1	71760.9	121.5	77	3.57071	58.07334
1993:9	405430.6	312675.9	75866.6	122.2	90.4	4.79465	57.47591
1993:10	455971.5	326154.3	84103.8	124.9	90.3	3.55927	57.926
1993:11	437582.7	341526.9	83182.5	127.4	87.1	5.1354	75.6441
1993:12	522499.8	363026.2	108363.5	125.7	92.5	3.48274	69.62957
1994:1	527710.2	383084.4	107433.9	122.9	86.2	5.31928	91.14
1994:2	538874.1	379119.9	107406.4	110.4	77.2	8.67536	192.91649
1994:3	575753.6	399359.3	120300.6	98.1	81	7.71495	350.53143
1994:4	689785.7	434400.5	113391.8	78	73.8	28.23956	258.42383
1994:5	728799.1	400511.3	151209.8	80.2	69.6	10.65219	262.83548
1994:6	827018.4	421319.5	195586	85.3	71.5	4.97696	53.93955

Makro Değişkenlerle İlgili Zaman Serisi Verileri (Devamı)

Dönem	BMEV (BinYTL)	BKRD (BinYTL)	BMKY (BinYTL)	RDKUR (1995= 100)	SUE (1997= 100)	TEFE (% değişim)	BGFO (Ağırlıklı. Ortalama)
1994:7	911287.1	422444.9	222834.7	86.4	71.8	1.11742	43.40095
1994:8	948718	437205	216452.7	85.9	76.7	3.41225	87.42546
1994:9	1017454.6	463252.9	198214.8	85	83.9	5.79741	69.13955
1994:10	1070460.4	479152	202200.8	88.9	84.6	6.31523	71.00857
1994:11	1100798.9	512214.6	202390.4	93.2	84.7	8.57354	65.03546
1994:12	1203149.3	630583.1	207263.5	95.7	81.9	8.46235	92.04455
1995:1	1259732.6	642032.5	237654.2	93.6	79.3	7.37991	87.40545
1995:2	1343551.8	660976.6	284537.3	94.8	75.7	4.53216	66.9775
1995:3	1437600.6	708616.9	337431.6	93.9	79.5	2.52978	66.00363
1995:4	1520608.7	747129.7	359240.8	96.1	83.8	4.43089	68.74648
1995:5	1571764.5	776845.6	386593.2	97.9	79.3	2.72899	76.63222
1995:6	1656130	854888	386134.5	99.5	88.7	3.98628	57.77001
1995:7	1773626.8	899928.1	391525.9	99.2	86	4.65259	48.15857
1995:8	1865721.3	937247.9	446265.1	100.9	87	3.82	59.00681
1995:9	1937100.1	1011430.8	404322.6	107.3	88.8	3.28042	73.15096
1995:10	2042728.4	1075046.1	396983.9	107	86.5	4.55071	75.52272
1995:11	2199853.3	1165732.5	376589.3	106.7	93.9	2.40991	81.81773
1995:12	2543786.7	1433121.2	400442	103.1	94.8	4.06843	106.30714
1996:1	2569940.5	1460010.1	459747.4	105.4	89.1	6.98872	94.3409
1996:2	2738479.8	1516069.3	524224.1	104	77.1	4.03321	84.11667
1996:3	2934553.6	1680347.2	463717.5	102.8	89.7	7.31391	90.05382
1996:4	3129282.3	1640943.7	540084	103.6	82.8	5.76647	77.08789
1996:5	3339122.9	1739717.8	570079.4	103.4	91.4	4.40204	64.38546
1996:6	3600968.9	1931642.3	633902.2	101.8	90.5	5.5062	67.005
1996:7	3751347.2	2011361.9	620232.5	99.3	90.5	3.1889	74.50347
1996:8	4048511.7	2107556.8	682554.4	100.4	88	5.01855	68.68047
1996:9	4390969	2366194.1	837873.8	102.4	90.6	5.28706	73.54286
1996:10	4720071.1	2551020.4	920653.5	104.1	100	4.37657	74.72
1996:11	5097803.3	2751886.7	1080375	103.1	99.3	3.25997	76.69143
1996:12	5876127.4	3261925.5	1328652.3	101.7	94.6	3.70006	73.80182
1997:1	6002565.5	3337909.1	1416179.4	102.6	88.7	5.73554	61.91409
1997:2	6247283.9	3517068	1471501.8	105.4	80.6	5.10636	66.265
1997:3	6664902.6	3854972.8	1536856.2	107.1	99	3.79012	65.51239
1997:4	6946772.4	4132653.3	1444162.1	109.1	88.3	5.65426	68.51166
1997:5	7183597.8	4370836	1385606.3	108.2	101.1	6.39054	66.4081
1997:6	7756908.1	4732567.4	1527023.3	106.1	99	3.76861	70.32047
1997:7	8353592.4	5072867.7	1630206.6	108	101.6	6.17909	68.91695
1997:8	8771239.5	5302740.8	1593792.5	110	101.2	5.42097	73.97142
1997:9	9444191.5	5765576.7	1795515.6	111.3	109.9	6.89884	74.9741
1997:10	10301520.6	6157866.4	2040283.5	114	113	7.56352	71.18181
1997:11	10805628.9	6464399.4	2062827.7	114.6	107.9	4.3708	77.86848
1997:12	11964591	7549472.4	2486667.1	115.9	109.6	4.09455	77.93174
1998:1	12152482.2	7720899.2	2656861.2	119.3	90.6	6.1368	73.91843
1998:2	12841386.3	8068022.9	2657457.6	117.4	93.5	4.00998	82.02499
1998:3	13785073.2	8877664.2	3091816.5	116.2	105.2	4.68344	80.46136
1998:4	14635670	9220527.1	3459581.9	116.1	89.7	3.05285	73.45625
1998:5	15332719	9475285.3	3557262	115.7	105	3.94103	74.1915
1998:6	16886640.6	10341155.4	4383870.5	115.5	101	3.56953	66.20773
1998:7	17486959.7	10879947.1	4248087	116.3	101.8	2.33189	54.59782
1998:8	17809241.8	11211348	3870578.7	118.5	100.3	2.67672	76.03475
1998:9	20901912.1	10384275.5	4464828.7	121.1	108.3	2.88522	78.835
1998:10	19907068	10607719.1	4369715	122.5	110.5	2.13698	78.01572
1998:11	20966791.9	11105000.2	4536169.8	122.8	105.2	1.64078	78.93951
1998:12	22916822.4	11717970.1	5198858.8	120.9	99.1	2.83643	78.96304
1999:1	23467199.5	11841963	5636044.4	121.5	82	2.99117	78.86354
1999:2	24363989.4	11978775.8	5889419.6	121.2	86.9	1.0034	77.349

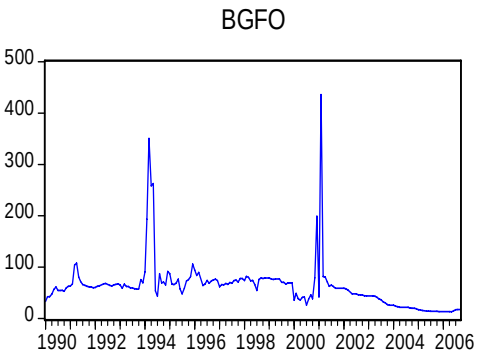
Makro Değişkenlerle İlgili Zaman Serisi Verileri (Devamı)

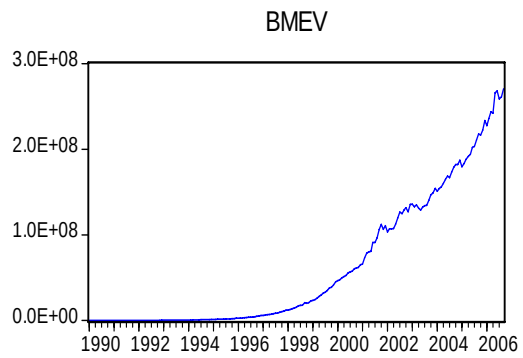
Dönem	BMEV (BinYTL)	BKRD (BinYTL)	BMKY (BinYTL)	RDKUR (1995= 100)	OSUE (1997= 100)	TEFE (% değişim)	BGFO (Ağırlıklı. Ortalama)
1999:3	26186318.4	12472715.6	6436937.7	121.8	92.5	3.60936	76.095
1999:4	27989976.6	12905287.4	7078089.1	121.8	94.3	4.03561	76.93523
1999:5	29633978.8	13270202.4	8062607.7	121	101	5.58592	76.9585
1999:6	31856424.7	13914707.5	8345802.5	121.5	102.1	2.22827	76.8959
1999:7	33143528.6	13955457	8930015.3	122.4	98.2	3.96879	70.46546
1999:8	34880678.2	14467880	9166264.2	122.1	88.2	2.47053	70.57429
1999:9	37973190.2	15357832.7	10220570.2	124.1	98.5	3.96257	67.2091
1999:10	38949529	15361131	9900933	126.1	100.7	3.49825	69.46849
1999:11	41567305	16265831	10917107	126.4	103.1	5.38408	69.77818
1999:12	45291813	16967066	11476896	127.3	102.4	6.55431	69.96954
2000:1	46552925	17600162	10985373	128.6	85	5.94025	35.902
2000:2	47392143	18237655	11447071	131.5	93.1	4.13075	49.23143
2000:3	49913976	19156404	10935596	132.4	93	2.22591	39.07762
2000:4	51126579	19815212	11833723	132.9	96.4	3.07777	36.16099
2000:5	52641955	20959036	11616282	135.7	103.1	2.96201	41.28591
2000:6	55722146	22187809	10885281	132.3	104.1	2.31022	42.00318
2000:7	56826932	23325721	10308397	133.5	101.2	1.54113	25.96905
2000:8	57594041	24138619	10648731	135.9	103.5	2.88048	37.57455
2000:9	60234579	25381501	9937307	139	104.9	2.15132	46.20095
2000:10	61307549	26458214	9469481	142.4	114.3	2.1525	38.41182
2000:11	62070436	27375646	8833353	146.5	114.7	2.11911	79.45773
2000:12	64942983	27372173	10611648	147.6	98.2	1.88541	198.95163
2001:1	65939840	27713237	16841545	148.1	91.4	1.30969	42.16137
2001:2	73031911	29477109	11081795	138.4	88.4	1.62674	435.99496
2001:3	78615944	30266329	11864752	113.5	85.8	8.63356	81.88944
2001:4	80043805	30563491	20270707	101.2	87	12.88832	80.64249
2001:5	80739504	29624266	34509259	114.2	93.4	5.71363	71.21739
2001:6	91108280	31533688	31981929	111.8	93.5	2.50216	63
2001:7	91070020	32373350	31462658	105.1	90.1	3.8793	65.18182
2001:8	96466835	32466796	35032812	98.9	92.3	3.88217	62.31818
2001:9	106272318	34874096	37746416	98.5	95.2	4.54325	59.052
2001:10	112246172	35905250	39787933	96.6	98.7	6.09453	58.94227
2001:11	106597979	33394054	41820797	107.4	98.2	5.92684	59
2001:12	110521576	33952167	16340825	116.3	90.3	2.95916	59
2002:1	103245101	31757953	15596417	130.3	89.6	3.1604	59.00046
2002:2	107098622	32614669	15068385	135.8	84.3	2.98335	58.44445
2002:3	107087656	31861974	16226278	138.4	102.5	2.53993	55.32571
2002:4	107410235	32133722	18825527	143.8	99.9	1.23904	51.57143
2002:5	112668896	30682230	19999989	133.4	103.9	0.88416	48
2002:6	119720765	30673050	19735085	118.9	100.3	0.50161	48
2002:7	126765433	31828603	20101077	107.6	101.1	2.1605	48.03435
2002:8	124791612	31221209	21053391	112.2	98.8	1.26118	46.19952
2002:9	129164535	32617653	21548438	115.2	105.5	1.22901	46.00333
2002:10	131533671	32910924	33552340	119	110.6	2.41062	46.00319
2002:11	126943616	31493402	32667069	123.7	106.4	2.99781	44.58809
2002:12	135575188	34474675	35814077	125.4	102.7	2.76116	44
2003:1	135899484	35177579	37136509	119.2	102.8	3.3944	44
2003:2	132755533	35190282	37316223	122.7	86.1	2.2624	44
2003:3	135023418	40501340	37646040	123.5	107.7	1.78177	44
2003:4	131361910	40321906	37225805	127.9	102.5	1.76443	43.42857
2003:5	129004110	39141922	37332280	135.8	107.7	0.32334	41
2003:6	132204707	40950921	41116941	140.6	109.9	1.17355	38.28571
2003:7	134079576	41698942	42245118	145.1	111	0.61692	36.43478
2003:8	134462745	41710415	42896279	147.2	107.9	0.71728	32.42857
2003:9	140208513	44509538	45235944	151.5	116.8	0.16869	30.77273
2003:10	146935699	47637723	47612317	142.9	122.7	1.77286	27.36364

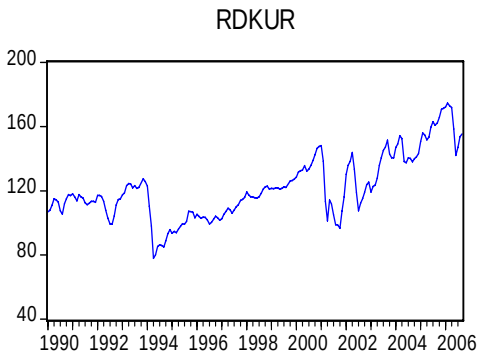
Makro Değişkenlerle İlgili Zaman Serisi Verileri (Devamı)

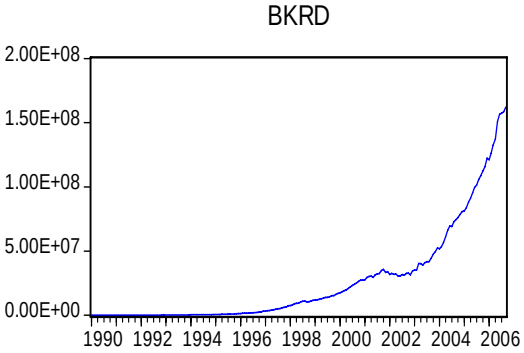
Dönem	BMEV (BinYTL)	BKRD (BinYTL)	BMKY (BinYTL)	RDKUR (1995= 100)	OSUE (1997= 100)	TEFE (% değişim)	BGFO (Ağırlıklı. Ortalama)
2003:11	148870868	49577944	51211635	140.5	108.8	1.89691	26.00059
2003:12	154185095	52354591	55116674	140.6	123.7	1.30736	26
2004:1	151030480	51878902	57672202	147	108.7	0.32496	26
2004:2	153885217	53447899	57243605	149.1	99.2	0.88207	24
2004:3	155886418	56638530	57961934	154.3	121.7	1.69392	23.04348
2004:4	160098671	61316357	59299982	152.5	117.8	0.96899	22
2004:5	164683861	66240560	60417036	138.2	124.9	1.15492	22
2004:6	168648045	69606944	58163421	137.5	126.2	0.10989	22
2004:7	166728034	69127098	58467330	140.5	124.7	-1.76868	22
2004:8	173409429	72830319	61827695	140.1	116.8	1.13792	22
2004:9	178777299	74416804	63974790	138.1	123.2	1.77872	20.45455
2004:10	182180438	76128523	67898937	139.9	124.3	1.07017	20
2004:11	182116374	78460655	67314057	141.2	118.9	0.15555	20
2004:12	187289520	80684830	63981364	143.2	129.5	0.05459	19.13043
2005:1	179547697	81229181	66178985	150.6	118.6	0.58163	17.31579
2005:2	183354677	83819319	66449499	156	114.17	0.3791	16.65
2005:3	188354763	88104496	69292445	154.7	130.78	0.05334	15.76087
2005:4	191599476	91185895	72552937	151.8	129.27	1.17609	15.14286
2005:5	194017936	95419549	72768681	153.3	133.6	0.47189	14.64286
2005:6	202038103	99608158	72800079	159.5	134.2	-0.22752	14.31818
2005:7	203180124	101338744	74098338	163	131.48	0.05959	14.25
2005:8	210651487	105852918	79657219	160.9	133.29	0.47508	14.25
2005:9	217716582	108738671	83337756	162.2	142.55	0.70512	14.25
2005:10	216530373	112425364	83596246	165.7	133.09	0.16669	14.07143
2005:11	222323690	115796010	82699181	170.8	130.77	0.50517	13.8
2005:12	233427879	122411778	83813062	171.4	139.13	0.84024	13.56818
2006:1	227455661	121094910	84913698	172.2	112.45	0.07634	13.5
2006:2	235798147	126037407	87758953	174.6	120.6	0.46006	13.5
2006:3	243421034	132583667	88795839	173	142.65	0.16597	13.5
2006:4	242121601	137207289	90811664	171.8	137.72	1.19923	13.4875
2006:5	265901991	150702619	95373225	158.5	144.47	2.29104	13.25
2006:6	268207176	156468164	93586782	142.1	147.69	1.74697	15.11364
2006:7	258598317	157332473	93088880	147.1	142.86	0.12627	17.33333
2006:8	261135387	158463780	92581812	153.7	139.34	0.09763	17.5
2006:9	270616337	162135637	95023560	155.5	148.4	1.24476	17.5

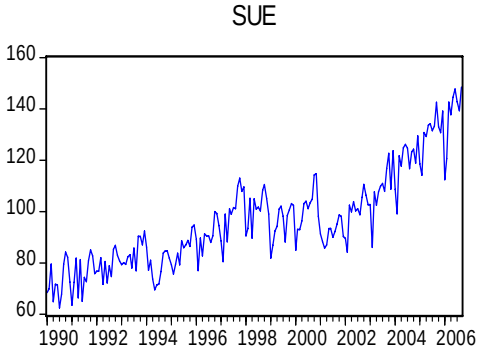
Ek 2: Ham Değerleri İle Zaman Serileri

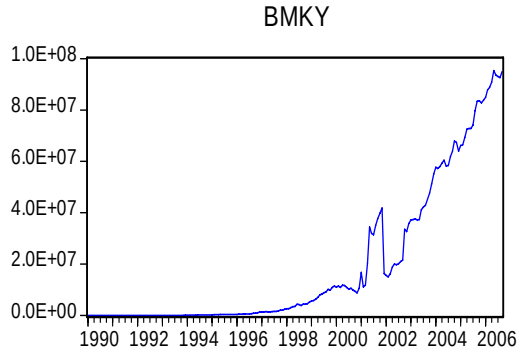


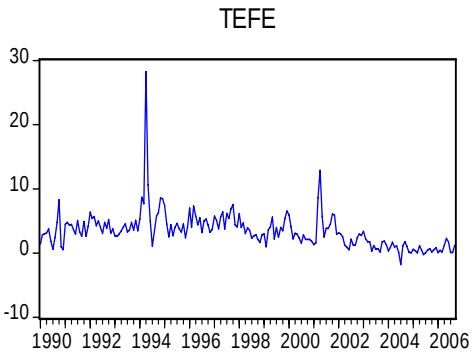




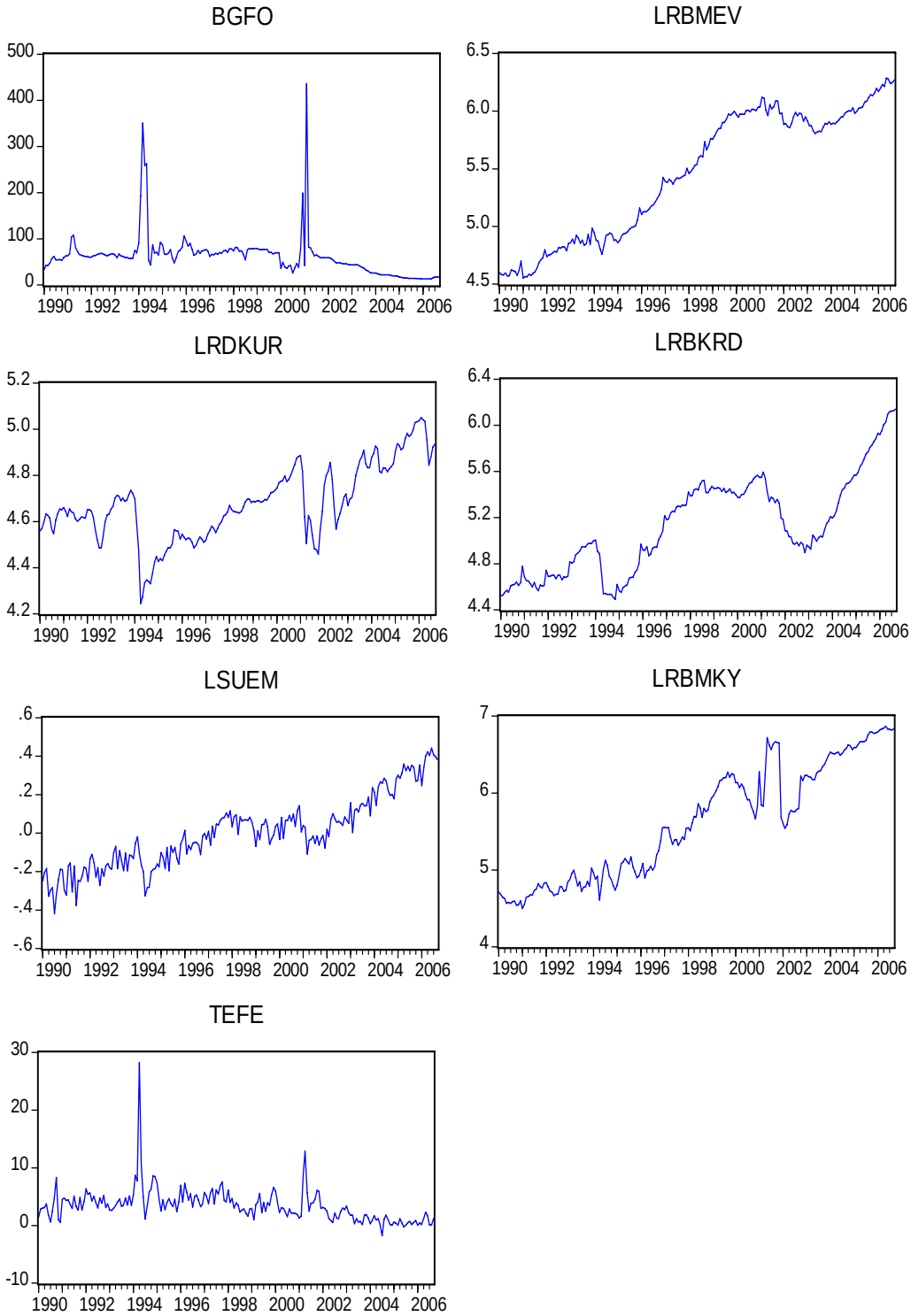




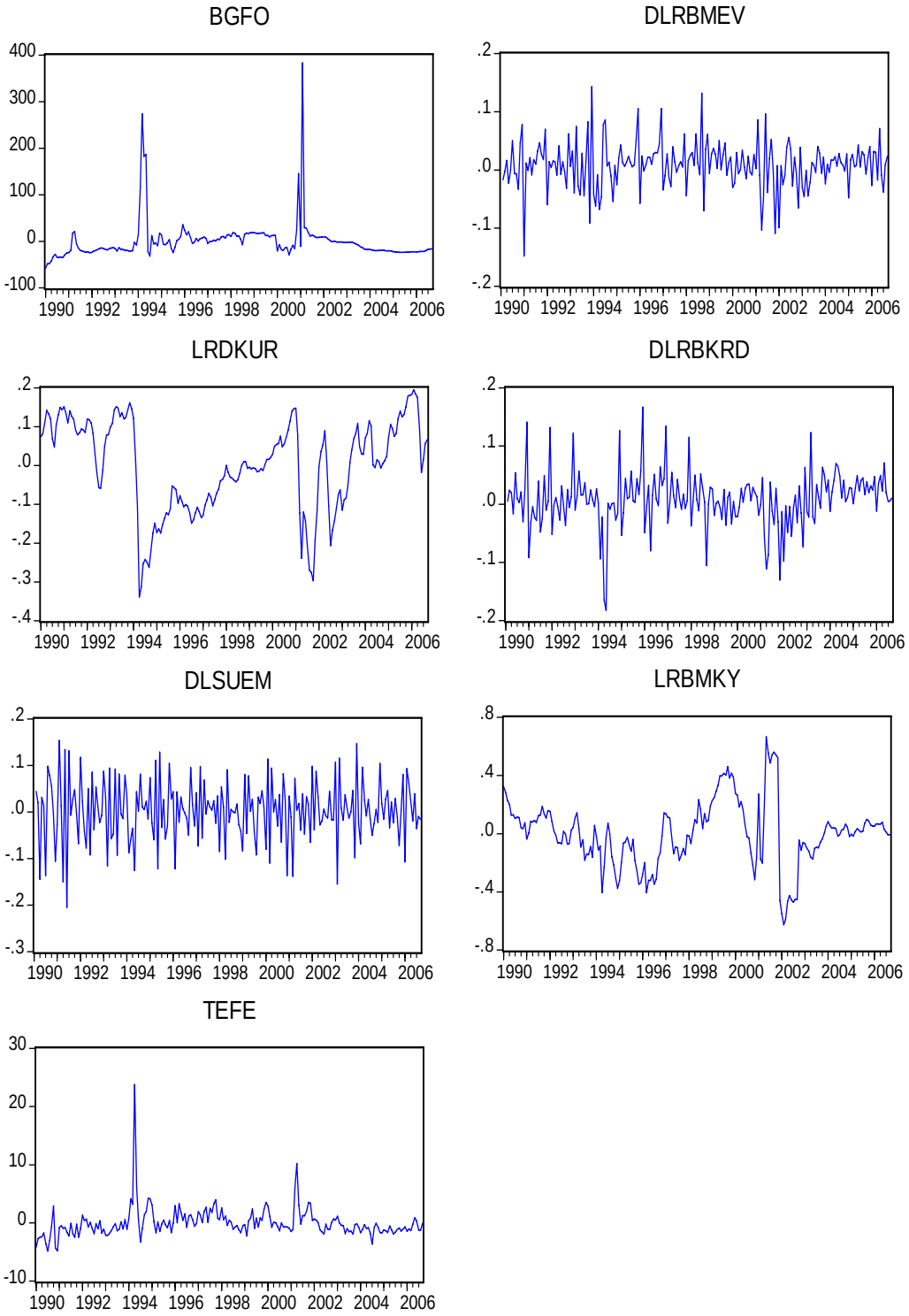




Ek 3: Düzey Değerleriyle Zaman Serileri



Ek 4: Durağan Değerleri İle Zaman Serileri

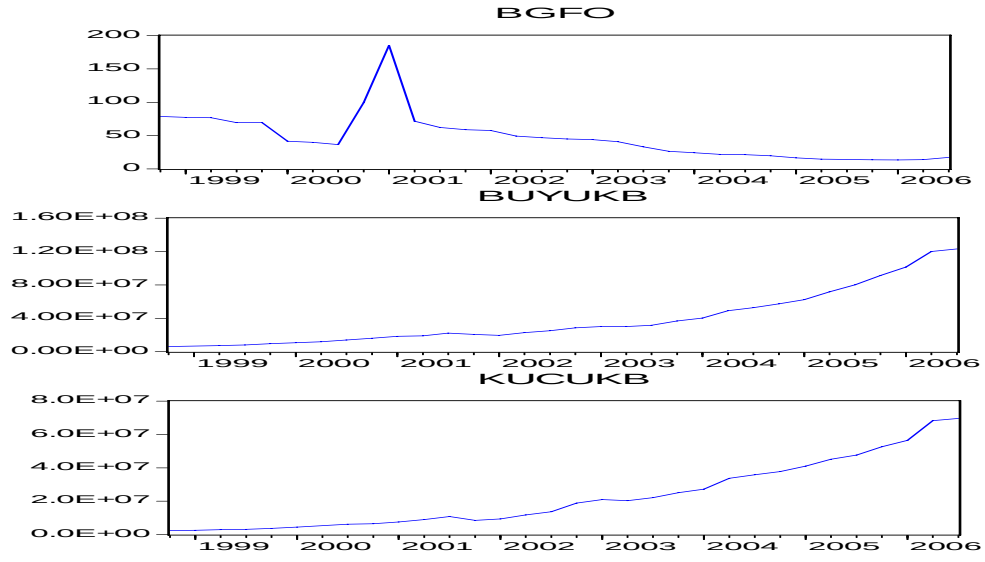


Ek 5: Banka Grupları İle İlgili Zaman Serisi Verileri

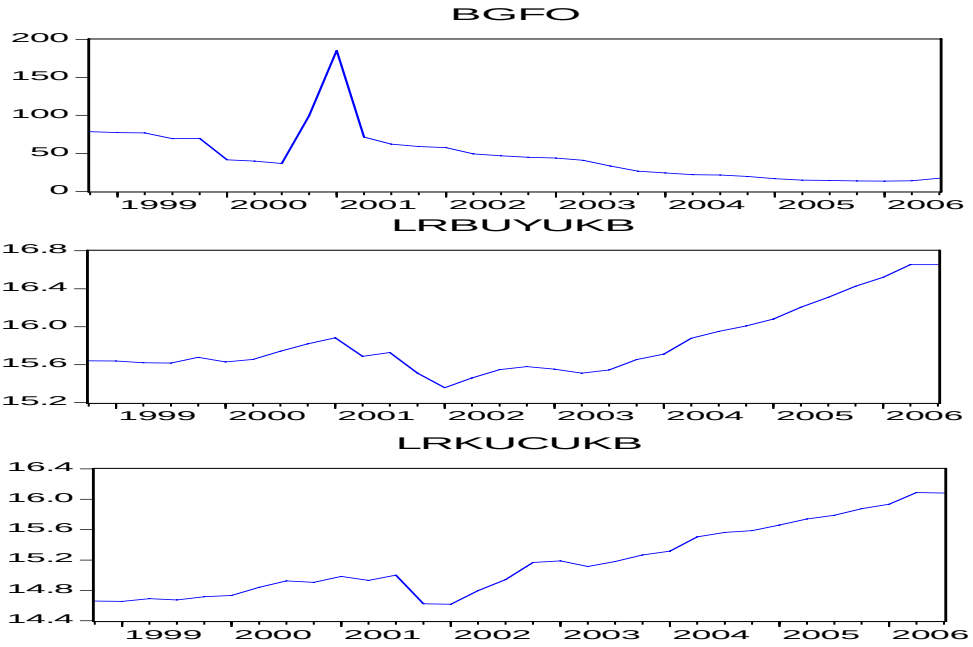
Dönem	KUCUKB (Bin YTL)	BUYUKB (Bin YTL)	BGFO (Ağırlıklı. Ortalama)
1998:Q4	6200009	2328377	78.64900
1999:Q1	6661516	2491394	77.36100
1999:Q2	7290014	2884117	76.92900
1999:Q3	8041815	3131385	69.39800
1999:Q4	9697194	3702692	69.74700
2000:Q1	10727292	4385205	41.49200
2000:Q2	12015438	5314901	39.93100
2000:Q3	13967706	6171560	36.59700
2000:Q4	16136885	6474586	99.58500
2001:Q1	18464019	7524764	185.3580
2001:Q2	19052134	8943673	71.46600
2001:Q3	22235914	10745181	62.28200
2001:Q4	20755017	8549840	58.98000
2002:Q1	19626792	9359314	57.57100
2002:Q2	22789503	11718506	49.17200
2002:Q3	25014888	13634724	46.78500
2002:Q4	28535088	18880891	44.89600
2003:Q1	30175553	20925599	44.00000
2003:Q2	30129128	20298060	40.90500
2003:Q3	31809112	22102228	33.27300
2003:Q4	36899315	25061653	26.48400
2004:Q1	40237659	27154315	24.32800
2004:Q2	49079526	33751230	22.00000
2004:Q3	52761916	35781196	21.47700
2004:Q4	57429958	37697153	19.68300
2005:Q1	62341024	40928860	16.52400
2005:Q2	71678678	45106230	14.69500
2005:Q3	80138047	47598571	14.25000
2005:Q4	91342083	52653060	13.80900
2006:Q1	101491437	56457070	13.50000
2006:Q2	120113387	68235255	13.96500
2006:Q3	123101820	69546004	17.44500

Ek 6: Banka Gruplarına İlişkin Zaman Serileri

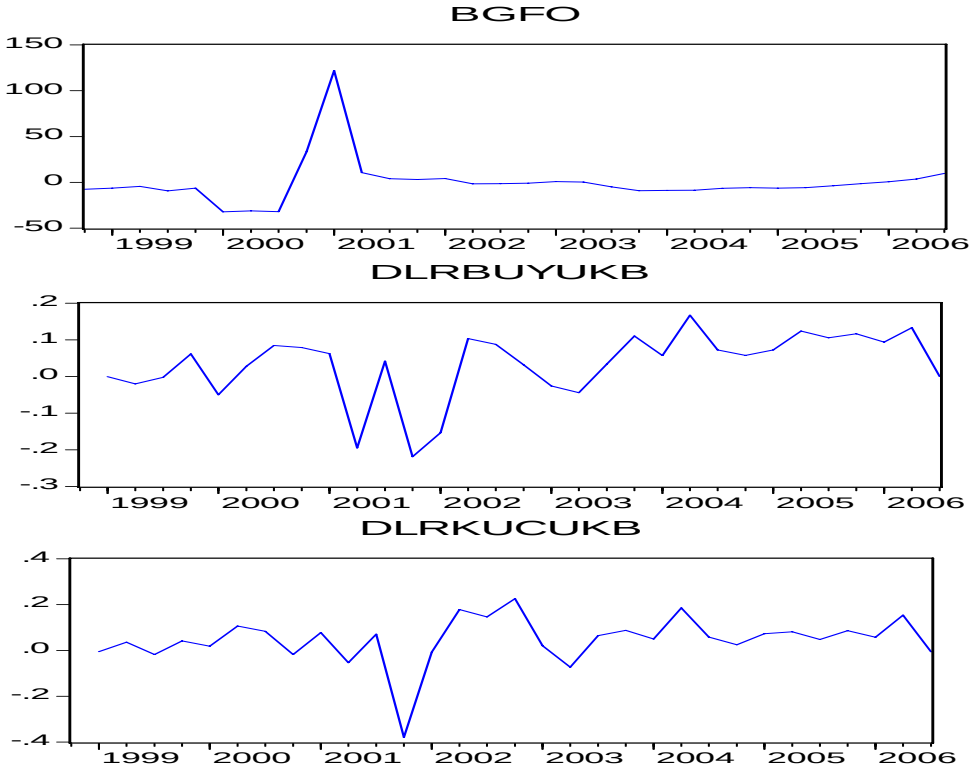
Ham Değerleri İle Zaman Serileri



Düzey Değerleri İle Zaman Serileri



Durağan Değerleri İle Zaman Serileri



YARARLANILAN YAYINLAR

KİTAPLAR

Aktan, Coşkun Can, Utku Utkulu ve Selahattin Togay. **Nasıl Bir Para Sistemi? Parasal Disiplin ve Parasal İstikrar İçin Alternatif Öneriler**, İstanbul: İMKB Yayınları, 1998.

Aktan, Coşkun Can. **Yeni İktisat Okulları**, 1. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2004, ss. 84, 85, 87.

Blinder Alan S.. **Central Banking in Theory and Practice**, England: The MIT Press, 1998.

Bofinger, Peter. Julian Reischle und Andrea Schächter, **Geldpolitik : Ziele Institutionen Strategien und Instrumente,** München: Verlag Franz Vahlen, 1996.

Bozkurt, Hilal. **Zaman Serileri Analizi**, Bursa: Ekin Kitabevi, 2007.

Cargill, Thomas F. **Money the Financial System and Monetary Policy**, USA: Prentice Hall Inc., 1983.

Colander, David C. **Macroeconomics**, Third Edition, USA: The McGraw Hill Companies, 1998.

Cuthbertson, Keith **İktisat Politikası: Keynesyen Yeni Cambridge ve Monetarist Makroekonomik Modeller** , (Çev. Nazım Engin), 2. Baskı, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 2000.

Dornbusch, Rudiger and Fischer Stanley. **Macroeconomics**, Sixth Edition, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 1994.

Duesenberry, James S. **Money and Credit: Impact and Control**, Second Edition, USA: Foudation of Modern Economics Series, Prentice-Hall Inc., 1967.

Eğilmez, Mahfi ve Ercan Kumcu, **Ekonomi Politikası: Teori ve Türkiye Uygulaması**, 6. Basım, İstanbul: Remzi Kitabevi, 2004.

Enders, Walter. **Applied Econometric Time Series**, Second Edition, USA: John Wiley&Sons Inc., 2004.

Ergin, Feridun. **Para Politikası**, İstanbul: Fakülteler Matbaası, 1975.

Europäische Zentralbank, **Geldpolitik der EZB**, Frankfurt: 2001.

Felderer, Bernhard und Stefan Homburg. **Makroökonomik und neue Makroökonomik**, 6. Auflage, Berlin: Springer-Verlag, 1994.

Franses, Philip Hans. **Time Series Models for Business and Economic Forecasting**, Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Friedman, Milton and Schwartz, Anna J. **A Monetary History of the United States 1867-1960,** Princeton: Princeton University Pres, 1963.

Göktaş, Özlem. **Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**, İstanbul: Beşir Kitabevi, 2005.

Görgens, Egon Karlheinz Ruckriegel und Franz Seitz, **Europeaische Geldpolitik: Theorie-Empirie-Praxis**, 3. Auflage, Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft, 2003.

Greiber, Claus Bernhard Herz und Matthias Müler, **Geldtheorie und Geldpolitik**, s. 33.(www.uni-bayreuth.de/departments/rw/lehrstuehle/vwl1/veroeffent/herz/geldtheoie_geldpolitik.pdf).

Gujarati, Damodar N. **Temel Ekonometri,** Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2001.

Günal, Mehmet **Merkez Bankasının Değişen Rolü ve Para Politikası Uygulamaları**, Ankara: İMKB Yayını, 2001.

Gür, Ekin Toksöz. **Kredi Kanalının Etkin Çalışması ve Türkiye Uygulaması**, Ankara: TCMB Uzmanlık Tezi, Eylül 2003.

Hiç, Mükerrem. **Para Teorisi ve Politikası**, 9. Baskı, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1994.

Issing et.al., Otmar. **Monetary Policy in the Euro Area: Strategy and Decision Making at the European Central Bank**, Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Issing, Otmar. **Einführung in die Geldtheorie**, 13. Auflage, München: Verlag Franz Vahlen, 2003.

Jennes, Barbara. **Die Wirkung der Geldpolitik in Deutschland**, Wiesbaden : Deutscher Üniversitäts-Verlag, 2003.

Johnston, Jack and John Dinardo, **Econometric Methods,** Fourth Edition, USA: The McGraw-Hill Comp. Inc., 1997.

Keyder, Nur. **Para: Teori Politika Uygulama**, 8. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2002.

Keynes, John Maynard. **İstihdam Faiz ve Para Genel Teorisi**, Çev: Asım Baltacıgil, İstanbul: Minnetoğlu Yayınları, 1980, ss. 62-63.

Lee, Seung–Hun. **Der Bank Lending Channel des Geldpolitischen Transmissionmechanismus**, Frankfurt: Peter Lang Europäische Verlag der Wissenschaften, 2002.

Miller, Roger LeRoy and David D. VanHoose, **Modern Money and Banking**, Third Edition, McGraw –Hill Internatioanal Edition, 1993.

Mishkin, Frederic S. **The Economics of Money Banking and Financial Markets**, Second Edition, USA: 1989.

Moritz, Karl Heinz. **Geldtheorie und Geldpolitik,** 2. Auflage, München: Verlag Franz Vahlen, 2001.

Nolte, Florian. **Die Transmission Monetärer Impulse**, Frankfurt: Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2003.

Oktar, Suat ve Oktar Yavuz, **Euro ve Türkiye**, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 2000.

Orhan, Osman Z. ve Seyfettin Erdoğan, **Para Politikası**, 1. Baskı, İstanbul: Avcılar Ofset, 2002.

Orhan, Osman Z. **Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları,** İstanbul: Filiz Kitabevi, 1995.

Parkin, Michael Melanie Powell and Kent Matthews, **Economics**, Fifth Edition, Addison Wesley Inc., 2003.

Paya, Merih **Para Teorisi ve Para Politikası**, 2. Baskı, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1998.

Peersman, Gert. **The Transmission of Monetary Policy in the Euro Area: Implications for the European Central Bank**, Ph. D. of Economics in Universiteit Gent, 2001.

Peker, Osman. **Parasal Şokların Reel Etkileri: Kuram ve Türkiye Örneği,** Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Enstitüsü Doktora Tezi, 2004.

Pindyck, Robert S. and Daniel L. Rubinfeld. **Econometric Models and Economic Forecasts,** Third Edition, USA: McGraw-Hill Inc., 1991.

Ritter, Lawrence S. William L. Silber and Gregory F. Undell, **Principles of Money Banking and Financial Markets**, Ninth Edition, Addison-Wesley, 1998.

Savaş, Vural Fuat. **İktisatın Tarihi,** İstanbul: Liberal Düşünce Topluluğu Yayınları 10, 1997.

Seyidoğlu, Halil. **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 11. Baskı, İstanbul: Güzem Yayınları, 1996.

Snowdon, Brian. Howard Vane and Peter Wynarczyk, **A Modern Guide to Macroeconomics,** Cambridge: Edward Elgar Publishing, 1994.

Tarı, Recep. **Ekonometri,** 3. Baskı, İstanbul: Avcılar Ofset, Eylül 2005.

Taylor, John B. **Economics,** 2. Edition, USA: Houghton Mifflin Company, 1998.

Temurlenk, M. Sinan. **Vektör Otoregresyon Modeli: Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemde Uygulanan İstikrar Politikalarının Etkinliği Üzerine Bir Uygulama**, Erzurum: Atatürk Üniv. İİBF Yayın No: 209, 1998.

Uygur, Ercan. **Neoklasik Makroiktisat ve Fiyat Bekleyişleri: Kuram ve Türkiye Ekonomisine Uygulama**, Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fak. Yayınları 532, 1983.

Vickers, Douglas. **Money Banking and the Macroeconomy**, Prentice-Hall Inc., 1985.

Walsh, Carl E. **Monetary Theory and Policy**, Cambridge: The MIT Pres, 1998.

Yıldırım, Kemal ve Doğan Karaman, **Makroekonomi**, 3. Basım, Eskişehir: Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayın No: 145, 2003.

MAKALELER

Akerlof, George A. "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", **Quarterly Journal of Economics**, Volume 84, No: 3 (August 1970).

Aldemir, Şansel. "Rasyonel Beklentiler Teorisinin Makroekonomik Analiz Üzerindeki Etkileri", **Banka ve Ekonomik Yorumlar**, Sayı 9, (Eylül 1997).

Amato, Jeffrey D. and Laubach, Thomas. "The Role of Forecasts in Monetary Policy", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of Kansas City, Volume 85, No: 2 (Second Quarter 2000).

Andreas, Javier J. David Lopez-Salido and Javier Valles, "Intertemporal Substitution and Liquidity Effect in a Sticky Price Model", **European Economic Review**, Volume 46, 2002.

Awokuse, Tıtus O. and David A. Besler. "Vector Autoregressions Policy Analysis and Directed Acyclic Graphs: An Application to the US Economy", **Journal of Applied Economics**, Volume VI, No: 1 (May 2003).

Azarmi, Ted and Christine Häcker, "Unternehmens-Bewertung mit Tobins Q", **Das Wirtschaftsstudium**, (Juni 2003).

Bacchetta, Philippe and Fernando Ballabriga, "The Impact of Monetary Policy and Banks Balance Sheets: Some International Evidence", **Applied Financial Economics**, Volume 10, 2000.

Bagliano, Fabio C. and Carlo A. Favero, "Measuring Monetary Policy With VAR Models: An Evaluation", **European Economic Review,** Volume 42, 1998.

Ball, Laurence. N. Gregory Mankiw and David Romer, "The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Tradeoff", **Brookings Papers on Economic Activity**, Volume 1, 1988.

Bank of Korea, "Korea's Experience of the Monetary Transmission Mechanism", **The Transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies İç.**, BİS Policy Papers No: 3, Basel, January 1998.

Barro, Robert J. "Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States", **American Economic Review**, Volume 67, No: 2 (March 1977).

Barro, Robert J. "Unanticipated Money Output and the Price Level in the United States", **Journal of Political Economy**, Volume 86, No: 4 (August 1978).

Batchelor R. A. and T. D. Sheriff, "Unemployment and Unanticipated Inflation in Postwar Britain", **Economica,** Volume 47, No: 186 (May 1980).

Belke, Ansgar, Carsten Eppendorfer und Jens M. Heine. "Zur Bedeutung Unterschiedlicher Finanzmarktstrukturen für den Geldpolitischen Transmissionsprozess in der EWU", **İnstitut für Europeaische Wirtschaft Diskussionbeiträge 39**, Bochum, 2001.

Berk, Jan Marc "Monetary Transmission: What Do We Know and How Can We Use It?", **Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review**, Volume 51, No: 205 (June 1998).

Bernanke, Ben. "Credit in the Macroeconomy",**Quarterly Review,** Federal Reserve Bank of Newyork, Volume 18, No: 1 (Spring 1993).

Bernanke, Ben. "Monetary Policy Transmission: Through Money or Credit?", **Business Review**, Federal Reserve Bank of Philadelphia, (November / December 1988).

Bernanke, Ben S. and Gertler, Mark. "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission, **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, No: 4 (Fall 1995).

Bernanke, Ben S. and Alan S. Blinder, "Credit Money and Aggregate Demand", **American Economic Review,** Volume 78, No: 2 (May 1988).

Bernanke, Ben S. and Alan S. Blinder, "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Policy", **American Economic Review**, Volume 82, No: 4 (September 1992).

Blinder, Alan S. "Why are Prices Sticky? Preliminary Results from an Interview Study", **American Economic Review,** AEA Papers and Proceedings, Volume 81, No: 2 (May 1991).

Bredin, Don and Gerard O'Reilly, "An Analysis of the Transmission Mechanism of Monetary Policy in Ireland", **Applied Economics,** Volume 36.

Brunner, Karl and Allan H. Meltzer, "Money and Credit in the Monetary Transmission Process", **American Economic Review,** Volume 78, No: 2 (May 1988).

Buiter, Willem H. "James Tobin: An Appreciation of His Contribution to Economics", **Economic Journal**, Volume 113 (November 2003).

Büyükakın, Tahir. "Yeni Keynesyen İktisat", **Kocaeli Üni. İ.İ.B.F. Dergisi,** Sayı: 1, (1997).

Büyükakın, Tahir. "Güvenilir Bir Para Politikası Stratejisinin Kurumsal Çerçevesi", **KOÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 7 (2004/1).

Çavuşoğlu, A. Tarkan. "Credit Transmission Mechanism in Turkey: An Empirical Investigation", **ERC Working Paper 02/03**, November 2002.

Cecchetti, Stephen G. "Legal Structure, Financial Structure and the Monetary Policy Transmission Mechanism", **FRBNY Economic Policy Review**, July 1999.

Cecchetti, Stephen G. "Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louıs, (May/June 1995).

Chari V.V. "Nobel Laureate Robert E. Lucas, Jr.: Architect of Modern Macroeconomics", **Quarterly Review,** Federal Reserve Bank of Minneapolis, Volume 23, No: 2 (Spring 1999).

Chatterjee, Satyajit "Real Business Cycles: A Legacy of Countercyclical Policies?", **The Region**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, (March 1999).

Chatterjee, Satyajit "Real Business Cycles: A Legacy of Countercyclical Policies?", **Business Review,** Federal Reserve Bank of Philadelphia, (January/ February 1999).

Christiano, Lawrence J and Martin Eichenbaum. "Liquidity Effects and Monetary Transmission Mechanism", **American Economic Review**, Volume 82, No:2 (May 1992).

Christiano, Lawrence J and Martin Eichenbaum. "Liquidity Effects Monetary Policy and the Business Cycle", **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 27, No:4 (November 1995, Part 1).

Christiano, Lawrence J. Martin Eichenbaum and Charles Evans, "The Effects of Monetary Policy Shocks: Evidence from the Flow of Funds", **Review of Economics and Statistics,** Volume 78, No: 1 (February 1996.

Christiano, Lawrence J. "Modeling the Liquidity Effect of a Money Shock", **Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review,** Volume 15, No: 1 (Winter 1991).

Christiano, Lawrence J. Martin Eichenbaum and Charles L. Evans, "Sticky Price and Limited Participation Models of Money: A Comparison", **European Economic Review**, Volume 41, 1997.

Chrystal, Alec and Paul Mizen, "Modelling Credit in the Transmission Mechanism of the United Kingdom", **Journal of Banking and Finance**, Volume 26, 2002.

Clausen, Von Volker. "Unterschiedliche Makroökonomische Strukturen Wirtschaftliche Integration und Einheitliche Geldpolitik in Europa", **Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik**, Volume 222, No: 1 (Januar 2002).

De Bondt, G. J. "Banks and Monetary Transmission in Europe: Empirical Evidence", **Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review**, Volume 52, No: 209 (June 1999).

De Bondt, G.J. "Monetary Transmission In Six EU Countries: An Introduction and Overview", **De Nederlandsche Bank Research Memorandum WO&E Nr. 527/9742**, November 1997

Deutsche Bundesbank, "Taylor-Zins und Monetary Conditions Index", **Monatsbericht**, (April 1999).

Deutsche Bundesbank, "Finanzmarktpreise als Geldpolitische Indikatoren", **Monatsbericht**, (Juli 1998).

Deutsche Bundesbank, "Geldpolitik und Investitionsverhalten – eine Empirische Untersuchung", **Monatsbericht**, (Juli 2002).

Deutsche Bundesbank, "Bankbilanzen Bankenwettbewerb und Geldpolitische Transmission", **Monatsbericht,** (September 2001).

Dimsdale, Nicholas. "Banks Capital Markets and the Monetary Transmission Mechanism", **Oxford Review of Economic Policy,** Volume 10, No: 4 (Winter 1994).

Dotsey, Michael and Peter Ireland, "Liquidity Effects and Transactions Technologies", **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 27, No: 4 (November 1995, Part 2).

Duisenberg, Williem F. "Die einheitliche Europeaische Geldpolitik", Vortrag des Präsidenten der Europäischen Zentralbank an der Üniversiteat Hohenheim, 9 Februar 1999.(www.ecb.int/key/sp990209.htm).

Eichenbaum, Martin. and Jonas D. M. Fisher, "Testing the Calvo Model of Sticky Prices", **Economic Perspectives**, Federal Reserve Bank of Chicago, Second Quarter, 2003.

Einarsson, Tor and Milton H. Marquis. “Banks Bonds and the Liquidity Effect”, **FRBSF Economic Review**, 2002.

Ellingsen, Tore and Ulf Söderström, “Monetary Policy and Market Interest Rates”, **American Economic Review**, Volume 91, No: 5 (December 2001).

Erçel, Gazi. “Türkiye’de Para Politikası Uygulamaları ve Etkileri”, **İktisat İşletme ve Finans**, Sayı 129 (Aralık 1996).

Espinosa-Vega, Marco A. “How Powerful is Monetary Policy in the Long Run?”, **Economic Review,** Federal Reserve Bank of Atlanta, (Third Querter 1998).

Estrella, Arturo “Finanzinnovationen und der Monetäre Transmissionsmechanismus”, **Oesterreichische Nationalbank Berichte und Studien 3-4**, 2001.

Favero, Carlo A. und Francesco Giavazzi, “Monetäre Transmission im Euro-Währungsgebiet”, **Europäische Parlament Arbeitsdokument ECON 110 DE/rev.1**, (Januar 2001).

Europäische Zentralbank, “Geldpolitische Transmission im Euro-Währungsgebiet”, **Monatsbericht**, (Juli 2000).

Europäische Zentralbank, “Zusammenhang zwischen Zinsen im Kundengeschäft der Banken und den Marktzinsen”, **Monatsbericht**, (Juni 2001).

Fazzari, Steven M. R. Glenn Hubbard and Bruce C. Petersen, “Financing Constraints and Corporate Investment”, **Brookings Papers of Economic Activity**, Volume 1, 1998.

Fisher, Mark E. and John J. Seater, “Long-Run Neutrality and Superneutrality in an ARIMA Framework”, **American Economic Review**, Volume 83, No: 3 (June 1993).

Frenkel, Michael. Christina Nickel und Günter Schmidt, “Strukturelle Vektorautoregression”, **Wirtschaftsstudium**, (August- September 2001).

Friedman, Milton. “The Counter- Revolution in Monetary Theory”, **Monetarist Economics İç.**, Basil Blackwell Inc., 1991.

Friedman, Milton. "John Maynard Keynes", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 83/82, (Spring 1997).

Friedman, Milton “The Role of Monetary Policy”, **American Economic Review**, Volume 58, No: 1 (March 1968).

Froyen, Richard T. and Roger N. Waud, "Real Business Cycles and The Lucas Paradigm", **Economic Inquiry,** Volume 26, No: 2 (April 1988).

Gambacorta, Leonardo. "Inside the Bank Lending Channel", **European Economic Review**, Article in Pres; Accepted 17 May 2004.

Ganley, Joe and Chris Salmon, "The Industrial Impact of Monetary Policy Shocks: Some Stylised Facts", **Bank of England Working Paper No: 68,** (September 1997).

Garretsen, Harry and and Job Swank, "The Transmission of Interest Rate Changes and the Role of Bank Balance Sheets: A VAR Analysis for the Netherlands", **Journal of Macroeconomics,** Volume 20, No: 2 (Spring 1998).

Gerlach, Stefan and Smets, Frank. "MCIs and Monetary Policy, **European Economic Review 44**, (2000).

Gilchrist, Simon and John V. Leahy, "Monetary Policy and Asset Prices", **Journal of Monetary Economics**, Volume 49, 2002.

Greenwald, Bruce C. and Joseph E. Stiglitz, "Asymmetric Information and the New Theory of Firm: Financial Constraints and Risk Behavior", **American Economic Review**, Volume 80, No: 2 (May 1990).

Gündüz, Lokman "Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı", **İMKB Dergisi**, Sayı 18 (Nisan-Mayıs-Haziran 2001).

Günsel, Erol Erkan. "Parasal Ekonomi-Reel Ekonomi İlişkileri ve Parasal Aktarım Mekanizması", **İktisat İşletme ve Finans,** (Mayıs 1999).

Hafer, R. W. "What Remains of Monetarism?", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of Atlanta, (Fourth Quarter 2001).

Halaç, Umut ve Yeşim Kuştepeli. "Türkiye'de Para Dolanım Hızının İstikrarı: 1987-2001", **Gazi Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:5, Sayı:1, 2003.

Haslinger, Franz und Maik Heinemann, "Theoretische Fundierung Monetearer Transmission", (4 Februar 2003), s. 6. (http://kaldor.vwl.uni-hannover.de/~maik/ download/transmission.pdf)

Hendry, Scott Wai-Ming Ho and Kevin Moran. "Simple Monetary Policy Rules in an Open Economy Limited–Participation Model", **Bank of Canada Working Paper 2003-38**, December 2003.

Herwartz, Helmut and Hans-Eggert Reimers, "Long-Run Links Among Money Prices and Output: World-Wide Evidence", **Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank**, Discussion Paper 14/01, (September 2001).

Hetzel, Robert L. "A Quantity Theory Framework for Monetary Policy", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 79, No: 3 (Summer 1993).

Higgins, Matthew and Carol Osler, "Asset Market Hangovers and Economic Growth: The OECD During 1984-1993", **Oxford Review of Economic Policy**, Volume 13, No: 3 (1997).

Hubbard, R. Glenn. "Is There a Credit Channel for Monetary Policy?", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louıs, (May/June 1995).

Humphrey, Thomas M. "Fisher and Wicksell on the Quantity Theory", **Economic Quarterly,** Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 83, No: 4 (Fall 1997).

Işık, Sayım. "Keynes Para Arzının Belirlenmesinde bir Endojenist miydi?", **Ekonomik Yaklaşım**, Sayı 44,46 (Kış 2003).

İnan, Emre Alpan "Parasal Aktarım Mekanizmasının Kredi Kanalı ve Türkiye", **Bankacılar Dergisi**, Sayı 39, 2001.

Jaffee, Dwight M. and Thomas Russell, "Imperfect Information Uncertainty and Credit Rationing", **Quarterly Journal of Economics**, Volume 90, No: 4 (November 1976).

Kahn, George A. "Achieving Price Stability: A Summary of the Bank's 1996 Symposium", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of Kansas City, Volume 81, No: 4 (Fourth Quarter 1996).

Kamin, Steven. Philip Turner and Jozef Van't Dack. "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies:An Overview", **BIS Policy Papers No:3**, (January 1998).

Kashyap, Anil K. and Jeremy C. Stein, "What Do A Million Banks Have To Say About The Transmission of Monetary Policy?, **NBER Working Paper No: 6056**, June 1997.

Kashyap, Anıl K. Jeremy C. Stein and David W. Wilcox, "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance", **American Economic Review**, Volume 83, No:1(March 1993).

Kashyap, Anil K. and Jeremy C. Stein, "The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets", **NBER Working Paper No: 4821**, August 1994.

King, Robert G. and Mark W. Watson, "Testing Long-Run Neutrality", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 83, No: 3 (Summer 1997).

King, Robert G. and Mark W. Watson, "Money Prices Interest Rates and the Business Cycle", **Review of Economics and Statistics,** Volume 78, No: 1 (February 1996).

Kishan, Ruby P. and Timothy P. Opiela, "Bank Size Bank Capital and the Bank Lending Channel", **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 32, No: 1 (February 2000).

Knedlik, Tobias und Philippe Burger, "Optimale Geldpolitik in Kleinen Offenen Volkswirtschaften – Ein Model", **Berichte aus dem Weltwirtschaftlichen Colloquium der Universität Bremen Nr. 80**, (Februar 2003).

Kosfeld, Reinhold. "Asset Price Channel and Financial Market", **Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik**, Volume 222, No: 4 (Jule 2002).

Krugman, Paul R. "It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap", **Brookings Papers on Economic Activity**, Volume 2, 1998.

Lopes, Francisco L. "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in a Stabilising Economy: Notes on the Case of Brazil, **The Transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies İç.**, BİS Policy Papers No: 3, (January 1998).

Lucas Jr, Robert E. "Nobel Lecture: Monetary Neutrality", **Journal of Political Economy**, Volume 104, No: 4 (August 1996).

Lucas Jr., Robert E. "Some International Evidence on Output –Inflation Tradeoffs", **American Economic Review**, Volume LXIII, Number 3 (June 1973).

Lütkepohl, Helmut and Pentti Saikkonen. "Impulse Response Analysis İn İnfinite Order Cointegrated Vector Otoregressive Processes", **Journal of Econometrics**, Volume 81, 1997.

Majon, Benoit. "Financial Structure and the Interest Rate Channel of ECB Monetary Policy", **European Central Bank Working Paper No: 40**, November 2000.

Manuelli, Rodolfo E. "Modern Business Cycle Analysis: A Guide to the Prescott – Summers Debate", **Quarterly Review**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Volume 10, No: 4 (Fall 1986).

McCallum, Bennett "Recent Developments in Monetary Policy Analysis: The Roles of Theory and Evidence", **Economic Quarterly,** Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 88, No: 1 (Winter 2002).

McCandless Jr., George T. and Warren E. Weber, "Some Monetary Facts", **Quarterly Review**, Federal Reserve Bank of Minneapolis**,** Volume 19, No: 3 (Summer 1995).

McMillin, W. Douglas. "The Effects of Monetary Policy Schocks: Comparing Contemporaneous versus Long-Run Identifying Restrictions", **Southern Economic Journal**, Volume 67, No: 3, (January 2001).

Mehra, Yash "Inflatioanary Expectations Money Growth and the Vanishing Liquidity Effect of Money on Interest: A Further Investigation", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of Richmond, March/April 1985.

Meltzer, Allan .H. "Monetary Credit and (Other) Transmissions Processes: A Monetarist Perspective", **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, No: 4 (Fall 1995).

Mishkin, Frederic S. "Does Anticipated Monetary Policy Matter? An Econometric Investigation", **Journal of Political Economy,** Volume 90, No: 1 (February 1982).

Mishkin, Frederic S. "What Should Central Banks Do?", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louis, Volume 82, No : 6 (November/ December 2000).

Mishkin, Frederic S. "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, No: 4 (Fall 1995).

Mishkin, Frederic S. "The Channels of Monetary Transmission: Lesson for Monetary Policy", **NBER Working Paper No: 5464**, (February 1996).

Mishkin, Frederic S. "The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy", **NBER Working Paper No: 8617**, (December 2001).

Mishkin, Frederic S. "Der Transmissionsmechanismus und die Rolle der Vermögenspreise in der Geldpolitik", Beiträge zur Transmission der Geldpolitik İç.**, Oesterreichısche Nationalbank Berichte und Studien 3-4**, 2001.

Modigliani, Franco and Merton H. Miller, "The Cost of Capital Corporation Finance and the Theory of Investment", **American Economic Review**, Volume 48, No: 3 (June 1958).

Morgan, Donald P. "Are Bank Loans a Force in Monetary Policy ?", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of Kansas City, Volume 77, No:2 (Second Quarter 1992).

Muth, John. "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", **Econometrica**, Volume 29, No: 3 (July 1961).

Nickel, Ingo und Carsten Wesselmann. "Die Neoquantitätstheorie des Geldes", **Das Wirtschaftsstudium**, (Januar 2003).

Oğuz, Hacer "Para Politikası Uygulama Prosedürleri ve Şoklara Tepkiler", **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** , Cilt 19, Sayı: 1, 2001.

Ohanian, Lee. E. and Alan C. Stockman, "Theoretical Issues of Liquidity Effects", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louis**,** May/June 1995.

Ohanian, Lee E. and Alan C. Stockman, "Short-Run Effects of Money When Some Prices Are Sticky", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond**,** Volume 80, No: 3, (Summer 1994).

Ohanian, Lee E. Alan C. Stockman and Lutz Kılıan, "The Effects of Real and Monetary Shocks in a Business Cycle Model with Some Sticky Prices", **Journal of Money Credit and Banking**, Volume 27, No: 4(November 1995, Part 2).

Oliner, Stephen D. and Glenn D. Rudebush, "Is There a Bank Lending Channel for Monetary Policy", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of San Fransisco, No: 2, 1995.

Oliner, Stephen D. and Glenn D. Rudebush, "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance: Comment", **American Economic Review**, Volume 86, No: 1 (March 1996).

Palley, Thomas I. "Optimal Monetary Policy in the Presence of a Monetarist Transmission Mechanism", **Economics Letters**, Volume 55, 1997.

Palley, Thomas I. "The Stock Market and Investment: An Other Look at the Micro-Foundations of Q Theory", **Cambridge Journal of Economics**, Volume 25, 2001.

Perez, Stephen J. "Causal Ordering and the Bank Lending Channel", **Journal of Applied Econometrics**, Volume 13, No: 6 (November / December 1998).

Phelps, Edmund S. "Phillip Curves Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time", **Economica**, Volume 34, No: 135 (August 1967).

Poddig, Thorsten und Claus Huber. "Einheitswurzeln in Ökonomischen Zeitreihen", **WİSU- Das Wirtschaftsstudium**, August – September 2004.

Rabin, Alan A. and Leland B. Yeager, "The Monetary Transmission Mechanism", **Eastern Economic Journal**, Volume 23, No, 3 (Summer 1997).

Ramey, Valerie A. "How Important Is The Credit Channel in the Transmission of Monetary Policy?", **NBER Working Paper No: 4285**, March 1993.

Rocha, Javier De La. "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Peru", **The Transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies İç.**, BİS Policy Papers No: 3, Basel, January 1998.

Romer, Christina D. and David H. Romer. "New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism" **Brooking Papers on Economic Activity**, 1990, No: 1.

Rotemberg, Julio J. and Michael Woodford, "Real Business Cycle Models and the Forecastable Movements in Output Hours and Consumption", **American Economic Review**, Volume 86, No: 1 (March 1996).

Rush, Mark "Real Business Cycles", **Economic Review,** Federal Reserve Bank of Kansas City, Volume 72, No: 2 (February 1987).

Rückriegel, Karlheinz. "Das Eurosystem", **Das Wirtschaftsstudium**, (November 2000).

Sandte, Holger "Transmissionswege der Geldpolitik", **Das Wirtschaftsstudium**, (Juli 2000), s. 927.

Sargent, Thomas J. and Neil Wallace, "Rational Expectations the Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule", **Journal of Political Economy** , Volume 83, No: 2 (April 1975).

Sarte, Pierre-Daniel G. "On the Identification of Structural Vector Autoregressions", **Economic Quarterly**, Federal Reserve Bank of Richmond, Volume 83/3, Summer 1997.

Serletis, Apostolos and Zısımos Koustas, "Monetary Aggregation and the Neutrality of Money", **Economic Inquiry**, Volume 39, No: 1 (January 2001).

Sims, Christopher A. "Macroeconomics and Reality", **Econometrica,** Volume 48, No: 1 (January 1980).

Smets, Frank and Wouters, Raf. "The Exchange Rate and the Monetary Transmission Mechanism in Germany", **De Economist 147**, No: 4 (1999).

Smith, Bruce D. "The Relationship Between Money and Prices: Some Historical Evidence Reconsidered", **Quarterly Review**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Volume 12, No: 3 (Summer 1988).

Spencer, David E. "The Relative Stickiness of Wages and Prices", **Economic Inquiry**, Volume 36, No: 1 (January 1998).

Stadler, George W. "Real Business Cycles", **Journal of Economic Literature**, Volume 32, No: 4 (December 1994).

Stiglitz, Joseph E. and Andrew Weiss, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information" **American Economic Review**, Volume 71, No: 3 (June 1981).

Suzuki, Tomoya. "Is The Lending Channel of Monetary Policy Dominant in Australia?", **Economic Record,** Volume 80, No: 249 (June 2004).

Svensson, Lars E. O. "The First Year of the Eurosystem: Inflation Targeting or Not?", **American Economic Review**, Volume 90, No: 2 (May 2000).

Şahinbeyoğlu, Gülbin. "Monetary Transmission Mechanism: A View From A High Inflationary Environment", **CBRT Discussion Paper No: 2001/1**, Ankara, January 2001.

Taylor, John B. "Staggered Wage Setting in a Macro Model", **American Economic Review**, Volume 69, No: 2 (May 1979).

Taylor, John B. "Aggregate Dynamics and Staggered Contracts", **Journal of Political Economy,** Volume 88, No: 1 (February 1980).

Temurlenk, M. Sinan. "Türkiye'de İktisadi Dalgalanmaların Analizinde Bir Yapısal VAR Modeli Uygulaması", **III. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu**, Uludağ-Bursa, 29-30 Mayıs 1997.

Thornton, Daniel L. "Identifying the Liquidity Effect at the Daily Frequency", **Review**, Federal Reserve Bank of St. Louis, July/August 2001.

Tobin, James. "A General Equilibrium Approach To Monetary Theory", **Journal of Money Credit and Banking,** Volume 1, No: 1 (February 1969).

Tobin, James and William C. Brainard, "Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Controls", **American Economic Review**, Volume 53, No: 2.

Van Els, Peter. Alberto Locarno, Julian Morgan and Jean-Pierre Villetelle, "Monetary Policy Transmission in the Euro Area: What do Aggregate and National Structural Models Tell Us?", **ECB Working Paper No 95**, (December 2001).

Vermeulen, Philip "Business Fixed Investment: Evidence of a Financial Accelerator in Europa", **ECB Working Paper No: 37**, (November 2000).

Vinals, Jose and Javier Valles "On the Real Effects of Monetary Policy: A Central Banker's View", **Oesterreichischen Nationalbank Working Paper 38**, (July 1999).

Wedel-Parlow, Wolf Von "Geldpolitik der Europäischen Zentralbank: Konzept Funktionsweise und Instrumente, **Das Wirtscahftsstudium**, (Mai 2001)

Wesselmann, Carsten. "Die Klassische Quantitätstheorie des Geldes", **Das Wirtschaftsstudium**, (November 2002).

Williamson, Stephan D. "Financial Intermediation Business Failures and Real Business Cycles", **Journal of Political Economy,** Volume 95, No: 6 (December 1987).

RAPORLAR VE BASIN DUYURULARI

BDDK, **Finansal Piyasalar Raporu,** Sayı 4, Aralık 2006.

SPK, **2002 Yılı Faaliyet Raporu**, 2002.

SPK, **2003 Yılı Faaliyet Raporu**, 2003.

SPK, **2004 Yılı Faaliyet Raporu**, 2004.

SPK**, 2005 Yılı Faaliyet Raporu,** 2005.

TBB, **Türkiye'de Finansal Sektör ve Bankacılık Sistemi**, Mart 2005.

TBB, **2002 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi**.

TBB, **2003 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi**.

TBB, **Bankalarımız 2005: 2005 Yılında Türkiye Ekonomisi ve Türk Bankacılık Sistemi,** TBB Yayınları No: 245, Mayıs 2006.

TCMB, "2005 Yılında Para ve Kur Politikası", Sayı: 2004-59, 20 Aralık 2004.

İNTERNET ADRESLERİ

www.dpt.gov.tr

www.tcmb.gov.tr

www.die.gov.tr

www.tbb.org.tr

www.bddk.org.tr

ÖZGEÇMİŞ

Yazar 1998 yılında Kocaeli Üniversitesi İ.İ.B.F.'den mezun oldu. Aynı yıl aynı üniversitenin Sosyal bilimler Enstitüsü iktisat politikası programında yüksek lisansa başladı. "1980 Sonrası Türkiye'nin Dış Borç Sorunu" adındaki tezi tamamlayarak 2001 yılında yüksek lisans programından mezun oldu. 2002 yılında Kocaeli Üniversitesi İ.İ.B.F.'de araştırma görevlisi olarak göreve başladı. Yazar 2001 yılında başladığı doktora programını "Parasal Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalının Etkinliği Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği (1990:2006)" tezini savunarak 4 Temmuz 2007'de tamamladı. Halen araştırma görevlisi olarak görevine devam eden yazar evli ve iki çocuk sahibidir.

Yayınlanmış Çalışmaları:

- Seyfettin Erdoğan ve Vedat Cengiz, "1990'lı yıllarda Gelişmekte Olan Ülkelerin Dış Borçları ve Bazı Dış Borç Azaltma Teknikleri", **Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 44,46, Kış 2003, Cilt 14, ss.107- 119.

- Vedat Cengiz, "Teorik ve Ampirik Analizler Çerçevesinde Para Politikasının Etkinliği ve Aktarım Mekanizmaları", **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 35, Ekim 2006, ss.125- 144.