

T.C.
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FİNANS VE BANKACILIK ANA BİLİM DALI

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARININ
İŞLEYİŞİ VE ETKİNLİĞİ:
TÜRKİYE UYGULAMASI

DOKTORA TEZİ

AYLİN ERDOĞDU

İSTANBUL, 2012

T.C.
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FİNANS VE BANKACILIK ANA BİLİM DALI

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARININ
İŞLEYİŞİ VE ETKİNLİĞİ:
TÜRKİYE UYGULAMASI

DOKTORA TEZİ

AYLİN ERDOĞDU

DANIŞMAN: PROF.DR. ERİŞAH ARICAN

İSTANBUL, 2012

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
İÇİNDEKİLER	i
TABLO LİSTESİ	v
GRAFİK LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
KISALTMA LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
ABSTRACT	x
GİRİŞ	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASINA İLİŞKİN KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Parasal Aktarım Mekanizması'nın Tanımı	1
1.2. Parasal Aktarım Mekanizması'nın İşleyişine İlişkin Teorik Yaklaşımlar	6
1.2.1 Keynesyen Bakış Açısıyla Parasal Aktarım Mekanizması	6
1.2.1.1 Parasal Aktarım Mekanizmasında IS/LM Analizi	11
1.2.1.2 Keynesyen Görüşe Yapılan Eleştiriler	16
1.2.2. Monetarist Bakış Açısıyla Parasal Aktarım Mekanizması	17
1.2.3. Miktar Teorisi ve Uzun Döneme Uyarlama	20
1.2.4. Yeni Klasik Görüş Bakış Açısıyla Parasal Aktarım Mekanizması	24
1.2.5. Yeni Keynesyen Bakış Açısıyla Parasal Aktarım Mekanizması	26
1.2.6. Yeni Neo Klasik Sentez Bakış Açısıyla Parasal Aktarım Mekanizması	28
1.3. Parasal Aktarım Mekanizmasını Etkileyen Faktörler	32
1.3.1. Resmi Müdahaleler	33
1.3.2. Ekonominin Fiyat Mekanizması	33
1.3.3. Finansal Sistemin Yapısı	34
1.3.4. Finansal Sözleşmelerin Vade Yapısı	36

1.3.5. Bankacılık Sisteminin Finansal Durumu	37
1.3.6. Sermaye Hareketleri	37
1.3.7. Hane Halkları ve Firmaların Finansal Yapıları	38
1.4. Parasal Aktarım İşleyiş Süreci	39
1.5. Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları	40
1.5.1. Geleneksel Faiz Oranı Kanalı	43
1.5.2. Diğer Varlık Fiyatları Kanalı	49
1.5.2.1. Döviz Kuru Kanalı	50
1.5.2.2. Hisse Senedi Fiyatı Kanalı	53
1.5.2.2.1. Tobin'in q Teorisi	53
1.5.2.2.2. Servet Etkisi	54
1.5.2.2.3. Konut ve Arazi Fiyatları Kanalı	55
1.5.3. Kredi Kanalı	57
1.5.3.1. Banka Kredi Kanalı	64
1.5.3.2. Bilanço Kanalı	68
1.5.3.2.1. Nakit Akışı Kanalı	71
1.5.3.2.2. Beklenmeyen Fiyat Düzeyi Kanalı	72
1.5.3.2.3. Hane Halkı Bilanço Etkileri	73

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI SÜREÇLERİ

2.1. Türkiye'de Para Politikaları Süreci	76
2.1.1. 1923-1929 Dönemi: Cumhuriyetin İlk Yılları Ve Dışa Açık Ekonomi	76
2.1.2. 1930-1939 Dönemi: Dünya Bunalımı ve Türkiye'de Devletçilik Politikalar	78
2.1.3. 1940-1950 Dönemi II. Dünya Savaşı Dönemi	81
2.1.4. 1950-1960 Dönemi: Çok partili Siyasi Hayatın Ekonomiye Etkileri	85
2.1.5. 1960-1980 Dönemi: Kalkınma Planları Dönemi	89
2.1.6. 1980-1985 Dönemi: Liberalizm ve Dışa Açılma	101

2.1.7. 1986-1994 Dönemi: Parasal Stratejiler	107
2.1.8. 1994-2001 Dönemi: Kriz Yılları	123
2.1.8.1. Döviz Kuru Hedefleri	141
2.1.8.2. İstikrar Programı'nın Değerlendirilmesi	147
2.2. 2001 Krizi Sonrası Para Politikası Uygulamaları	151
2.2.1. Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı	152
2.2.2. TCMB Kanun Değişikliği	156

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

VEKTÖR OTOREGRESYON (VAR) MODELLERİ

3.1. VAR Yönteminin Genel Özellikleri	162
3.2. VAR Modeli	164
3.2.1. Granger Nedensellik Analizi	169
3.2.2. Etki Tepki Fonksiyonları	171
3.2.3. Varyans Ayrıştırması	176

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI ETKİNLİK ANALİZİ

4.1. Dünya'da Parasal Aktarım Mekanizmasına İlişkin Çalışmalar	179
4.2. Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizmasına İlişkin Çalışmalar	186
4.3. Ekonometrik Model, Ekonometrik Tahmin Sonuçları ve Analizleri	190
4.3.1. VAR (Vector Auto Regressive) Yönteminin Genel Özellikleri	190
4.3.2. M1 Para Arzı İle Çalışılan Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kuramsal Çerçeve	191
4.3.3. M1 Para Arzı ile Çalışılan Modelde Yapısal Kırılma	195

4.3.4. Ön Testler ve Bulguların Değerlendirilmesi	198
4.3.4.1. Gecikme Uzunluğu Analizi	199
4.3.4.2. Birim Kök Analizi	202
4.3.5. Değişkenlerin Sıralanması	217
4.3.6. Etki-Tepki Fonksiyonu Sonuçları	218
4.3.7. M2 Para Arzı İle Yapılan Model	237
4.3.7.1. M2 Para Arzı İle Çalışılan Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kuramsal Çerçeve	237
4.3.7.2. M2 Para Arzı ile Çalışılan Modelde Yapısal Kırılma	238
4.3.7.3. Var Analizi	239
4.3.7.3.1. Gecikme Uzunluğu Analizi	239
4.3.7.3.2. Birim Kök Analizi	240
4.3.8. M3 Para Arzı İle Yapılan Model	272
4.3.8.1. M3 Para Arzı İle Çalışılan Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kuramsal Çerçeve	272
4.3.8.2. M3 Para Arzı ile Çalışılan Modelde Yapısal Kırılma	273
4.3.8.3. Var Analizi	274
4.3.8.3.1. Gecikme Uzunluğu Analizi	274
4.3.8.3.2. Birim Kök Analizi	275
SONUÇ	311
KAYNAKÇA	316
EKLER	331

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1	1932-1940 Dönemi Ekonomik Büyüme ve Enflasyon Oranları
Tablo 2.2	1950-1960 Dönemi Ekonomik Göstergeler
Tablo 2.3	1960-1969 Dönemi Ekonomik Göstergeler
Tablo 2.4	1970-1980 Dönemi Ekonomik Göstergeler
Tablo 2.5	1986-1987 Yılları Para Programı Hedef ve Gerçekleşenler
Tablo 2.6	Parasal Göstergelerdeki Gelişmeler
Tablo 2.7	1989-1990 Yılları Para Programı Hedef ve Gerçekleşenler
Tablo 2.8	Bilanço Büyüklükleri ve Yüzde Değişimleri
Tablo 2.9	1992 Yılı Parasal Program Hedef ve Gerçekleşenler
Tablo 2.10	TCMB Bilanço Büyüklükleri
Tablo 2.11	TCMB Bilanço Büyüklükleri
Tablo 2.12	1998 Yılı Para Programları Hedef ve Gerçekleşenler
Tablo 2.13	1999 Yılı TEFE ve Kur Sepetindeki Değişmeler
Tablo 2.14	Program Hedef ve Gerçekleşenler
Tablo 2.15	Performans Kriterleri
Tablo 2.16	2000 Yılı Kur Sepeti ve Değişimleri

GRAFİK LİSTESİ

- Grafik 2.1 Merkez Bankası Brüt Rezerv Değişimi 1970-1980
- Grafik 2.2 Enflasyon Oranı (TÜFE) 1970-1980
- Grafik 2.3 GSYİH Artışları 1970- 1980
- Grafik 2.4 Cari İşlemler Dengesi 1970-1980
- Grafik 2.5 Enflasyon Oranı (TÜFE) 1980-1994
- Grafik 2.6 Cari İşlemler Dengesi 1980-1994
- Grafik 2.7 Reel Efektif Döviz Kuru 1980-1994
- Grafik 2.8 M2 Değişim
- Grafik 2.9 GSMH Büyüme Hızı 1980-1994
- Grafik 2.10 Döviz Tevdiat Hesapları / M2 (% Değişim)
- Grafik 2.11 Kısa Vadeli Sermaye Girişi
- Grafik 2.12 Nominal Döviz Kuru Değişimi
- Grafik 2.13 1994 Yılı Aylık TÜFE ve Kur Değişimleri
- Grafik 2.14 GSMH Büyüme Hızı 1994-2001
- Grafik 2.15 1995 Yılı TEFE ve Kur Değişimi
- Grafik 2.16 Merkez Bankası Brüt Rezerv Değişimi
- Grafik 2.17 M2 Artış Oranı 1994-2001
- Grafik 2.18 Enflasyon Oranı 1994-2001
- Grafik 2.19 Aralık 2001-Aralık 2002 Döviz Kuru Bandı
- Grafik 2.20 GSMH Reel Büyüme Hızı
- Grafik 2.21 2000 Yılı Enflasyon Oranları

ŞEKİL LİSTESİ

- Şekil 1.1 Parasal Aktarım Mekanizması
- Şekil 1.2 IS-LM Analizi
- Şekil 1.5.2 Para Politikası
- Şekil 1.5.3 Kredi Kanalı

KISALTMA LİSTESİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Augmented Dickey Fuller
AIC	Akaike Information Criterion
API	Açık Piyasa İşlemleri
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
EKK	En Küçük Kareler Yöntemi
GEGP	Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HDTM	Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı
IMF	International Monetary Fund
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
NIV	Net İç Varlıklar
NUR	Net Uluslar arası Rezervler
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TEFE	Toptan Eşya Fiyatları Endeksi
TPKK	Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu
TÜFE	Tüketici Fiyatları Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	Vector Auto Regression

ÖZET

Çalışmada parasal aktarım mekanizmalarının işleyişi ve etkinliği, Türkiye yorumu ile incelenmiştir.

Türkiye’de parasal politikalar ve reel ekonomi arasındaki ilişkide hangi parasal aktarım kanallarının etkin olduğu araştırılmıştır. Bu çerçevede, parasal aktarım kanalları ve çalışma prensipleri teorik olarak irdelenmiş, Türkiye ekonomisinde etkin olarak çalışan parasal aktarım kanallarının neler olduğu vektör otoregresyon modeli ile tespit edilmeye çalışılmıştır.

Sonuç olarak; Türkiye’de parasal aktarım mekanizması kanallarından geleneksel faiz oranı kanalı etkin olarak çalışmaktadır. Döviz kuru kanalı, üretim seviyesi üzerinde belirleyici bir rol oynamamakla birlikte, fiyatlar genel seviyesini önemli ölçüde etkilediği ifade edilebilir. Hisse senedi fiyatları kanalı ve kredi kanalının, etkin çalışmadıkları gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası Aktarım Mekanizması, Parasal Aktarım Kanalları, Vektör Oto Regresyon.

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effectiveness and functioning of the monetary transmission mechanism in Turkey.

The dissertation investigates the effective monetary transmission channels in terms of relationships between monetary policies and real economy. Theoretical principles of the monetary transmission channels are examined to determine which monetary channels are actively working by utilizing vector auto regression model.

The results of the vector auto regression model revealed that traditional interest rate channels of the monetary transmission mechanism works actively in Turkey. It also revealed that exchange rate channel does not play a decisive role on the level of production even though significant effect on the general prices can be expresses through exchange rate channels. Observations provided that stock quotes and credit channels are not working effectively.

Key Words: Monetary Policy Transmission, Monetary Transmission Channels, Vector Auto Regression.

GİRİŞ

Para; bir değer ölçüsü ve mübadele aracı olmasının yanı sıra değer biriktirme fonksiyonu ile de hayatın vazgeçilmez bir unsuru olarak tanımlanabilir. Toplumlar, uygarlık tarihi boyunca farklı para birimleri kullanmışlardır. Zaman içinde değerli madenlerin, özellikle de altının para olarak kullanımı yaygınlaşmıştır. Altının dolaşım sürecinde karşılaşılan sorunlar, altın değerini temsil eden sertifikaların kullanımının yaygınlaşmasına neden olmuştur. Sahip oldukları altınları bankerlere teslim eden insanlar, karşılığında altının değerini temsil eden sertifikalara sahip olmaya başlamışlar ve böylece kağıt paranın ilk adımları atılmıştır. Önceleri karşılığında altın bulunduğu duyulan güven sebebiyle, sertifikaların para olarak kabul edilmelerinde sorun yaşanmamıştır. Daha sonra, kasalarda bulunan altınların atıl olarak durduğunu, gözlemleyen bankerler zamanla ellerinde bulunan altın miktarından daha fazla sertifika ihraç etmeye başlamışlardır. Karşılığında altın bulunmayan sertifikaların ihraç edilmesinin fark edilmesi ve yaşanan krizler sonucunda ulus devletler düzenleme yapma gereği duymuşlardır. Kağıt paranın değeri, ülkeler tarafından garanti altına alınmış, Merkez bankalarının kurulması ve para basma tekeline sahip olması ile birlikte para politikası uygulamalarının önemi giderek artmıştır.

Merkez bankaları tarafından yürütülen para politikaları; para maliyeti, miktarı ve hane halklarının beklentilerini etkileyerek, ekonomik istikrara ulaşmayı sağlayacak, stratejiler bütünü olarak tanımlanabilir. Para politikaları amaçları; fiyat istikrarı, tam istihdam, ekonomik büyüme, faiz oranlarında, finansal piyasalarda ve döviz piyasalarında istikrar olarak sıralanabilir. Bu amaçların içinde, fiyat istikrarı ağırlıklı rolü üstlenmektedir. Merkez bankalarının para politikası amaçlarına ulaşmak için, finansal araçlar kullanırlar. Kullanılan finansal araçların, ekonomideki etkileşiminin hangi kanallar aracılığıyla gerçekleştiğini gösteren mekanizma, parasal aktarım mekanizmasıdır.

Çalışmada, parasal aktarım mekanizmalarının tanımından yola çıkılarak, işleyişleri ve etkinlikleri araştırılmış ve Türkiye’de para politikası-reel ekonomi etkileşiminde hangi parasal aktarım kanallarının etkin olarak çalıştıkları incelenmiştir.

Bu amaçla, birinci bölümde; parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin kavramsal ve teorik çerçeve ele alınmıştır. Bu çerçevede, çalışmanın birinci bölümünde parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin Keynesyen ve Monetarist görüşler irdelenmiş, Yeni Klasik Görüş, Yeni Keynesyen Bakış Açısı, Yeni Neoklasik Sentez'e de yer verilmiş, parasal aktarım kanallarının neler olduğu ve üretim seviyesini nasıl etkiledikleri teorik olarak ele alınmıştır. Bu bölümde ayrıca, parasal aktarım mekanizmasını etkileyen faktörler, işleyiş süreci ve kanallarından da bahsedilmiştir.

İkinci bölümde Türkiye'de parasal aktarım mekanizmalarının oluşum süreci, güncel gelişmeler ve veriler doğrultusunda irdelenmiştir. Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren, 2001 yılına kadar geçen sürede T.C. Merkez Bankası önderliğinde uygulanan para politikaları ve 2001 Krizi sonrasında TCMB'nin araç bağımsızlığını kazanması ve uyguladığı politikaların yeniden şekillenmesi ile katedilen yol açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişinin araştırılmasında yaygın olarak kullanılan Vektör Otoregresyon (VAR) modelinden ve bu modelin araçlarına yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde, Dünya'da ve Türkiye'de parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin yapılan çalışmalardan bahsedilmiş ve Türkiye için bir VAR modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan VAR modeli, M1 para arzı için, Ocak 1990 - Temmuz 2011 dönemi, M2 ve M3 para arzları için ise; Aralık 2005-Temmuz 2011 aylık zaman serileri kullanılarak, her üç para arzı için de ayrı ayrı tahmin edilmiş, sonuçlar yorumlanmış ve Türkiye'de parasal şokların aktarımında hangi kanalların etkin olarak çalıştığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Sonuç bölümünde ise, çalışma ana hatlarıyla özetlenmiş ve ampirik bulguların genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASINA İLİŞKİN KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Parasal Aktarım Mekanizmasının Tanımı:

Parasal Aktarım Mekanizması (Monetary Transmission Mechanism); alınan para politikası kararlarının uygulanmaları esnasında, üretim, tüketim, istihdam gibi reel ekonomik aktiviteleri, ekonominin kendi dinamikleri aracılığı ile etkilemesini sağlayan mekanizma şeklinde tanımlanabilir. Daha açık bir ifade ile; Merkez Bankasının kısa vadeli faiz oranlarını değiştirerek, enflasyon beklentileri, piyasa faiz oranları, vade yapısı, para-kredi büyüklükleri ile aktif fiyatlarını etkilemesi ve belli bir süre sonra bu değişmelerin reel büyüklükler üzerinde etkili olması bu mekanizmanın işleyişini oluşturur. Ancak, böyle bir mekanizmanın net olarak tespit edilmesi, davranışsal bir takım tanımlamalar da gerektirdiğinden, oldukça zor görünmektedir.

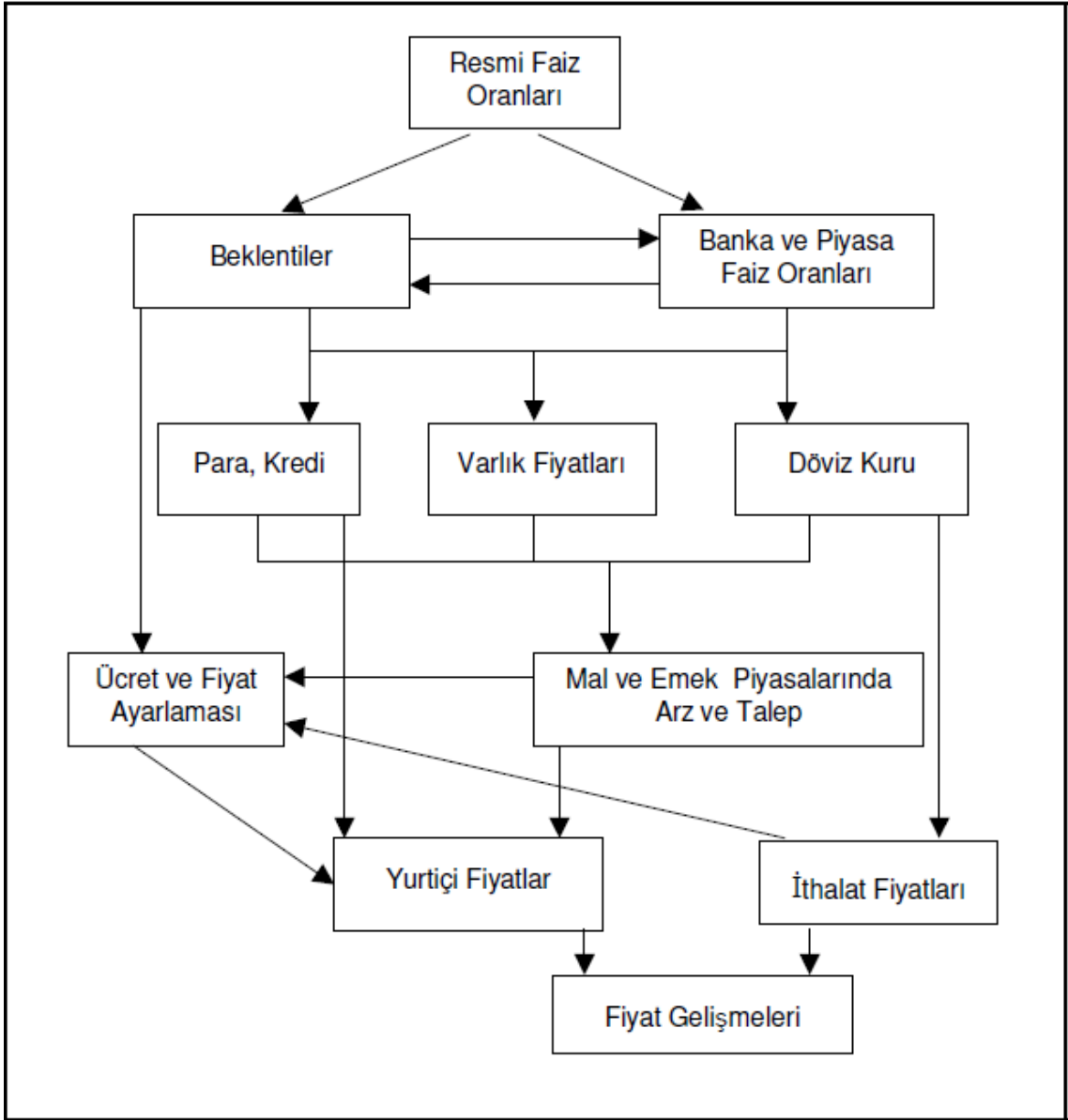
Literatür incelendiğinde mekanizmayı farklı açılardan ele alan tanımlamalar görülmektedir:

Para politikası aktarım mekanizması, genel olarak para politikasının toplam çıktı (reel GSYİH) ve toplam harcamalar (nominal GSYİH) üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin ortaya çıkışında rol oynayan aktarım kanallarını ifade etmektedir¹.

¹ Frederic S. MISHKIN; *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 3rd Ed., Harper Collins Publishers, USA, 1992, p. 657-658.

Meltzer'in ifade ettiği gibi, Ragnar Frisch (1933) ekonomik dalgalanmaların dinamik yapısını ani etkileme ve yayılma süreçleri şeklinde ikiye ayırmıştır. Ani etkiler, rastgele ortaya çıkmakta, fakat oluştukları yayılma süreçleri bu etkileri ekonomik sisteme dağıtmaktadır. Son yıllarda literatürde, ani etki yerine “şok”, yayılma süreci yerine ise, “aktarım mekanizması” kavramları kullanılmaktadır. Aktarım mekanizması da ekonominin şoklara karşı nasıl tepki gösterdiğini açıklar².

² Allan H. MELTZER; “**Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective**”, Journal of Economic Perspectives, Volume 9,Number 4, 1995, p.49



Şekil 1.1: Parasal Aktarım Mekanizması

Kaynak: Avrupa Merkez Bankası

European Central Bank Press Conferencess 2002.

Daha açık bir ifadeyle, para politikası kararlarının toplam talebi, enflasyon beklentilerini ve enflasyon oranını etkileme süreci olarak da tanımlanabilir³.

Günümüzde makroekonomik dalgalanmalar nedeniyle ortaya çıkan, para politikasındaki değişikliklerin en önemli etkisi, firmaların finansal kararları üzerinde görülmektedir. Para politikasındaki değişiklik, hem hane halkının toplam harcamalarında meydana gelen değişiklik vasıtası ile dayanıklı ve dayanıksız tüketim malı üreten işletmelerin satışlarına, hem de faiz oranlarında ve kredilerde meydana gelen değişim sebebi ile bu işletmelerin bilançolarına aktarılmaktadır.

Parasal Aktarım Mekanizması (Monetary Transmission Mechanism) olarak adlandırılan bu yaklaşım, işletmelerin genel ekonomik dengesizliklerden etkilenmesini açıklamaya yönelik kullanılan en önemli kavramdır⁴.

Parasal aktarma mekanizması; bir ekonomi denge durumunda iken, para politikasındaki değişikliklere bağlı olarak ortaya çıkan talep veya arz fazlasının (veya tersinin) toplam harcamalara olan etkisini inceleyen mekanizmadır⁵.

Daha açık bir ifade ile parasal aktarım mekanizması; para politikasındaki değişikliğin kanallar vasıtası ile ekonomiyi etkilemesidir⁶.

Yapılan tüm bu tanımlamalardan yola çıkarak, parasal aktarım mekanizmasının, para politikası-reel ekonomi arasındaki etkileşimi, yani parasal değişimlerin toplam talep ve üretimi hangi yollarla ve ne ölçüde etkilediğini gösteren bir mekanizma olduğu sentezine

³ Thorarinn G. PETURSSON; “**The Transmission Mechanism of Monetary Policy**” Monetary Bulletin, 4, 2001, p. 62.

⁴ Patrick BOLTON, Xavier FREXIAS; “**Corporate Finance and Monetary Transmisson Mechanism**”, 2000, p.3

⁵ Richard G LIPSEY; “**An Introduction to Positive Economics**”, 6th Edition, Weidenfeld and Nicolson, London , 1983, p.689.

⁶ John B TAYLOR; “**The Monetary Transmission Mechanism and The Evaluation of Monetary Policy Rules**”, Third Annual International Conference of the Central Bank of Chile, September 20- 21, 1999, p.2.

ulaşılabilir. Gerek teoride gerekse uygulamada oldukça karışık olan bu mekanizmayı tam olarak anlamak veya ozmek mümkün görünmemektedir.

Parasal aktarım mekanizması genel olarak iki ana başlık altında incelenebilir. İlk inceleme, para politikası uygulamalarındaki değişimlerin piyasa faiz oranları, varlık fiyatları ve döviz kuru gibi finansal piyasa koşullarına aktarımını belirler. İkincisi ise finansal piyasa şartlarındaki değişmelerin üretim seviyesi ve enflasyonu nasıl değiştirdiğini gösterir.

Parasal aktarma mekanizması; bir takım kanallar vasıtasıyla işletmeleri, hem hane halkının satın alma eğilimlerinde, hem de firmaların bilançolarında değişiklik yapmak suretiyle etkilemektedir. Üretim sektörünü etkileme aşamalarına göre, söz konusu kanallar döviz kuru kanalı, faiz kanalı, banka kredisi ve bilanço kanallarıdır.

Para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkileri, iktisat kuramında en önemli tartışma konularından biridir. İktisatçılar arasında, kısa dönemde para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkisi genel olarak kabul görmüş olmakla birlikte, söz konusu etkinin hangi kanallarla gerçekleştiği hususunda tartışmalar devam etmektedir, bir fikir birliğine henüz ulaşılmamıştır. Parasal aktarım mekanizmalarını bu açıdan, para politikasının hangi değişkenleri etkileyerek reel ekonomide bir etki yarattığını açıklamaya yardım eden bir çalışma alanı olarak belirtilebilir.

Aktarım mekanizmalarını incelemek, yukarıda belirtildiği gibi her şeyden önce, uygulanan para politikalarının en azından kısa dönemde reel etkilerinin olduğunu kabul etmeyi gerektirmektedir. Aralarında, Klasik, Neo-Klasik, Keynesyen, Neo- Keynesyen, Monetarist (Parasalcı) ve Yeni Keynesyenlerin de yer aldığı iktisadi düşünce okulları, farklı gerekçelerle olsa da uygulanan para politikasının kısa dönemde reel kesimi etkileyebileceğini kabul etmektedirler.

Parasal aktarım kanallarını ayrıntılı bir şekilde incelemeden önce, farklı iktisadi düşünce okullarının, para politikası konusundaki görüşlerini incelemek gerekmektedir. Para politikası ve bu politikanın reel değişkenleri nasıl ve hangi kanallar aracılığıyla etkilediği konusundaki tartışmalar, aktarma mekanizmasının işleyişinin anlaşılmasına ışık tutacaktır.

Reel ekonominin, uygulanan para politikalarından hangi kanallarla etkilendiği konusundaki fikir ayrılığı, her ne kadar kesin sınırlarla belirlenmiş olmasa da, literatürde genel olarak Keynesyen ve Monetarist görüş çerçevesinde para politikası ve reel ekonomi arasındaki etkileşime bakış açıları çerçevesinde incelenmektedir.

1.2. Parasal Aktarım Mekanizmasının İşleyişine İlişkin Teorik Yaklaşımlar:

1.2.1. Keynesyen Yaklaşımda Parasal Aktarım Mekanizması

Parasal bir ekonominin bütüncül davranışının teorisini oluşturan Keynes, iktisadi analizinin neredeyse tümünü para kavramı üzerine kurmuştur⁷. Keynes, öne çıkardığı para kavramıyla, hem Ortodoks iktisat teorisinin en zayıf olduğu konuyu tespit etmiş, hem de söz konusu bu tespitin eleştiri boyutunu gündeme taşımıştır.

Keynes İstihdam, Faiz ve Para'nın Genel Teorisi (The General Theory Of Employment, Interest and Money) adlı eserinde; teknoloji, kaynak ve maliyetler düzeyinin veri olduğu bir durumda, geliri istihdamın bir fonksiyonu olarak ele almıştır. İstihdam ise; toplumun tüketime harcama yapmayı umduğu miktar ile toplumun yeni yatırım için ayırdığı miktarın toplamına bağlıdır. Bir diğer ifadeyle istihdam efektif talebe bağlıdır.

Eserde; tüketim ise reel gelire bağlı olarak ele almıştır. Bununla beraber istihdamdaki artış reel geliri artırırken tüketimi aynı oranda arttırmamaktadır. Toplumun

⁷ Milton FRIEDMAN; "The Role Of Monetary Policy" The American Review, vol.58, No:1, March 1968, p.11.

beklentisi tüketim artışının reel gelir artışından az olduğu yönündedir. Şayet işverenler artan istihdamın tümünü artan tüketim malları talebini karşılamak için yapılan üretime yönlendirmişlerse, işverenler zarar edeceklerdir. Bundan dolayı, belirli bir istihdam düzeyini sağlamak (devam ettirmek) için, toplam gelirin toplumun tüketmeye hazır olduğu miktarı aşan kısmını telafi etme amacıyla cari yatırımların yapılması gereklidir.

Veri marjinal tüketim eğilimi koşullarında denge istihdam düzeyi cari yatırım miktarına bağlı olacaktır. Cari yatırım ise yatırım yapma isteğine, ki bu da sermayenin marjinal verimliliği ve çeşitli vadelere ve risklere sahip tahvillerin faiz oranına bağlı olacaktır⁸.

Keynes'e göre cari yatırımların, her çeşit malın marjinal etkinliğinin cari faiz oranını aşmayacağı noktaya kadar arttırılacağı bir gerçektir. Diğer bir ifadeyle, yatırım oranı, yatırım talep doğrusu üzerinde sermayenin marjinal etkinliğinin piyasa faiz oranına eşit olduğu noktaya kadar arttırılacaktır. Bu noktada faiz oranının tanımlanması ve nasıl belirlendiği önemlidir. Keynes ekonomide paranın rolünü faiz aracılığıyla belirlemiştir, faiz oranını likiditeden vazgeçmenin ödülü olarak tanımlamaktadır.

Faiz oranı likidite fonksiyonu tarafından belirlenen parasal bir olgudur. İşlem ve ihtiyat güdüsüyle elde tutulan para miktarına M_a , spekülasyon güdüsüyle elde tutulan para miktarına da M_b şeklinde nitelendirildiğinde; toplam para talebinin bu iki kısmına karşılık, L_1 ve L_2 , gibi iki likidite fonksiyonu oluşmaktadır. L_1 , gelire (Y), L_2 likidite fonksiyonu ise cari faiz oranı (r) ile beklentiler (σ) arasındaki ilişkiye bağlı olmaktadır.⁹

Sonuçta para talebi aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$M = M_a + M_b = L_1(Y) + L_2(r, \sigma)$$

⁸ John. M.KEYNES; "The General Theory of Employment, Interest and Money", New York, The Macmillan Press, 1973, p.27-28

⁹ KEYNES,1973; p.136-137.

L1, likidite fonksiyonu gelire bağlıdır ve işlem ve ihtiyat güdüsüyle para tutumunu(M_a) belirler. L2 likidite fonksiyonu faiz oranına bağlıdır ve spekülasyon güdüsüyle para talebini(M_b) belirler. Para talebini bu şekilde formüle eden Keynes'e göre araştırılması gereken üç önemli sorun vardır: Birincisi, para miktarındaki değişimin gelir ve faiz oranı ile ilişkisidir. Bu ilişkide para miktarındaki değişimin kaynağı önemli olmakla beraber sonuçlar hemen hemen aynı olacaktır. Para miktarındaki artış, geliri arttıracaktır, fakat gelir artışı M_a 'nın M 'de meydana gelen tüm artışı karşılaması için gereken düzeye kadar devam etmeyecektir. Artan para miktarının bir kısmı, cari faiz oranı M_b 'de artış meydana getirmek için azalana kadar, hisse senedi ya da diğer varlıkları satın alarak bir çıkış yolu arayacaktır. Para miktarındaki değişimin faiz oranını değiştirerek etkisini gösterdiği varsayılabilir. Faiz oranı da kısmen spekülasyon güdüsüyle para talebini, kısmen de geliri (ve bu nedenle M_a 'yı) değiştirerek dengenin oluşmasına yol açabilir. Yeni denge durumunda, artan para miktarının M_a ve M_b arasındaki dağılımı, yatırımın azalan faiz oranına tepkisi ve gelirin artan yatırıma tepkisine bağlı olacaktır. İkincisi, paranın gelir dolanım hızı (V) ile ilgilidir. Keynes'e göre paranın gelir dolanım hızını sabit varsaymak için hiçbir neden yoktur. Paranın gelir dolanım hızı bankacılığın yapısına, endüstriyel organizasyona, sosyal alışkanlıklara, gelirin farklı sınıflar arasındaki dağılımına ve atıl para taşımanın maliyetine bağlı olarak değişir. Yine de, kısa dönemli değerlendirmelerde ve yukarıdaki faktörlerin hiçbirinin değişmediği durumda, paranın gelir dolanım hızının hemen hemen sabit olduğu varsayılabilir.

Son olarak, spekülatif para tutumu ile cari faiz oranı arasındaki ilişkide de kuşkular mevcuttur.

M_b para tutumuna yol açan L2 türü likidite fonksiyonunun yalın açıklaması faiz oranının gelecekteki düzeyi ile ilgili belirsizliktir. M_b , faiz oranı ile kesin niceliksel bir ilişkiye sahip değildir. Bu ilişkide sorun r 'nin mutlak değerinden daha çok, r 'nin dayandığı olasılık hesaplarına nazaran, güvenli olduğu düşünülen düzeyden ne kadar uzaklaştığıdır. Bundan başka; veri beklenti düzeyinde, r 'nin azalışının M_b 'de artışla birleştirilmesinin iki

nedeni vardır. Birincisi, genel kanı r 'nin “güvenli olduğu düşünölen oranının” değişmediği şeklindeyse, r 'deki her düşüş piyasa faiz oranının güvenli orana göreli değerinde bir azalma yaratır ve bundan dolayı likit olmamanın riski artar. İkinci olarak, likiditeyi elden çıkarmanın cari kazançları azalır¹⁰.

Keynes'e göre para miktarının çıktığı etkilemesi çok karmaşık bir süreçtir. Para miktarındaki bir değişmenin efektif talep üzerindeki ilk etkisi faiz oranlarını değiştirerek gerçekleşir. Bu tek tepki olsa dahi, bu tepkinin etkisi üç faktöre bağlı olacaktır, (a) likidite tercihi doğrusu, bu etkide paranın, para tutma arzusu olanlar tarafından tamamen absorbe edilmesi için faiz oranının ne kadar düşmesi gerektiğini söyler, (b) sermayenin marjinal verimliliği doğrusu, düşen faiz oranının yatırımı ne kadar arttıracığını söyler, (c) yatırım çoğaltanı, bu artan yatırımın bir bütün olarak efektif talebi ne kadar arttıracığını söyler. Keynes'e göre sadece bu noktaları dikkate alarak bir yargıya varmak aldatıcı bir basitlik sağlar.

Gerçekte olayları etkileyebilecek unsurların listesi sonlandırılmaz. Sadece likidite tercihi doğrusu, para arzındaki artışın ne kadarının gelir ve ne kadarının endüstriyel çevrimde (bu da efektif talebin ne kadar arttığına ve bu artışın fiyat, ücret ve çıktı ile istihdam artışı arasında nasıl dağıldığına bağlıdır) karşılanabilmesine bağlıdır. Bundan başka, sermayenin marjinal verimliliği doğrusu kısmen artan para miktarının gelecekteki parasal olasılıklarla ilgili beklentiler üzerindeki etkisine bağlı olacaktır. Son olarak çoğaltan, efektif talep artışının neden olduğu gelir artışının farklı tüketici sınıfları arasında nasıl dağıldığına göre deęişir¹¹.

Para ve reel ekonomi arasında, faiz oranı üzerinden bağlantı kuran Keynes, parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde, faizin önemli bir rol oynadığını vurgulamıştır. Faiz oranının etkisiyle, dolaylı bir şekilde işleyen parasal aktarım mekanizması, Keynesyen görüşte; dolaylı aktarım mekanizması olarak da anılmaktadır. Bu görüş çerçevesinde; para

¹⁰ KEYNES,1973; p.199-202.

¹¹ KEYNES,1973; p.298-299.

arzında meydana gelen değişmeler, evvela para piyasasını etkileyerek faiz oranlarını değiştirmekte ve bu değişimin etkisi daha sonra yatırımlar üzerine yansiyarak, mekanizmanın çalışmasına etki etmektedir. Parasal aktarım mekanizmasının ne ölçüde işlediği, para talebinin ve yatırımların faiz elastikiyetine ilişkin belirli koşulların geçerliliğine bağlı olarak deęişmektedir¹².

Para arzı miktarının belirlenmesini Keynes, “egzojenlik” kavramı ile açıklamıştır. Para arzının egzojenliği; parasal otoritenin yetkisinde olan arz miktarı ve paradan fiyatlara doğru bir yön çizen nedensellik ilişkisidir. Miktar Teorisinin Cambridge yaklaşımında; para talebi gelir düzeyiyle ilişkilendirilirken, para arzının tamamıyla para otoriteleri tarafından belirlendiği vurgulanır. Keynes, “**The Tract on Monetary Reform**” adlı makalesinde bu yaklaşımı benimseyerek, para arzını egzojen olarak değerlendirmiştir. Ancak Keynes’in sonraki bir çalışmasında paranın endojen olduğunu kabul etmesi hakkında endojenistmi yoksa egzojenistmi olduğu yönünde tartışmalara yol açmıştır¹³. Genel olarak çalışmalarında para talebinin önemini daha fazla hissettiren Keynes ve bu eğilimini likidite tercihi teorisi çerçevesinde açıklamış, para talebini; işlem amaçlı, ihtiyat amaçlı ve spekülasyon amaçlı olmak üzere üçe ayırmıştır¹⁴. Faize bağlı spekülasyon amaçlı para talebi unsurunun modele dahil edilmesi Klasik analizden farkını oluşturmaktadır¹⁵. Burada çıkış noktası; iktisadi ajanların piyasaya yönelik beklenti oluşturmaları ve oluşturulan beklentinin kazanç sağlama iştahını kabartmasıdır. Faiz getirisi olmayan risksiz para tutumu ile faiz kazancı sağlayan riskli yatırım arasında bir seçim yapmak durumunda kalan iktisadi ajanlar, parayı ödeme aracı olarak değil yatırım aracı olarak görmektedirler.

Ancak Keynes’in daha sonraki çalışmasında paranın endojen olduğunu kabul etmesi Keynes’in endojenistmi yoksa egzojenistmi olduğu yönünde tartışmalara yol

¹² Florian NOLTE; “**Die Transmission Monetärer Impulse, Europäischer Verlag der Wissenschaften**”, Frankfurt, 2003, p.39.

¹³ Sayım IŞIK; “**Keynes Para Arzının Belirlenmesinde bir Endojenist miydi?**”, Ekonomik Yaklaşım, 4446, 2003, s.71-73.

¹⁴ John Maynard KEYNES; “**İstihdam Faiz ve Para Genel Teorisi**”, Çev: Asım Baltacıgil, Minnetoğlu Yayınları, İstanbul,1980,s.173-174.

¹⁵ IŞIK, 2003,s. 77.

açmıştır¹⁶. Keynes para talebine daha fazla önem vermiş ve bunu likidite tercihi teorisi çerçevesinde, işlem amaçlı, ihtiyat amaçlı ve spekülasyon amaçlı olmak üzere üçe ayırmıştır¹⁷. Faize bağlı spekülasyon amaçlı para talebi unsurunun modele dahil edilmesi Klasik analizden farkını oluşturmaktadır¹⁸. Burada iktisadi ajanların piyasaya yönelik oluşturdukları beklentiler sayesinde kazanç sağlama arzusundan yola çıkılmaktadır. İktisadi ajanlar faiz getirisi olmayan risksiz para tutumu ile faiz kazancı sağlayan riskli yatırım arasında bir seçim yapma durumundadır. Dolayısıyla para burada bir ödeme aracı değil yatırım aracı olarak görülmektedir.

Keynes'e göre; menkul kıymet alım satımı ile uğraşan her birey, normal olarak bir faiz düzeyi hesaplamakta ve piyasa faizi bu düzey etrafında hareket etmektedir. Bireyler yatırım tercihi olarak para mı kıymetli evrak mı tutacakları kararını, piyasa faizine bağlı olarak vermektedirler. Normalin altına düştüğünde, tekrar yükseleceği beklentisi oluşan faiz, sermaye kaybına uğrayacaklarını düşünen bireyleri, tahvil almaktan ziyade varlıklarını para olarak tutmaya yönlendirir. Faiz normalin üzerinde seyrettiğinde ise, yeniden düşeceği beklentisi ile bireyler, tahvil fiyatlarının yükseleceği varsayımı altında tahvil talep ederler. Neticede, spekülasyon amacıyla para talebi ile faiz oranı arasında negatif bir ilişkinin olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır¹⁹.

1.2.1.1. Parasal Aktarım Mekanizmasında IS/LM Analizi

Keynes'in İstihdam, Faiz ve Para'nın Genel Teorisi eserinde dile getirdiği fikirleri, daha sonra Neo-Klasik Sentez çerçevesinde IS/LM modeli olarak formüle edilmiştir. Keynesyen görüşte; aktarım mekanizmasının gösterilmesinde yaklaşım şekli olarak genellikle üretim ve faiz oranı arasındaki ilişkileri içeren IS/LM analizi kullanılmaktadır.

¹⁶ Sayım IŞIK; "Keynes Para Arzının Belirlenmesinde bir Endojenist miydi?", Ekonomik Yaklaşım, 4446, 2003, s.71-73.

¹⁷ John Maynard KEYNES; "İstihdam Faiz ve Para Genel Teorisi", Çev: Asım Baltacıgil, Minnetoğlu Yayınları, İstanbul,1980,s.173-174.

¹⁸ IŞIK, 2003,s. 77.

¹⁹ NOLTE, 2003, s. 44. Merih PAYA, "Para Teorisi ve Para Politikası", Filiz Kitabevi, İstanbul, 1998, s. 77-79.

Neo Klasik Sentez, Keynes'in tam istihdamın reel ücretlerin düzeyinden çok toplam talebe bağlı olduğu dolayısıyla üretim-istihdam düzeylerinin ve ekonomik dalgalanmaların toplam talep tarafından belirlendiği şeklindeki görüşlerini kabul eder.

Kabul edilen görüşlere uygun politikaların, tam kontrol edilebilir ve yönlendirebilir hale getirilmesi amacıyla, az sayıda makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkilere indirgenen modeller kullanır. Hansen, Hicks, Kahn, Klein, Pen, Samuelson ve Schultze Neo-Klasik sentezin önde gelen temsilcileri arasında sayılabilir. Neo-Klasik sentezin temelini; Hick-Hansen tarafından ortaya koyulan "IS-LM" eğrileri çözümü olduğu söylenilebilir. Neo-Klasik sentez içerisinde yer alan iktisatçılar, Keynes'in Genel Teorisi'nin, Klasik Teori'ye belirli sınırlayıcı varsayımlar getirilerek oluşturulmuş Klasik Teori'nin, özel bir hali olduğu konusunda hem fikirlerdir. Daha sonra pek çok iktisatçı tarafından eleştirilen bu görüş, Leijonhufvud tarafından da çarpıtılmış (bastardized) Keynesçilik olarak adlandırılmıştır²⁰.

Neo-Klasik Sentez içerisinde kabul edilen ayırt edici görüşleri şöyle sıralayabiliriz:

1. Ekonomi istikrarsızdır ve düzensiz şoklara maruz kalmaktadır. Şokların kaynağı ise iş çevrelerinin güvenlerinde meydana gelen değişmeyi takip eden yatırımın marjinal verimliliğindeki değişmelerdir.

2. Ekonomide yaşanan dengesizlikten sonra ekonominin hiçbir müdahaleye gerek olmaksızın tam istihdam durumuna dönmesi uzun zaman alır, yani ekonomi hızlı bir şekilde kendi kendini dengeye getirmez.

²⁰ T.ARIN, "Genel Teori'nin Ellinci Yılında Keynesçilik", İktisat Dergisi, Sayı 268, 1987, s.4-5.

3. Toplam çıktı düzeyi ve istihdam toplam talep tarafından belirlenmektedir. Politika otoriteleri tam istihdama hızla dönülmesini sağlamak için efektif talebe müdahale edebilirler.

4. İstikrar politikası oluşturulurken, genellikle para politikasına karşı maliye politikası tercih edilir. Bunun nedeni maliye politikasının etkilerinin öngörülebilirliği ve doğrudan ölçülebilirliği yanında toplam talep üzerinde para politikasından daha hızlı şekilde etkisini gösterebilmesidir²¹.

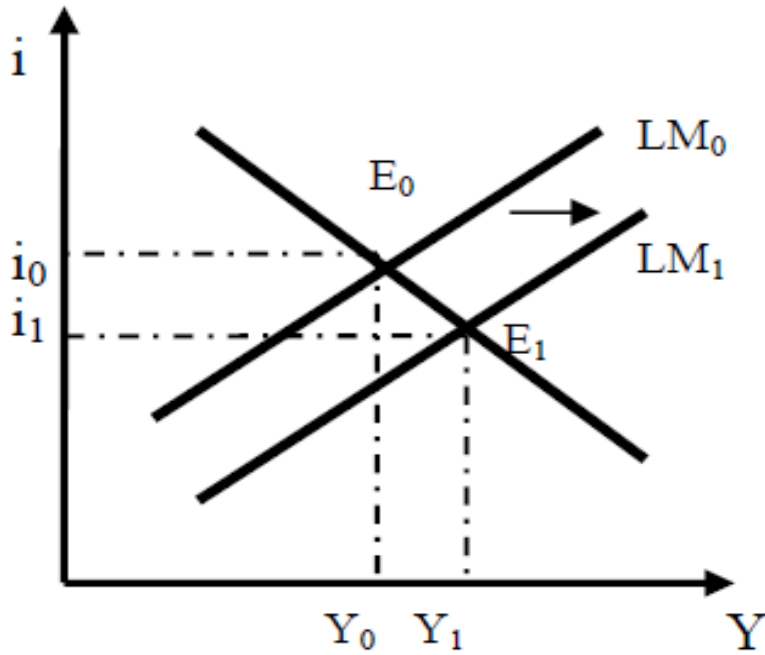
IS-LM modeli içerisinde mal piyasası IS ve para piyasası ise LM eğrisi ile açıklanmıştır. Model içerisinde para arzının dışsal olarak politika otoriteleri tarafından belirlendiği kabul edilmiştir. Para talebi ise ihtiyat, işlem ve spekülasyon güdüsünden ileri gelmekte ve gelire ve faiz oranına bağlı olarak değişmektedir. Model para ve mal piyasası yanında bir üçüncü olarak emek piyasası da tanımlamaktadır. Emek piyasasında arz ve talep reel ücretlere göre belirlenmektedir. Kısa dönemde nominal ücret katılığında yola çıkılarak modelde para politikasının başarısı IS ve LM eğrilerinin eğimine bağlı olarak ele alınmıştır.

Model içinde para arzındaki bir değişimin çıktı düzeyini etkilemesi faiz oranı aracılığı ile gerçekleşmekte ve çıktındaki değişimin büyüklüğü ise IS ve LM eğrilerinin eğimine bağlı olmaktadır. Yatırımların faiz oranlarına duyarlılığının çok düşük olduğu bir durumda, IS eğrisi dike yakın bir konumdadır ve para arzını değiştirerek çıktıyı arttırmak mümkün olmayacaktır. Bununla beraber, para talebinin faiz esnekliğinin yüksek ve gelir esnekliğinin düşük olduğu bir durumda LM eğrisi yataya yakın bir durum alacaktır. Likidite tuzağı olarak adlandırılan bu durumda maliye politikası etkili olurken, para politikası etkisiz hale gelmektedir.

Üretim ve faiz oranı arasındaki ilişkilerden birincisi mal piyasası ile ilgilidir. Daha yüksek bir faiz oranı veri olarak alındığında gelir düzeyinde toplam talep azalmakta ve

²¹ Brian SNOWDON, Howard VANE ve Peter WYNARCZYK, “ A Modern Guide To Macroeconomics”, Edward Elgar,1995.

böylece üretim düzeyi düşmektedir. Üretim ve faiz oranı arasındaki söz konusu bu negatif ilişki IS eğrisi olarak bilinmektedir. Üretim ve faiz oranı arasındaki ilişkilerden ikincisi ise para piyasası ile ilgilidir. Para talebi ile merkez bankasının tarafından gerçekleştirilen para arzı eğrilerinin kesiştiği nokta para piyasasında dengeyi ifade etmektedir. Para arzı sabitken gelir düzeyindeki bir artış likidite talebini arttırarak, para talebinin para arzına eşit olduğu noktada faiz oranını yükseltmektedir. Üretim ve faiz oranı arasındaki söz konusu bu pozitif ilişki LM eğrisi olarak bilinmektedir. Her iki eğrinin kesiştiği noktada ise, ekonomide genel denge oluşmaktadır. Şekil 1’de E_0 ile gösterilen bu nokta hem mal piyasası ve hem de para piyasasının dengede olduğu üretim ve faiz bileşimini göstermektedir²². E_0 noktasında, denge faiz oranının i_0 ve denge gelir düzeyinin de Y_0 olduğu görülmektedir.



Şekil 1.2: IS-LM Modelinde Genişlemeci Para Politikası

²² David ROMER, “Keynesian Macroeconomics without the LM Curve”, Journal of Economic Perspectives, 14 (2), Spring, 2000, p.150-151.

Dengesizlik halinde ekonomide uyum süreçleri başlamaktadır. Para arzının egzojen olduğu kabul edildiği için süreç para talebinin para arzına uyarlanması şeklinde ortaya çıkmaktadır²³. Uyarlanma sürecini göstermek amacıyla merkez bankasının piyasadan tahvil satın almak suretiyle para arzını arttırdığını varsayalım (LM0'ın LM1'e kayması). Bu durumda tahvil fiyatlarında yükselme ve piyasa faizlerinde azalma olacaktır. Sermayenin marjinal etkinliği veri olarak alındığında, faizlerin düşmesi ile yeni yatırım projeleri daha karlı hale gelecek ve yatırım talebi artacaktır. Böylece çarpan süreci üzerinden pozitif bir gelir etkisi ortaya çıkacaktır. Keynes bahsi geçen mekanizmanın işletmenin yatırım kararları üzerinden işlediğini vurgulamıştır. Ancak sonraki çalışmalardan elde edilen sonuçlara dayanılarak konut ve dayanıklı tüketim malı harcamaları da yatırım kararı olarak kabul edilmiştir²⁴. Gelir düzeyinde meydana gelen artış, işlem ve ihtiyat amaçlı para talebini arttıracak, talep artışının tahvil satışlarıyla karşılanması halinde faizler biraz yükselebilecektir. Sonuçta yeni denge noktası (i_1/Y_1) başlangıçtakine göre daha düşük bir faiz oranı ve daha yüksek bir gelir düzeyinde oluşacaktır.

Para politikası etkileri, spekülasyon amaçlı para talebinin faiz elastikiyeti ve yatırımların faiz elastikiyeti ile ölçülür. Para talebinin faiz elastikiyeti ne kadar yüksek ve yatırım talebinin faiz elastikiyeti ne kadar düşük olursa, ortaya çıkan etkiler de o kadar az olacaktır²⁵. Para talebinin faiz elastikiyetinin sonsuz olması (likidite tuzağı) ve yatırımların faiz elastikiyetini sıfır olması ise uç durumları ifade etmektedirler. Likidite tuzağında faiz o kadar düşüktür ki, iktisadi ajanların tümünde faizlerin yükseleceği ve tahvil fiyatlarının düşeceği beklentisi oluşmaktadır. Bu durumda arz edilen para tamamen atıl tutulacağı için tahvil talebinde artış dolayısıyla faiz oranlarında azalma gerçekleşmemektedir. Böylece para politikasının etkinliği tamamen ortadan kalkmakta, para politikası reel etkilere yol

²³ PAYA, 1998; s.248

²⁴ Frederic S. MISHKIN; "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", Journal of Economic Perspectives, 9 (4),1995, p.3-10.

²⁵ Bernhard FELDERER und Stefan HOMBURG; **Makroökonomik und neue Makroökonomik**, 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, 1994, p.144-145.

açmamaktadır²⁶. Aslında likidite tuzağı hakkındaki yeni görüşler; bu durumun oluşmayacağı yönünde olmakla beraber, bahsi geçen bu sorun son yıllarda özellikle dünyanın ikinci büyük ekonomisi Japonya'daki gelişmelerle birlikte yeniden gündeme gelmeye başlamış ve Asya'nın diğer ülkelerinde de meydana gelebileceği şeklinde bir kaygıya neden olmuştur²⁷. Yatırımların faiz elastikiyeti sıfır olduğunda ise; para politikasının etkisi sadece para piyasasında kendisini göstermekte, para piyasası ve mal piyasası arasındaki aktarım gerçekleşmemektedir. Diğer bir ifadeyle; para politikası faiz oranlarını etkilemekte, ancak yatırımlar faize duyarlı olmadığı için üretim ve gelir düzeyine yansımamaktadır²⁸.

1.2.1.2. Keynesyen Görüşe Yapılan Eleştiriler

Keynesyen görüşte parasal aktarım mekanizması veya Keynesyen görüşe dayandırılan faiz kanalı (para görüşü) çeşitli açılardan eleştirilmiştir. **Yapılan eleştirileri şu noktalarda toplamak mümkündür²⁹:**

1. Keynesyen yaklaşımda yatırım yapma olanağı para ve tahvil ile sınırlandırılmaktadır. Kredi piyasasındaki işlemler dikkate alınmamaktadır.

2. Finansal araçlar, aktarım sürecinde pasif bir rol oynamaktadır. Bankalar burada sadece kısa vadeli tasarruf mevduatını uzun vadeli yatırım sermayesine dönüştürme işlevi görmektedir.

²⁶ Milton FRIEDMAN; “John Maynard Keynes” Economic Quarterly, Federal Reserve Bank of Richmond, 83/82 (Spring), 1997, p.14-15.

²⁷ Paul R.KRUGMAN; “It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap”, Brookings Papers on Economic Activity, 2, 1998, p. 138.

²⁸ FELDERER und HOMBURG, 1994; p. 140).

²⁹ MELTZER, 1995;p.52, Karl BRUNNER and Allan H. MELTZER ; “Money and Credit in the Monetary Transmission Process”, American Economic Review, 78 (2),1988, p.446, Ben BERNANKE; “Credit in the Macroeconomy”, Quarterly Review, Federal Reserve Bank of Newyork, 18 (1), 1993, p.55-56.

3. Sadece tek bir faizden bahsedilmekte, faizin vadesi belirsiz kalmaktadır. Her ne kadar merkez bankası kısa vadeli faiz oranlarını kolayca kontrol edebilse de, işletmelerin yatırım kararları büyük ölçüde uzun vadeli faiz oranlarına bağlı bulunmaktadır.

1.2.2. Monetarist Bakış Açısıyla Parasal Aktarım Mekanizması

Keynesyen akımın klasik geleneğe karşı gelişen bir yaklaşım olmasına karşılık Monetarist akım da Keynesyen görüşe karşı gelişen bir düşünce olarak doğmuştur³⁰.

Monetarizm ilk olarak Karl Brunner'in³¹ gelir, fiyat ve faiz oranları gibi iktisadi değişkenlerle para arasındaki ilişkilerden yola çıkarak, Keynesyen Teori'ye ilk eleştirileri yapması ile ortaya çıkmıştır³².

Friedman ve Schwartz'ın birlikte hazırladıkları eser³³ Monetarizm'in yapı taşı oluşturulan metinlerden biri olarak kabul edilmektedir. Eserde; para arzı ve onu belirleyen faktörlerle ilgili veriler, yaklaşık bir asırlık dönemi içine alan zaman dilimi kapsamında analiz edilerek, modern bir miktar teorisi yaklaşımının makro ekonomik olayları açıklayabileceği kanıtlanmaya çalışılmıştır. Paranın kısa vadede yanlı olduğu, uzun vadede ise yansız olduğu önermesi ileri sürülmüştür. Yapılan parasal düzenlemelerin kısa dönemde etkilerinin hissedilmesine rağmen, uzun dönemde bu etkilerin ortadan kalkacağı ve ekonominin tekrar doğal seyrine döneceği ifade edilmektedir. Başka bir söylemle; ekonominin reel sahasının parasal politikalardan etkilenmediği konusunda görüş bildirmişlerdir. Friedman (1968)'e göre, Keynes ve zamanın diğer önde gelen ekonomistleri, ABD ekonomisinde yaşanan büyük bunalımın, para otoriteleri tarafından genişletici bir para politikası uygulanmasına rağmen gerçekleştiğine inanmaktadırlar. Fakat

³⁰ J.R. Presley, “**Modern Monetarist Ideas : A British Connection?**”, in R.D.C. Black(ed), Ideas in Economics, Ottawa, Barnes and Nobel Books.1986,s.192.

³¹ Karl BRUNNER and, Allan H. MELTZER; “**Money and Credit in the Monetary Transmission Process**”, American Economic Review, 78 (2),1988, p.446-451.

³² Michael D. BORDO and Anna J. SCHWARTZ “**IS-LM and Monetarism**”, NBER Working Paper Series, <http://www.nber.org/papers/w9713>, 2003, p.1.

³³ Milton FRIEDMAN and Anna J. SCHWARTZ “**Monetary Trends in The United States and The United Kingdom**”, Chicago and London, The University Of Chicago Press.

daha sonra yapılan çalışmalar ABD para otoritelerinin deflasyonist politikalar izlediği gerçeğini ortaya koymuştur; para miktarı bunalım sırasında önemli ölçüde azalmıştır. Bu düşünüş ABD merkez bankası FED'in likidite sağlama konusundaki hatasından kaynaklanmıştır. Böylece Büyük Bunalım para politikasının gücünü gösteren trajik bir olay olmuştur³⁴.

Uygulanan para politikalarının ekonomiye olan etkileri iki temel açıdan değerlendirilmektedir. İlk açı; para politikası etkisinin büyüklüğünün ölçülmesi, diğer açı ise; etkinin oluşumundaki gecikme süresinin ölçülmesidir. Para politikası etkilerinin şiddeti ve büyüklüğü, ne kadar süre sonra aktive olacağını bilmesi; söz konusu politikanın uygulama zamanının belirlenmesi ve dozunun doğru ayarlanabilmesi açılarından önem arz etmektedir.

Burada asıl sorun büyüklük ve zamanlama boyutlarının aktif para politikasının doğru zaman ve güçte etkide bulunmasını sağlayacak güvenilirliğe ve anlaşılabilir özelliğe mi sahip olduğu ya da söz konusu politikanın etkilerinin istenilen seviyenin üzerinde veya daha zayıf, zaman boyutuyla da istenenden daha erken veya geç meydana gelmesine neden olacak biçimde tahmin edilemez mi olduğu problemidir³⁵.

M. Friedman'a göre, ekonomide istikrarsızlık yaratan faktörler ortaya çıktığında; etkilerinin neler olacağı ve bu etkilere karşı izlenecek politikanın ne olacağı konusunda yeterli bilgi bulunmamaktadır. Bu nedenle, Friedman para politikasının etkilerinin büyüklüğü ve zamanı ile ilgili uzun süreli ve değişken nitelikte gecikmelerin var olduğunu ifade ederek aktif para politikalarına itiraz etmektedir³⁶.

Para politikası etkilerinin gecikmeleri üç kademe ele alınabilir³⁷. Para politikası değişikliğine gidilmesi gereken zaman ile bu gereksinimin fark edildiği süre arasındaki ilk gecikme (teşhis gecikmesi), daha sonra politika değişikliği gereksinimin

³⁴ FRIEDMAN, 1968; p.3.

³⁵ Erinç TELATAR, “Fiyat İstikrarı: Ne? Nasıl? Kimin İçin?”, Ankara, 2002, İmaj Yayıncılık, s.112.

³⁶ FRIEDMAN, 1968, p.17

³⁷ Milton FRIEDMAN “A Teoretical Framework for Monetary Analysis”, Journal Of Political Economy, March-April 1970, 78, p.193-238.

bilinmesi ile politikanın uygulamaya geçildiği süre ile politikanın etkilerinin görülmeye başlandığı süre arasında meydana gelen gecikmedir (etki gecikmesi). Bunlardan ilk iki gecikme iç gecikme olarak isimlendirilirken, politikanın uygulanmaya başlaması ile etkilerinin görülmeye başlandığı süre arasındaki gecikmeye de dış gecikme adı verilir³⁸.

Öncülüğünü M. Friedman'ın yaptığı Parasalcı yaklaşımda(Monetarist Approach) para konusundaki ayırt edici görüşler aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

1. Parasal gelirdeki değişmelerin ana kaynağı para stokundaki değişmelerdir.
2. Para talebi istikrarlı olduğundan, ekonomide gözlemlenen dalgalanmaların kaynağı para otoriteleri tarafından yaratılan para arzı değişmeleridir.
3. Para otoriteleri para arzını kontrol edebilirler ve para arzı kontrolü uygulandığında para arzının içsel olduğu duruma göre nominal gelirin gelişimi farklı olacaktır.
4. Para arzındaki değişme ile parasal gelirdeki değişme arasındaki gecikme aralığı uzun ve değişkendir, bundan dolayı bağımsız (kurala bağlı olmayan) para politikası takip edilmesi ekonomide istikrarsızlık yaratır.
5. Uzun dönem fiyat istikrarını sağlamak için para arzı çıktının artış hızıyla aynı oranda arttırılmalıdır³⁹.

İktisatçıların bir kısmı, Monetaristlerin makroekonomik politikalarının para arzına odaklanması ve sabit oranlı parasal büyüme kuralının benimsenmesi gerektiği tezini kabul etmemekte fakat para politikasının ekonomiye etkilerinin değişkenlik gösterdiği, bu nedenle aktif politikaların uygulama kabiliyetini kaybettiği yolundaki Monetarist görüşe destek vermektedirler. Bazı iktisatçıların, Keynesyen makro ekonomik modellerin para ve maliye politikalarının etkilerini doğru biçimde tahmin etmelerine olan güvenlerinin

³⁸ İlker PARASIZ; “Para Teorisi ve Politikası” Ezgi Kitapevi, Bursa, 2007, s.310.

³⁹ SNOWDON v.d., 1995.

kaybolması; para politikası hedefi olarak fiyat istikrarının öne çıkması ve bu yönde alternatif modeller üzerindeki çalışmaların yoğunlaşmasına neden olmuştur.

1.2.3. Miktar Teorisi ve Uzun Döneme Uyarılama

Miktar Teorisi (Quantity Theory Of Money)'ne iki farklı yaklaşım söz konusudur. Fisher Yaklaşımı ve Cambridge Yaklaşımı.

Miktar Denklemi'ne Fisher Yaklaşımını da iki şekilde ifade edebiliriz. İlk olarak Fisher'in Miktar Teorisi'ne yaklaşımının çıkış noktası; İşlemler Denklemi'dir. $M.V=P.T$ şeklindeki mübadele özdeşliğidir. Bu özdeşlikte (M) ekonomideki para miktarını, (P) fiyatlar genel düzeyini, (V) paranın dolanım hızını ve (T) de bir dönem içerisinde ticarete konu olmuş tüm malların miktarını, yani işlem hacmini göstermektedir.

Fisher'in yaklaşımında para mübadele gereksinimi için tutulur. (V) ve (T)'in de sabit kabul edilmesi ile birlikte mübadele özdeşliği miktar teorisine dönüşür. Para arzının değişmesi sonucunda eşitlik bozulduğunda, (P) deki değişim sonucu eşitlik yeniden sağlanacaktır⁴⁰.

Diğer bir ifade biçimi ise; gelir denklemidir, bunu da $M.V=P.y$ olarak ifade edebiliriz. Burada yine M para stoku V de paranın gelir dolanım hızıdır, P fiyat endeksi ve y de reel geliri ifade etmektedir.

Miktar teorisine Cambridge Yaklaşımı'nı $M = k. P. y$ şeklinde formüle edebiliriz. Burada M, P, y, ve k sırasıyla para stoku, fiyat endeksi, reel gelir ve para stokunun gelire oranını temsil etmektedir. Cambridge yaklaşımına göre paranın ekonomideki temel özelliği satın alma eylemini satma eyleminden ayırmasıdır. Bununla beraber bu satın alma eylemini satma eyleminden bağımsız kılacak, satın alma gücünü erteleyecek bir şeylere ihtiyaç vardır. Cambridge yaklaşımında bu paranın değer saklama fonksiyonudur. Cambridge

⁴⁰ Merih PAYA, "Para Teorisi ve Para Politikası", Filiz Kitabevi, İstanbul, 2002, s. 72-73.

yaklaşımında buradan yola çıkarak çözümlenmesi gereken soru; insanların satın alma davranışını erteleme amaçlarını yerine getirmek için ne kadar para tutmak istedikleridir⁴¹. Cambridge yaklaşımında “k” elde tutulmak istenen para miktarını ifade etmektedir. Fisher’in miktar denklemindeki “V” nin tersidir. Cambridge yaklaşımı, Fisher Denklemi’nin (İşlemler versiyonunun) matematiksel bir transformasyonu gibi görünse de Fisher Denklemi ile Cambridge yaklaşımının paraya yükledikleri roller farklıdır. İşlemler yaklaşımı parayı yükümlülükleri yerine getirmede kullanılan bir mübadele aracı olarak tanımlarken, Cambridge yaklaşımı parayı değer saklama fonksiyonunu da içerecek şekilde tanımlamaktadır. Benzer şekilde işlemler yaklaşımı, ödeme pratiklerini etkileyen değişkenler üzerinde yoğunlaşırken, Cambridge yaklaşımı paranın bir varlık olarak yararlılığını etkileyen para tutmanın maliyeti ya da para dışındaki varlıkları tutmanın getirisi, geleceğin belirsizliği v.b. değişkenler üzerine odaklanmaktadır. Son olarak Cambridge yaklaşımı Marshall’ın arz-talep enstrümanlarını kullanmaya daha elverişlidir. Cambridge denkleminde para talebi denklemi olarak bakılabilir. Denklemin sağ tarafında yer alan P ve y para talebini etkileyen iki değişken ve k ise para talebini etkileyen tüm diğer değişkenleri kapsamaktadır. Bu nedenle k sayısal bir değer olmaktan öte para talebini etkileyen diğer değişkenlerin bir fonksiyonu olmaktadır⁴².

Miktar Teorisi uzun dönemde paranın yansız olduğunu kabul eder. Paranın yansızlığı da para miktarındaki değişmelerin yalnızca nominal değerleri etkileyip istihdam, ulusal hasıla ve ulusal gelir bileşimi gibi reel değişkenleri etkilememesini ifade eder⁴³. Bununla beraber kısa dönemde paranın reel etkileri olabilir, fakat sistemin sahip olduğu dinamikler (esnek fiyat ve ücretler) sayesinde dışarıdan bir müdahale olmaksızın denge yeniden sağlanacaktır. Bu uzun dönem tam istihdam dengesidir ve Miktar Teorisi çerçevesinde değişen para miktarının, uzun dönemde, nihai etkisi fiyatlar üzerinde olacaktır.

⁴¹ Milton FRIEDMAN; “**The Quantity Theory of Money**”, Money and Banking, 1968, p.44.

⁴² Milton FRIEDMAN; “**A Teoretical Framework for Monetary Analysis**”,1974, Money and Banking.

⁴³ Halil SEYİDOĞLU; “**Ekonomi ve İşletmecilik Terimleri Açıklamalı Sözlük**”(2.Baskı), Güzem Yayınları, İstanbul,2008,s.318.

Uzun döneme uyarlama süreci ile ilgili bilinen iki açıklama Fisher ve Wicksell'e aittir. Fisher diğer Neo-Klasik iktisatçılar gibi kısa dönemde tam istihdam dengesinden sapılsa dahi uzun dönemde dengenin kendiliğinden, hiçbir müdahaleye gerek olmaksızın tekrar sağlanacağını kabul etmektedir⁴⁴. Fisher paranın, kısa dönemde, yanlılığını kredi sağlayanların enflasyon beklentilerini revize etmedeki gecikmeleri ve nominal faiz oranlarındaki ağır işleyen uyarlama sürecine bağlamaktadır⁴⁵.

Faiz oranlarının sebep olduğu görece fiyat etkisi, para stokunun talep edilen para miktarına oranla daha fazla artmasından meydana gelmektedir. Nominal para stokundaki artışın sebebi ise altın stoklarının veya banka rezervlerinin artması olabilir.

Çıktının ve paranın dolaşım hızının sabit olduğunun kabul edilmesi sonucunda para arzındaki artışın fiyatlar genel seviyesinde bir artış gerçekleştirmesi gerekmektedir. Fisher'in yaklaşımında fiyatlar genel seviyesi faiz oranındaki artıştan önce gerçekleşmekte ve böylece faizlerin firmaların işlem maliyetlerinin önemli bir bölümü üzerindeki etkisinden dolayı, artan fiyatlar firmalara karlarını artırma fırsatı tanımaktadır. Sürecin bundan sonraki aşamasında firmaların yatırım için talep ettikleri kredilerin, karların artışı sonucunda oluşan fonları aşmasından dolayı fazla rezervler tükenmekte ve böylece faiz oranları da fiyatlar genel seviyesinden daha hızlı artmaktadır. Faizlerin artması firmaların işlem maliyetlerini yükseltmek suretiyle karların ve yatırımların azalmasına neden olmaktadır. Konjonktürün azalış aşamasında ise fazla rezervler yeniden artmakta ve faiz oranlarının düşmesi ile dengeye erişilmektedir⁴⁶. Uzun dönemde reel faiz oranları nominal faiz oranlarını etkileyen parasal dengesizliklerden etkilenmemektedir.

Wicksell'e göre ise Miktar Teorisi saf parasal ekonomiye uygulandığında açıklama gücü bakımından dar ve yetersizdir. Miktar Teorisi, bankaları ve bankaların kredi olarak ihraç ettikleri mevduat yükümlülüklerini ihmal etmiştir. Bundan dolayı Miktar Teorisi bankaların ihraç ettikleri yükümlülükleriyle fiyat düzeyi arasındaki ilişkiyi ve bu iki

⁴⁴ W.Roger SPENCER; "Channels of Monetary Influence: A Survey",1974, p.8.

⁴⁵ Thomas M.HUMPHREY; "Fisher and Wicksell on the Quantity Theory", Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, 1997, Vol.83 No. 4, p. 74.

⁴⁶ SPENCER,1974, p.8-9.

değişkenin bir dengeden diğerine hareketini açıklayamaz. Wicksell kredi ve paranın ya da nakit ve mevduatın bulunduğu bir ekonomide parasal dengesizliğin nasıl oluştuğunu ve dengeye uyarılmanın nasıl gerçekleştiğini “Birikimli Süreç (Cumulative Process)” ile açıklamıştır. Bu analiz mevduatlardaki ve fiyat düzeyindeki değişmelerin doğal ve piyasa faiz oranı arasında nasıl bir fark oluşturduğunu açıklamaktadır. Piyasa faiz oranı, bankaların kredi için talep ettikleri ve mevduata ödedikleri faiz oranıdır. Doğal faiz oranı ise arzulanan yatırımları arzulanan tasarruflara eşitleyen orandır. Kredi faiz oranının doğal oranın altına inmesi sermayenin maliyetinin, sermayenin beklenen getirisinin altında olması anlamına gelmektedir. Bu aynı zamanda planlanan yatırımın planlanan tasarruftan daha fazla olmasına da yol açar.

Yeni sermaye gereksinimini finanse etmek isteyen yatırımcılar için bankalardan borç almak, tasarruf sahiplerine başvurmaktan daha çekicidir. Bankalar topladıkları kredi taleplerini çekilebilir mevduat ile karşıladıklarında bir mevduat genişlemesi yaşanacaktır. Bu genişleme, yatırım-tasarruf farkı ile de ifade edilen aşırı toplam talep altında, mal piyasasında aşırı bir talep yaratacak ve fiyatlar üzerinde yukarı doğru bir baskı oluşturacaktır. Böylece mevduat genişlemesi iki faiz oranı arasındaki fark devam ettiği sürece fiyatlar üzerinde sürekli ve birikimli bir yükseliş meydana getirecektir⁴⁷.

Wicksell nakit ve kredinin bulunduğu bir ekonomide iki faiz oranı arasındaki farkın hızlı bir şekilde ortadan kalkacağını ifade etmektedir. Bunu sağlayan hane halkının reel balanslara olan talebidir. Hane halkının mübadele işlemlerinin belirli bir kısmını nakit kullanarak gerçekleştirdiği bir ekonomide, faiz oranları farkının meydana getirdiği fiyat artışları, hane halkının ödemelerini gerçekleştirebilmek amacıyla ek para talep etmesine neden olacaktır. Böylece hane halkı mevduatlarını nakde dönüştürecek ve bundan dolayı da bankaların kullanabilecekleri rezervlerin azalması krediye uygulanan faiz oranlarının doğal faiz oranına eşitleninceye kadar artmasına neden olacaktır. İki faiz oranı arasındaki fark ortadan kalktığı zaman fiyat artışları da duracaktır. Böylece bankalar rezervlerdeki

⁴⁷ HUMPHREY, 1997, p.78-79.

küçük azalışı kabullenirlerse fiyatlar yeni ve daha yüksek bir seviyede istikrar kazanmış olacaktır⁴⁸.

Ne Fisher ne de Wicksell uzun dönem dengesine doğru uyarlanma sürecinde paranın, para-faiz oranı-yatırım harcamaları kanalından söz etmişlerdir. Hem Fisher hem de Wicksell ikame ve servet etkilerine detaylı şekilde eğilmeden reel balanslardaki değişmeye odaklanmışlardır. Fisher ve Wicksell'in analizleri pek çok yönden benzer olmasına rağmen, Fisher Miktar Teorisinin uzun dönemli çerçevesine daha fazla önem verirken, Wicksell, daha çok kısa dönemli birikimli süreç analizi üzerinde durmuştur⁴⁹.

1.2.4.Yeni Klasik Yaklaşımda Parasal Aktarım Mekanizması

Rasyonel Beklentiler Yaklaşımı olarak da bilinen bu düşünce bazı iktisatçıların Robert E.Lucas Jr.'ın (1973)⁵⁰ öncülüğünde Keynesyen aktif para politikasına karşı itirazları ile şekillenerek makro iktisat literatürüne tanıtılmıştır. Aslında Yeni Kalsik akımın önde gelen isimlerinin çoğu M.Friedman'ın öğrencileri oldukları gibi aynı zamanda takipçisi de olmuşlardır. Dolayısıyla bu yaklaşımı benimseyen iktisatçılar parayı tanımlama ve paraya bir boyut kazandırma açısından Friedman'ın önermelerinden yararlanmışlar ve birçok Monetarist iddiayı kabul etmişlerdir. Bu görüşü savunanlar para politikasında kuralların tercih edilmesi gerektiğini, kural dışı olası politik müdahalelerin genellikle mevcut durumu iyileştirmekten çok, daha da kötüleştirdiğini savunmuşlardır⁵¹.

Bir ekonomide bozucu bir etki yalnızca parasal bir etmeden kaynaklanıyorsa cari fiyatlar para arzındaki değişmelerle doğru orantılı olarak değişecek ve klasik anlamda para arzı kısa dönemde yansız olacaktır. Bu durumda para arzında beklenmeyen gelişmeler olsa

⁴⁸ HUMPHREY,1997,p.79.

⁴⁹ SPENCER,1974, p.10.

⁵⁰ R.E.Lucas Jr. "Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs", American Economic Review,63,June 1973 s.326-334.

⁵¹ R.DORNBUSCH and Stanley Fischer: "Macroeconomics,Mcgraw-Hill (Tx)"; 9th Edition,1993,s.556.

bile reel nakit denge düzeyi, istihdam ve tüketim hacminde bir değişiklik olmaz.⁵² Lucas'a ait olan para kavramıyla ilgili bu görüşler, aslında Keynes öncesi Walrasgil Genel Denge 'ye geri dönüşten başka bir şey değildir. Zira para arzında meydana gelebilecek herhangi bir değişme reel değişkenleri etkilememektedir. Başka bir ifade ile parasal kesim ile reel kesim arasında ilişki öngörülmemektedir. Bu ise ikili düşünce geleneğinin iktisat literatürüne yeniden taşınması anlamına gelmektedir. İktisadi aktörlerin başlangıçta kendi piyasa fiyatında ve fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen değişmeler arasındaki farkı ayırma yeteneğinde oldukları önermesini yapan Lucas, paranın geçici olarak yanlı olma özelliği bulunduğunu vurgulamıştır⁵³.

Yeni Klasik akımın Monetarizmin içerisinde yeşerdiği, ancak kayda değer görüş farklılıkları dolayısıyla Monetarizmin dışında geliştiği öne sürülmektedir. Monetarizm ile Yeni Klasik akım arasındaki en belirgin görüş ayrılığı; bekleyişlerin oluşturulma biçimi ve aktif para politikasının çıktı ve istihdam üzerindeki kısa dönemli etkisinin büyüklüğü ile ilgilidir.

Yeni Klasik görüşü benimseyen iktisatçılar rasyonel bekleyişler hipotezi çerçevesinde ücret ve fiyatlarda tam esneklik olduğu bir durumda, para politikası uygulamalarının öngörülebilir ve öngörülemez olmak üzere iki bölüme ayrıldığını belirtmektedirler.⁵⁴ Burada önemli bir husus, iktisadi aktörlerle para otoritelerinin bilgi edinmedeki farklı kapasitelerinin öngörülemez politikalar yönüyle nasıl sonuç vereceğidir. Politika yapıcılarının iktisadi aktörlere göre bilgiyi elde etmede önde olmaları, uygulayacakları talep yanlı aktif politikalarla sürpriz yaratarak reel çıktı ve istihdamı etkilemeleri mümkündür. Bu durumda politika etkinsizliği geçersiz bir önerme olacaktır.

Yeni Klasik iktisatçılar uygulanacak para politikasının öngörülen kısmını kuralla dayalı politikalara bağlamaktadırlar. İktisadi aktörlerin bekleyişleri ve hareket tarzları para

⁵² R.E.LUCAS Jr. "Expectations and the Neutrality of Money", Journal of Economic Theory, 4(2),103-124,1972,p.114.

⁵³ H.P.MINSKY, "On the Non-Neutrality of Money", Quarterly Review of Federal Reserve Bank of N.Y.,18, 77-82,1993,s.77.

⁵⁴ İlker PARASIZ "Teori ve Politika Makroekonomi"9. Baskı, Bursa.Ezgi Kitapevi,2006,s.440.

politikasının oluşturulmasında önemli bulunduğundan Friedman'ın sabit kuralı geçerli olmamaktadır. Politika etkinsizliğinin kabul edildiği bir durumda sistematik olarak uygulanacak hiçbir kural çıktı ve istihdam üzerinde etkili olmayacaktır.

İktisadi aktörlerin doğru politikaları kavrama ve gerekli tepkiyi verebilmedeki etkinlikleri Yeni Klasik yaklaşımın kurallar lehine olan temel tartışma konusudur. Politika yapımcıların ekonomi ile ilgili bilgilenme düzeylerinin yeterliliği sorunu Monetarist yaklaşımda olduğu gibi ikinci plandadır⁵⁵.

1.2.5. Yeni Keynesyen Yaklaşımda Parasal Aktarım Mekanizması

Yeni Klasik akımın politika etkinsizliği önermesine karşı Yeni Keynesyen İktisatçılar tarafından yapılan eleştiriler, uzun vadede Philips Eğrisi'nin geçersizliğine karşılık kısa dönemde Phillips Eğrisi ilişkisinin var olduğunu göstermektedir⁵⁶.

Yeni Klasik iktisatçıların ücret-fiyat esnekliği görüşünün reddedilmesi eleştirilerin temelini oluşturmaktadır.

Yeni Keynesyen iktisatçılar, Keynesyen teoride var olmakla birlikte yeterince açıklanmamış ücret ve nominal fiyat katılıklarını bazı mikro ekonomik kavramlar yardımıyla izaha çalışmışlardır. Ücret ve fiyat ataleti, çakışan ücret sözleşmeleri, etkin ücret kuramı, fiyat listeleri (menü maliyetleri) olarak adlandıracağımız bu temel kavramlara atıf yapılarak kısa dönemdeki aktif para politikası uygulamalarının reel çıktı ve istihdamı etkileyebileceği savunulmuştur.

Yeni Keynesyenler para politikası ile ilgili analizlerinde sözleşmeleri temel hareket noktası olarak tercih ederek ekonomide uzun vadeli ücret sözleşmelerinin varlığının ücret ve fiyatların beklentilerle oluşan yeni fiyat seviyelerine tepki vermesine mani

⁵⁵ Laurence BALL “Why does High Inflation Raise Inflation Uncertainty?”, NBER Working Paper series Working Paper No.3224 Cambridge, MA 02138, January 1990, p.5-18.

⁵⁶ İbid, s.21-22.

olduğunu savunmuşlardır. Çalışanlar rasyonel davranarak elde ettikleri bilgilerle enflasyon bekleyişlerini doğru yönlendirse bile, sözleşmelerin varlığı beklentilerindeki değişmeyi ücretlerine yansıtılmalarını engelleyecektir⁵⁷. Aktif para politikasının öngörülen nitelikte olması durumunda dahi ücretlerin sözleşme süresince yapışkanlığı talepte kaymalar ve reel etkiler doğurabilecektir. Dolayısıyla uzun süreli, ücret sözleşmeleri nedeniyle para politikasının etkisizliği görüşü anlamını yitirecektir⁵⁸.

Yeni Keynesyen iktisatçılar monopolist piyasaların ve fiyat listelerinin (menü maliyetleri) varlığının fiyat yapışkanlıklarına yol açtığını öne sürmüşlerdir. Firmaların fiyat ayarlama maliyetlerini göz önünde bulundurarak fiyat etiketlerini sık sık değiştirmemeleri, ekonomiye arz ve ya talep yönlü bir şok geldiğinde, ilk başta kar maksimizasyonu yapmış firmaların fiyat etiketlerini değiştirerek elde edecekleri gelirlerinin liste fiyatlarının aşağısında kalabileceği, dolayısıyla şoklara tepki olarak fiyatlarını değiştiren firmaların sayısının az olması sonucunda genel fiyatlar seviyesinin çok değişmeyeceği savunulmuştur⁵⁹.

Yeni Keynesyen akım savunucuları ücret ve fiyatlardaki yapışkanlık nedeniyle öngörülen para politikasının kısa vadede reel sonuçlar doğurabileceğini ve rasyonel bekleyişler altında dahi aktif para politikasının geçerli olduğunu öne sürmüşlerdir⁶⁰. Buna göre para politikası yatırımların seviyesini etkileyerek uzun vadede kapasite artışı sağlamakta, bu suretle genel-geçer düşünce olan “para politikası, enflasyonu kontrol altında tutma aracıdır.” Tezi çürütülmektedir. Para politikası sadece reel ekonomiyi kısmen etkileme gücüne sahiptir. Para politikasına verilen “fazla önem” nedeniyle pek çok problemin arkasında yatan sebepler göz ardı edilmektedir⁶¹.

⁵⁷ Stanley FISCHER; “Why Are Central Banks Pursuing Long-Run Price Stability?” Journal of Federal Reserve Bank of Kansas City,1996,p.10-11.

⁵⁸ İbid,s.18.

⁵⁹ Laurence BALL (January1990); “Why Does High...”, p.5-18.

⁶⁰ Stanley FISCHER; “Why Are?”,1996,p.7-34.

⁶¹ Philip ARESTIS, Malcolm SAWYER; “New Consensus, New Keynesianism and the Economics of the Third Way”, Levy Economics Institute of Bard College, New York Working Paper No.364,p.1.

Yeni Keynesyen iktisatçılar çıktı ve istihdamdaki volatilitenin açıklanmasında ücret ve fiyat yapışkanlıklarına atfettikleri önem doğrultusunda para politikasının ekonomide istikrarı sağlamadaki önemine vurgu yaparak duruma göre aktif para politikasını savunmakla birlikte, izlenecek politika konusunda tam bir görüş birliğine varamamışlardır. Bu nedenle politika uygulamalarının neden olacağı bazı belirsizliklerin büyüklüğü ile uzun süreli ve değişken nitelikteki gecikmeleri kabul ederek konuya ihtiyatlı yaklaşmaktadırlar. Bundan dolayı, politika yapıcıların ileriki dönemlerdeki politika uygulamalarındaki değişimin etkisini iyi tahmin edebilmeleri büyük önem arz etmektedir.

1.2.6. Yeni Neo Klasik Sentez Yaklaşımında Parasal Aktarım Mekanizması

Fiyat istikrarı kavramının önem kazanması ile birlikte 1989'un sonlarından itibaren para politikasında yeni yaklaşımların ve makro ekonomik model arayışlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Reel Konjonktür Teorisi, F. Kydland, E.Prescott, ve C. Plosser gibi iktisatçılar tarafından geliştirilmiştir. Reel Konjonktür Teorisi esnek ücret-fiyat unsurlarını dinamik genel denge modellerinde kullanarak konjonktürel dalgalanmaların kantitatif açıklamalarını yapmaktadır. Ekonomi klasik dikotomiye uygundur. Üretim,istihdam gibi reel değişkenler para arzı gibi nominal değişkenlerden etkilenmemektedir. Bu anlamda para hem uzun dönemde hem kısa dönemde yansızdır. Öte yandan yaklaşım konjonktürel dalgalanmaları maliye politikası değişiklikleri, teknolojik şoklar gibi reel değişkenlere bağlı olarak açıklamaktadır. Bu çerçevede Yeni Klasik Reel Konjonktür Teorisi⁶² ile Yeni Keynesyen akımın görüşleri arasında benzerlikler görülmeye başlamıştır. Klasik ve Keynesyen kavramların yakınlaşmasını ifade eden bu yeni yaklaşım Yeni Neo –Klasik Sentez adıyla bilinmektedir. Önde gelen savunucuları M.Goodfriend, R.G.King, R. Clarida, J.Gali, M.Gertler'dir⁶³.

⁶² WOODFORD, S.25-26 ve R.G. KING and C.I. PLOSSER, “**Money Credit and Prices in a Real Business Cycle**”, The American Economic Review, vol.74, No.3, June 1984, s.363-380.

⁶³ Marvin GOODFRIEND; “**The American Economic Review**”, vol.74,No.3, June 1984,p.363-380.

Dinamik Genel Denge Teorisi'ni kullanarak makroekonomi ve mikro ekonomi arasında var olduğu öne sürülen ayırımı gidermeyi öngöreyen Yeni Neo-Klasik Sentez, Klasik ve Keynesyen unsurları bir arada kullanarak orijinal sentezin ana fikrini temel almıştır. Bu yönüyle bakıldığında Yeni Klasik-Reel Konjonktür anlayışının zamanlar arası optimizasyon ve rasyonel bekleyişlerinin, Yeni Keynesyen Akımın eksik rekabet fiyat ayarlamalarının maliyetli yapısının dinamik makro ekonomik modellerde yan yana getirildiği görülmektedir. Bu şekilde makro ekonominin yeni mikro ekonomik temelleri şekillenmektedir. Reel Konjonktür çizgisine bağlı olarak optimal para politikasının uygulanması mümkün olurken, para politikasının önemine ilişkin Monetarist görüşe yer verilmektedir. Yeni Neo-Klasik Sentez para, fiyat artışları ve devresel dalgalanmalar arasındaki ilişkileri açıklamaya yönelik sayısal modeller kurmaya çalışırken de Reel Konjonktür akımın çizgisinden gitmektedir⁶⁴. Bu suretle Yeni Neo- Klasik Sentez'in fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek konusundaki refah maksimizasyonu bağlamında öne sürdüğü tezler günümüzde “iyi para politikası” oluşturma yolunda çaba sarf eden merkez bankaları için rehber niteliğini almıştır⁶⁵.

İdeolojik olarak bir iktisat okuluna bağlı olmadan, çeşitli düşünce okullarının görüşlerinden pragmatik bir biçimde yararlanmayı benimseyen Yeni Neo-Klasik Sentez, böylece para politikalarının ideolojik unsurlarının en aza indirildiğini savunmaktadır⁶⁶. Yeni Neo-Klasik Sentez yaklaşımının temel özellikleriyle birlikte politika önerilerini kısaca şu şekilde sıralayabiliriz:

-Bu yaklaşımda enflasyon dinamikleri yeni bir bakış açısı ile ele alınmaktadır. Firmalar bugünkü fiyatlarını belirlerken, ileriye yönelik talep ve maliyete ilişkin öngörülerini fiyatlarının üzerine koyarlar. Bu şekilde ekonomideki genel fiyat değışiklikleri fiyatlar üzerine yansıtılmış olarak yer alır. Böylece fiyatlar genel düzeyine meydana gelen değışmeler mevcut fiyatlama davranışlarını etkiler ve enflasyon ileriye dönük bir boyut

⁶⁴ İbid,s.165-191.

⁶⁵ İbid, s.165-191.

⁶⁶ Marvin GOODFRIEND, R.G.KING, J.G.TABELLINI; “The Case for Price Stability, Why Price Stability?”, First AMB Central Banking Conference, November 2000, Frankfurt, Germany.

kazanır. İleriye yönelik fiyatlama kararları tekelci rekabet ve Reel Konjonktür Teorisi'nin dinamikleriyle birlikte ele alındığında, para politikası ile reel ekonomik faaliyet arasındaki ilişki para politikasının firmaların kar düzeyi üzerindeki etkisi vasıtasıyla kurulmaktadır. Bu varsayımda, toplam talebi artıran bir para politikası marjinal maliyetleri yükselterek ortalama kar düzeyini düşürmektedir. Söz konusu azalma Reel Konjonktür Teorisi çerçevesinde vergilerin düşürülmesine benzer şekilde üretim ve istihdamın artışının devam etmesine neden olur. Böylece enflasyondaki değişmelerin kar düzeyindeki değişmelerden kaynaklandığı sonucuna varılabilmektedir⁶⁷.

-Fiyat katılıklarının varlığı nedeniyle enflasyon-işsizlik arasındaki değiş tokuş ilişkisi, uzun dönemde enflasyon değişkenliği-çıktı değişkenliği arasındaki değiş tokuş olarak tezahür etmektedir. Fiyat istikrarını sağlamayı öngören para politikaları reel çıktı ve istihdamda değişkenliğe neden olur. Buna mukabil konjonktürel dalgalanmaların azaltılmasına veya istihdamın istikrarına yönelik para politikası uygulamaları enflasyonda değişkenliğin doğması sonucunu doğurur⁶⁸. Para politikasının başarısı, hedef enflasyonun altında veya üstündeki farklılıkların büyüklüğüne bağlı bulunmaktadır. Burada, üretimin potansiyel seviyesinden sapmasını ifade eden çıktı açığı büyük önem taşımaktadır. Enflasyondaki değişmelerin temelinde kar düzeyindeki değişimlerin etkili olduğu göz önünde bulundurulduğu için yaklaşımın Reel Konjonktür Teorisi çerçevesinde verimlilik, maliye politikası, arz şokları kavramlarına yer vermesi, para politikasının çıktının potansiyel seviyesinden sapmasını dikkate almasını gerektirmektedir. Zira çıktı açığındaki değişmeler kar düzeyini değiştirerek enflasyonu etkileyecektir⁶⁹.

- Yeni Neo-Klasik Sentez yukarıdaki varsayımlar çerçevesinde uygulanacak rasyonel para politikasının, fiyat istikrarını ve çıktı açığında istikrarı eş anlı olarak gözeten politika olduğu önerisini getirmektedir. Bu yaklaşımda politika yapıcılar, ekonomide

⁶⁷ J.GALI; “New Perspectives on Money, Inflation and the Business Cycle”, NBER Working Paper, No.8767, February 2002, p.1-6,38-39.

⁶⁸ J.B. TAYLOR; “How Should Monetary Policy Respond to Shocks While Maintaining Long-Run Price Stability?”- Conceptual Issues, Article provided by Federal Reserve Bank of Kansas City Journal, <http://www.kansascityfed.org/>, p.181-195.

⁶⁹ GOODFRIEND and KING; “The Case for...”,p.46.

üretime gelebilecek arz yönlü şokun etkilerini dengeleyen aktif para politikası uygulayarak toplam talebi etkileme yoluna gitme zorunda kalabilirler⁷⁰.

- Fiyat katılıkları nedeniyle kısa dönemde reel ekonomik faaliyetin temel belirleyicisi toplam taleptir. Ekonomi üzerinde etkili olan para politikasının sonucunu pozitif ve normatif olmak üzere iki yönüyle ele almak gerekir. Pozitif yönüyle bakıldığında, konjonktür dalgalanmaları politika uygulamalarından bağımsız düşünülemez. Normatif yönüyle meydana gelen sonuç ise, ekonomik istikrarın sürdürülebilmesi için toplam talebe para politikası ile etkide bulunulmasının gerekliliğidir⁷¹.

- Fiyat istikrarını amaçlayan para politikası hedefinin kredibilitesi büyük önem taşımaktadır. Kredibilitenin varlığı bir taraftan dinamik zaman tutarsızlığı sonucunu bertaraf ederken diğer taraftan enflasyon beklentilerinin enflasyon hedefi doğrultusunda oluşmasını sağlamaktadır. Merkez bankasının bağımsızlığı kavramı burada öne çıkmaktadır. Para otoritesinin açık enflasyon hedeflemesi uygulaması bağımsız bir merkez bankasının aynı zamanda şeffaflığa ve hesap verebilirliğe de önem verdiğini göstermiş olacaktır⁷².

- Açık enflasyon hedeflemesini para politikası stratejisi olarak benimseyen Yeni Neo-Klasik görüş bunu bazı gerekçelere dayandırmaktadır. Fiyat istikrarının ekonomide denge ve büyüme için ön koşul olması gerekçelerden birisini oluşturmaktadır. Diğer bir gerekçe, enflasyonun kontrol edilebilmesinin para politikası ile mümkün olabileceğinden hareketle uzun dönemde para politikasının sadece enflasyonu etkileme gücünün bulunmasıdır. Bu nedenle bu yaklaşımda maliyet kaynaklı enflasyon dinamikleri ihmal edilmektedir⁷³.

- Yeni Neo klasik Sentez yaklaşımı kısa vadeli faiz oranını para politikası aracı olarak önermektedir. Toplam talebi toplam arza eşitleyen ve fiili çıktı ile potansiyel çıktının

⁷⁰ M. GOODFRIEND; “**Monetary Policy...**”,p.165-191.

⁷¹ İbid,s.165-191.

⁷² J.GALI (2002); “**New Perspectives...**”, p.3.

⁷³ Philip ARESTIS, Malcolm SAWYER; “**New Consensus, New Keynesianism and The Economics of The Third Way**”, 1998, p.1.

aynı seviyede bulunduğu, diğer bir deyişle çıktı açığının sıfır olduğu üretim seviyesindeki faiz oranı ekonomideki denge faiz oranıdır. Böylece para politikasının ekonomideki hareketlere sistematik bir şekilde tepki veren içsel bir süreç niteliğini aldığı kabul edilmektedir⁷⁴.

Yeni Neo –Klasik Sentez yaklaşımı ile iktisatçılar arasında para politikasının kurgulanması ve uygulanmasına ilişkin bir uzlaşma imkânı doğmuş, son kırk yıldır tartışılan para politikası teorileri ortak bir zeminde buluşmuştur. Yaklaşım enflasyon hedeflemesi stratejisi çerçevesinde ekonomide istikrarın sağlanmasının gelirler politikasından ziyade para politikası araçları ile sağlanabileceğini önermektedir. Günümüzde para politikası analizinin Yeni Neo-Klasik Sentez yaklaşımı ile dizayn edildiğini söylemek mümkündür.

1.3.Parasal Aktarım Mekanizmasını Etkileyen Faktörler

Parasal aktarım mekanizması kanalları, farklı değişkenleri farklı hızlarda ve yoğunluklarda etkilerler. Bu sebeple, para politikalarının reel sektöre etkileri araştırılırken, aktarım kanallarının etkilerinin tüm ekonomilerde aynı olup olmadığı veya ekonomilerin hangi özelliklerinin aktarım mekanizması kanallarının çalışmasını ve görece önemini belirlediği sorularının cevaplanması önem kazanır.

Kamin ve diğerlerine (1998)'e göre, para politikasının reel ekonomiyi ne kadar sürede ve ne derecede etkilediği değerlendirilirken iki faktör önemlidir. Birincisi, kısa dönem faiz oranları ve kanuni karşılıklar gibi, merkez bankalarının doğrudan kontrol edebildiği araçların, kredi ve mevduat faizleri, varlık fiyatları ve döviz kurları gibi değişkenlere olan etkileridir. Bu ilişki asıl olarak finansal sistemin yapısı tarafından belirlenir. İkinci faktör ise, firmalar ve hane halklarının finansal durumları ile harcama kararları arasındaki ilişkidir. Çünkü, firmaların ve hane halklarının likidite durumları, piyasa fiyatlarındaki değişimin toplam talebe etkisini belirleyici niteliktedir.

⁷⁴ M. GOODFRIEND ; “**Monetary Policy...**”,p.165-191.

Parasal aktarım kanallarının işleyişini etkileyen bu iki faktör 1990'lardaki finansal serbestleşme sürecinden oldukça etkilenmiştir. Örneğin, finansal sistemin işleyişinde hükümetlerin rolünün azalması, banka kredi kanalının faiz oranı kanalına kıyasla önemini yitirmesine sebep olmuştur. Aynı zamanda yükselen piyasa ekonomilerinde finansal sistemin derinleşmesi, finans dışı özel sektörlerin bilançolarının çeşitlenmesine ve parasal aktarım sürecinde varlık fiyatları kanalının, özellikle de döviz kuru kanalının öneminin artmasına neden olmuştur. Bu çerçevede, parasal aktarım kanallarının işleyişini etkileyen faktörler yedi kategoride incelenmiştir.

1.3.1. Resmi Müdahaleler

Hükümetlerin finansal piyasalara doğrudan müdahaleleri, faiz oranlarını kontrol ederek ya da finansal piyasa fiyatlarına limitler getirerek, banka kredilerine kısıtlar koyarak ve seçilmiş bölgelere kredi imkânları sağlayarak gerçekleşir. Finansal serbestleşme süreci ile hükümetlerin krediler üzerindeki doğrudan kontrolleri önemini yitirmiş, para politikasını yönlendirmede açık piyasa işlemleri gibi dolaylı araçlardaki uygulamalar ağırlık kazanmıştır. Dolayısıyla, 1980'li yıllardaki kredi tavanları ve karşılık oranları değişikliklerinin etkin olduğu para politikası uygulama alanları, 1990'lı yıllarda yerini ağırlıklı olarak açık piyasa işlemlerine bırakmıştır⁷⁵.

1.3.2. Ekonominin Fiyat Mekanizması

Klasik, tam esnek bir ekonomide, parasal bir şok tüm nominal para ve kredi büyüklüklerinde, varlık fiyatlarında, döviz kurunda, faktör ve mal fiyatlarında aynı oranda ve aynı anda etkisini gösterir. Toplam talep artar, ancak toplam arz değişmez. Bu şartlar altında, tüm aktarım kanallarının fiyatlara etkisi benzer olacaktır. Dolayısıyla, bu tip bir

⁷⁵ KAMIN ve diğerleri, 1998.

ekonomide farklı aktarım kanallarının görelî önemini belirlemeye çalışmanın bir anlamı olmayacaktır⁷⁶.

Ancak, gerçek dünyada fiyatlar bazen devlet, bazen de tekel durumundaki özel sektör tarafından belirlenmekte, bu durum fiyat katılıklarının ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla, fiyat katılıklarının olduğu gerçek dünyada, farklı aktarı kanallarının görelî önemi, hızı ve yönlülüğu değişmekte, reel ekonomiye etkisi farklılaşmaktadır⁷⁷.

1.3.3. Finansal Sistemin Yapısı

Parasal aktarım sürecinde önemli olan, merkez bankalarının doğrudan etkilediği kısa vadeli faiz oranlarındaki değişmelere, borçlanıcı ve tasarruf sahiplerinin kararlarını etkileyen faiz oranlarının duyarlılık derecesidir. Finansal sistemin yapısı bu duyarlılık derecesini doğrudan etkiler. Finansal sistemin yapısı ise finansal piyasaların derinliği, alternatif finans kaynaklarının varlığı, bankacılık sektöründeki rekabet, hukuk sisteminin etkinliği gibi birçok faktörce şekillenir.

Para piyasası faiz oranlarındaki değişmelere kredi ve mevduat faiz oranlarının hızlı ve güçlü tepki vermesi, aktarım sürecini çabuklaştırarak para politikasının reel ekonomiye etki düzeyini artırır. Kredi ve mevduat faiz oranlarının duyarlılık seviyesindeki temel belirleyici, bankacılık sektöründeki rekabet derecesidir. Bankacılık sektöründe çok sayıda banka olması ve rekabetçi bir ortamda bulunmaları, fonlama maliyetlerindeki değişmelerin kredi ve mevduat oranlarını daha hızlı etkilemesini sağlar. Aksine piyasada az sayıda banka olması, bankacılık sektöründe oligopolistik bir fiyatlamamanın oluşmasına sebep olabilir. Bu durum, kredi ve mevduat faiz oranlarının para piyasası faiz oranı değişmelerine duyarlılığının yavaş ve asimetrik olmasına sebep olur. Bununla birlikte, bankacılık

⁷⁶ LOAYZA ve HEBBEL, 2002.

⁷⁷ SEZER, 2003.

sektöründe kar güdüsü zayıf olan kamu bankalarının ya da kamu destekli bankaların payının yüksek olması bu duyarlılığı azaltır.

Banka dışı alternatif fon kaynaklarının, sermaye piyasası ve tezgâh üstü piyasaların varlığı ve bu kaynaklara hane halkları ve firmaların ulaşabilme derecesi de kredi ve mevduat faiz oranlarının para politikası değişmelerine olan duyarlılığını etkiler. Yurtiçi sermaye piyasalarının varlığı para politikası şoklarının aktarımını güçlendirir. Gelişmiş ve rekabetçi sermaye piyasaları genellikle daha esnektir ve para politikası değişmelerine daha çabuk tepki verir. Dolayısıyla, gelişmiş sermaye piyasaları, bankaların para politikası değişmelerine duyarlılığını artıran bir faktördür⁷⁸.

Finansal sistemin yapısı hangi aktarım kanalının etkin işlediğini de belirler. Finansal sistemin tekel gücüne sahip bir kaç bankadan oluşması (sığ olması) faiz oranı kanalının zayıf çalışmasına, finansal varlık çeşitliliğinin az olması ise varlık fiyatları kanalının çalışmamasına sebep olacaktır. Bununla birlikte, ahlaki tehlike ve ters seçim problemlerinin olduğu sığ finansal piyasalarda kredi kanalı etkindir. Ayrıca, finansal olarak gelişmemiş ekonomilerde uluslararası ticaret ve sermaye hareketleri genellikle devlet kontrolünde olduğundan döviz kuru kanalı da etkin değildir. Ancak, finansal sistem geliştikçe, derinleştikçe ve çeşitlendikçe varlık fiyatları, faiz oranı ve döviz kuru kanalları daha etkin çalışacaktır⁷⁹.

La Porta ve diğerleri çalışmalarında, ülkelerin kanuni yapıları ile finans sektörü arasındaki ilişkiyi incelemişler ve ülkelerin finansal yapılarının şekillenmesinde, hissedarlar ve borçluların haklarını düzenleyen kanunların ve bu kanunların uygulama derecelerinin önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Cecchetti (1999), bu fikirleri parasal aktarım mekanizmasının kredi yaklaşımı ile birleştirerek, bir ülkenin hukuki yapısının, finansal yapısı ve parasal aktarım mekanizmasının işleyişi ile ilişkili olduğunu öne sürmektedir.

⁷⁸ KAMIN ve diğerleri, 1998.

⁷⁹ LOAYZA ve HEBBEL, 2002.

Cecchetti (1999)'ye göre, hukuk sisteminin iyi işlediği ve hissedarlar ile borçluların haklarının kanunlarla iyi korunduğu ülkelerde finansal sistem gelişmiştir. Finansal sistemi gelişmiş ve alternatif kredi olanakları fazla olan ülkelerde aktarım mekanizmasının kredi kanalı daha az etkindir. Dolayısıyla bu ülkelerdeki para politikası değişikliklerinin, kredi kanalı yoluyla üretim ve enflasyona etkisinin daha sınırlı olması beklenir. Bankacılık sisteminin zayıf, firmaların bankalara bağımlılığının fazla olduğu ülkelerde ise kredi kanalı daha güçlüdür. Çünkü bu tip ülkelerde, para politikası değişiklikleri sonucu mevduatlarının azalması, mevduatlar haricinde kaynakları sınırlı olan bankaların bilançolarını küçültür ve kredi arzlarında düşüşe sebep olur. Firmaların sermaye piyasalarından alternatif kaynak bulamamaları, harcama ve yatırım kararlarını önemli ölçüde etkiler.

1.3.4. Finansal Sözleşmelerin Vade Yapısı

Para politikası değişimlerinin borçlanıcıların nakit akışlarına, dolayısıyla harcama davranışlarına etkisi, finansal sözleşmelerin vade yapısı ile doğrudan ilişkilidir. Finansal sözleşme vadelerinin kısa olması, kredi ve mevduatların daha sıklıkla yenilenmesine sebep olur. Para politikası değişimlerinin piyasa faiz oranlarını etkilemesiyle, yenilenen krediler ve mevduatlar yeni faiz oranlarından verilir. Dolayısıyla, finansal sözleşme vadelerinin kısa olması, para politikasının etkilerinin daha çabuk ortaya çıkmasına sebep olur.

Para politikası faiz oranlarındaki değişimlerin etki düzeyini belirleyen diğer bir faktör ise kredi ve mevduat faiz oranlarının vadesinden önce değiştirilebilir olmalarıdır. Sözleşme faiz oranlarının vadesinden önce değiştirilebilir olması, kredi borçluları ve mevduat sahiplerinin faiz oranları³⁶ değişmelerinden doğrudan etkilenmesine ve para politikası değişmelerinin etkisinin daha kısa sürede ortaya çıkmasına neden olur⁸⁰.

⁸⁰ KAMIN ve diğerleri, 1998.

1.3.5. Bankacılık Sisteminin Finansal Durumu

Bankacılık sisteminin finansal durumu banka kredileri arzını ve maliyetini belirleyen önemli bir faktördür. Bankaların risk ağırlıklı sermaye yeterlilik oranının düşmesi, bankaların kredi faiz oranlarını yükselterek ve kredi şartlarını ağırlaştırarak kredi arzlarını sınırlandırmalarına neden olabilir.

Dolayısıyla, para politikası sıkılaştırıldığı dönemlerde, bankaların finansal durumu ne kadar zayıfsa, kredi arzı o derece azalacaktır. Bankanın sermaye yeterlilik oranının yüksek olduğu durumlarda, varlık fiyatlarında düşüşler yaşanması durumunda bile sermaye yeterliliği sağlanabilecek, bu durum sermaye yeterlilik oranını sağlama endişeleriyle kredi arzında kısıntıya sebebiyet vermeyecektir⁸¹.

1.3.6. Sermaye Hareketleri

Teorik olarak, sermaye kontrollerinin olmadığı durumlarda para politikasının etkinliği döviz kuru rejimine ve yerli-yabancı finansal varlıklar arasındaki ikame derecesine göre belirlenir. Dalgalı kur rejiminin uygulandığı ekonomilerde para politikasının etkisi iki yolla gerçekleşir. İlkinde, para arzı dışsal olarak merkez bankası tarafından kontrol edildiği için, parasal aktarım geleneksel faiz oranı ve likidite etkisi yoluyla çalışır. İkincisinde ise, para politikası toplam talebi ve fiyatları döviz kuru aracılığıyla etkiler. Bu etkileşimde, yerli ve yabancı varlıklar arasında ikamenin yüksek olması, döviz kurunun faiz oranı değişmelerine tepkisinin yüksek olmasına ve para politikasının reel sektöre etkisinin daha büyük olmasına sebep olur⁸².

Sabit kur rejiminde ise, yerli ve yabancı varlıkların tam ikame olduğu durumlarda, para politikası değişiklikleri sermaye hareketleri ile dengelenir ve parasal koşullar değişmez. Yerli ve yabancı varlıklar arasındaki ikame oranının düşük olduğu durumlarda,

⁸¹ KAMIN ve diğerleri, 1998.

⁸² KAMIN ve diğerleri, 1998.

para otoritesi yurtiçi faiz oranlarını 37 yabancı faiz oranlarından bağımsız olarak değiştirebilir⁸³.

1.3.7. Hane halkları ve Firmaların Finansal Yapıları

Para politikasının hane halkları ve firmaların borçlanma ve harcama davranışları üzerindeki etkisi bunların genel finansal durumlarına göre şekillenir. Hane halkları ve firmaların bazılarının güçlü, bazılarının zayıf finansal yapıya sahip olması, para politikasının etkilerinin tahmin edilebilirliğini azaltır⁸⁴.

Finansal aracılığın gelişmemiş olduğu, hane halkları ve firmaların, yatırım ve harcamalarını genellikle iç kaynaklarla finanse ettiği ekonomilerde, para politikasının toplam talep üzerindeki etkisi daha azdır. Ekonomiler geliştikçe finansal araçlar yoluyla sağlanan kaynakların artması, daha büyük oranda yatırım ve tüketim harcamalarının banka kredileriyle finanse edilmesine ve toplam talebin para politikası değişimlerine duyarlılığının artmasına sebep olur. Aynı şekilde, finansal piyasaların gelişmediği ekonomilerde, hane halkları ve firmaların tasarrufları genellikle bankacılık sisteminde toplanır, menkul kıymetlere yatırım oranı oldukça düşüktür. Bu ekonomilerde, para politikasının varlık fiyatları yoluyla etkileri oldukça zayıftır. Finansal piyasalar geliştikçe, firmaların ve hane halklarının varlık portföylerin çeşitlenmesi ve para politikalarına duyarlılığının artması beklenir.

Firmaların içinde buldukları sektörlerin yapısı da, bu firmaların yatırım ve harcamalarının para politikasından etkilenme düzeyinde belirleyicidir. Örneğin; finansman ihtiyacının çok yüksek olması ve bankalar dışında finansman kaynağının olmaması, inşaat sektörünün faiz oranlarına oldukça duyarlı olmasına yol açar. Aynı sebeple, sabit sermaye

⁸³ KAMIN ve diğerleri, 1998.

⁸⁴ KAMIN ve diğerleri, 1998.

yatırımını ya da çalışma sermayesine gereksinimi yüksek olan sektörler de banka kredilerine bağımlıdır ve banka faiz oranları değişmelerine fazla duyarlıdır⁸⁵.

Diğer yandan, bilanço pozisyonlarının gücü, borçlanma ve harcama kararları arasındaki ilişki genellikle doğrusal değildir. Varlıkların borçlardan fazla olduğu güçlü bilançolarda gelecek döneme ilişkin endişe, varlık fiyatlarında düşüş olması durumunda bile düşük seviyelerde kalabilir ve harcamaları oldukça az etkileyebilir. Fakat bilançosu zayıf olan firmalarda varlık fiyatlarında yaşanacak aynı düşüş, firmanın likiditesini ve borçlarını ödeme gücünü oldukça etkiler. Bu durum firmanın borçlanmasında ve harcama kararlarında sert bir düşüşe sebep olur. Bu durumda, hane halkları ve firmaların bilançoları ne kadar güçlüyse para politikasının tüketim ve yatırım üzerindeki etkisi o oranda düşük olur.

1.4. Parasal Aktarım İşleyiş Süreci

Merkez bankalarının aktarım mekanizmasının nasıl çalıştığını anlamaları, para politikası enstrümanlarının üretim seviyesi ve enflasyona etki düzeyi ile bu etkileşimin sürecini bilmeleri bakımından önemlidir. Para politikası kararlarının ilk kademesi, enflasyon ve üretim seviyesini etkileyen dışsal değişkenlerin belirlenmesidir. Bu değişkenlerin bir kısmı, petrol fiyatları, hava şartları ve önemli malların dünya fiyatları gibi piyasalarca takip edilen, geleceğe yönelik tahminleri yapılan değişkenler olabilir.

Fakat ekonomik yapıda değişikliklere sebep olan diğer değişkenlerin tahmini oldukça zordur. Burada önemli olan, bu değişkenlerin gelecekte hangi yönde değişecekleri ve üretim seviyesi ile enflasyonu nasıl etkileyeceklerinin belirlenmesidir.

Enflasyon ve üretim düzeyinde bir şok belirlendiğinde, ilk adım, politika değişikliğinin gerekli olup olmadığına karar vermektir. Bu karar verilirken, nominal faiz oranlarının değişmediği varsayıldığında, reel faiz oranlarındaki değişmeye bakmak gerekir.

⁸⁵ KAMIN ve diğerleri, 1998.

Reel faiz oranlarındaki düşüş, enflasyonun hedeflenen düzeyden daha yüksek oranda gerçekleşmesinin beklendiği, reel faiz oranlarındaki artış ise enflasyonun hedeflenen düzeyden daha düşük seviyede gerçekleşmesinin beklendiği anlamına gelir. Böyle bir durumda para otoritesinin, para politikası değişikliğine gitmesi beklenir⁸⁶.

Merkez bankasının üretim düzeyi ya da fiyatlar genel seviyesi konusundaki hedeflerini etkileyen faktörlerin büyük bir kısmı önceden öngörülemez niteliktedir. Dolayısıyla, para politikasının etkinliği açısından politika enstrümanının seçimi oldukça önemlidir. Genel olarak, ekonomideki para talebinin, istikrarsızlığı sebebiyle kısa dönem için tahmin edilmesinin güç olduğu düşünülüyorsa, parasal büyüklüklerin dalgalanmasına göz yumularak, para politikası enstrümanı olarak faiz oranı gibi bir fiyat değişkenin seçilmesi uygun olacaktır. Ancak, istikrarsızlığın kaynağı hane halkları ve firmaların mal ve hizmet piyasalarındaki davranışlarındaki, yani toplam harcamalardaki belirsizlikler ise, para politikası enstrümanı olarak para arzı ya da rezerv para gibi bir miktar değişkeninin kullanılması uygun olacaktır.

Para politikası enstrümanının seçimine ilişkin genel uygulamalar zaman içerisinde değişmiştir. 1970-80'li yıllarda merkez bankaları rezerv miktarı ya da parasal taban gibi miktar değişkenlerini enstrüman olarak seçerken, 2000'li yılların başında birçok gelişmiş ülke merkez bankasının, para politikası enstrümanı olarak faiz oranını (genellikle kısa vadeli faiz oranını) seçtikleri görülmektedir. Bu duruma, finansal yeniliklerin, para talebi fonksiyonunda yarattığı istikrarsızlığın sebep olduğu ileri sürülmektedir.

Merkez bankasının para politikası enstrümanı olarak kısa vadeli faiz oranını seçmesi durumunda, politika değişikliğinin (kısa vadeli faiz oranlarının artırılması / azaltılması) piyasa faiz oranlarına doğrudan etkisi açıktır. Para politikası enstrümanı olarak parasal büyüklüklerin seçilmesi durumunda ise, toplam rezerv miktarının açık piyasa işlemleri ile artırılması ya da azaltılması sonucu, kısa dönem faiz oranları değişecektir. Rezerv miktarının artırılması ile bankacılık sisteminin ihtiyacından fazla rezerve sahip

⁸⁶ MAHADEVA VE SINCLAIR, 2001.

olması, bankaların faiz getirisi olan enstrümanlara talebini artıracak, söz konusu kıymetlerin fiyatları yükselecek ve faiz oranları düşecektir. Rezerv miktarının düşürülmesi ile bankacılık sisteminin ihtiyacından daha az rezerve sahip olması durumunda ise, bankalar faiz getirisi olan enstrümanlarını satmak isteyecekler, söz konusu kıymetlerin fiyatları düşecek ve faiz oranları yükselecektir⁸⁷.

1.5. Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları

Para politikasının 1980'li yılların sonlarından itibaren sürdürülebilir bir büyüme ve düşük enflasyonun sağlanabilmesi için maliye politikasının yerini aldığı iktisatçılar arasında kabul edilmektedir⁸⁸. Ayrıca kabul edilen bir başka gerçek de para politikasının reel ekonomiyi etkilediğidir. Ancak nasıl etkilediği konusunda görüş ayrılıkları bulunmaktadır.

Para politikalarının ekonomiyi etkisi, bireylerin değişen ekonomiyi etkisi, bireylerin değişen ekonomik koşullara karşı geliştirdikleri tepki ile ölçülmektedir. Diğer yandan, firmaların büyüklüğü, sermaye piyasalarındaki aksaklıklar, bilanço yapısı gibi unsurlar bu tepkinin boyutunun farklılaşmasına neden olmakta, para politikasının etkinliğini azaltmaktadır⁸⁹. Bu nedenle, para politikasının reel ekonomiyi hızla nasıl etkilediğini incelerken iki nokta üzerinde durulmalıdır. Bunlardan ilki kısa vadeli faiz oranları, munzam karşılıklar gibi doğrudan merkez bankası kontrolünde olan araçlarla, finansal olmayan sektörün kredi oranları, mevduat faizleri, varlık fiyatları ve döviz kuru gibi değişkenler üzerindeki aktarım etkisidir. Bu bağlantı finansal sistemin yapısı tarafından öncelikli olarak belirlenmektedir. İkincisi ise, hane halkı ve firmaların finansal durumları ve harcama kararları arasındaki bağlantıdır. Burada bankaların, hane halkının ve firmaların borçlanma oranları, aktif ve pasiflerinin vade ve döviz kompozisyonu, dış kaynak

⁸⁷ TELATAR, 2002.

⁸⁸ MISHKIN, 1996.

⁸⁹ MELTZER, 1995.

bağımlılığı gibi başlangıç pozisyonları para politikasının etkinliği açısından önem taşımaktadır⁹⁰.

Aktarım mekanizması kanallarının önemi, finansal piyasaların ve ekonominin yapısına, mevcut düzenlemelere ve uygulanan politikalara göre, farklılık göstermektedir. Bu nedenle, aktarım mekanizmaları para politikası teorisinde “kara kutu” olarak adlandırılmaktadır⁹¹.

Parasal aktarım mekanizmasına ilişkin bu güne kadar yapılan çalışmalarda para politikası reel ekonomi ilişkisinde en az üç teori ortaya atılmıştır; geleneksel faiz oranı kanalı, diğer varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalı.

Aktarım mekanizmasına ilk yaklaşım klasik IS/LM modeline dayanan ve faiz oranı ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi açıklayan “faiz oranı kanalı” olmuştur. Geleneksel kanal olarak adlandırılan faiz oranı kanalına göre, merkez bankasının uygulayacağı daraltıcı bir para politikası sonucunda faiz oranları artar. Sermaye maliyetinin faiz oranını içerdiği de bilindiğinden, faiz oranında oluşan bir değişiklik, sermaye maliyetini de aynı yönde etkileyecektir. Sermaye maliyetinde oluşan bu artış tüketim ve işletme yatırımlarını düşürecek ve üretimde düşüşle sonuçlanacaktır. Parasal aktarım mekanizmaları çalışmaları için bir çıkış noktası olan ve geleneksel yaklaşım olarak kabul edilen bu mekanizma, zaman içerisinde çok sayıda eleştiriye maruz kalmıştır.

Özellikle kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi belirsiz bırakması ve işletme yatırımları ile ilgili yapılan ülke çalışmalarında sabit yatırımlar dışında stok yatırımları, iş gücü talebi ve tüketim üzerinde de para politikasının etkilerine yönelik güçlü bulgular elde edilmesi geleneksel faiz oranı kanalını zayıflatmış ve diğer varlık fiyatları kanalı olarak bilinen faiz dışındaki döviz kuru ve hisse senedi fiyatlarına da yönelime yol

⁹⁰ KAMIN VE TURNER, 1997.

⁹¹ WARJIYO ve AGUNG, 2002.

açmıştır. Ancak, literatürde değinilen hiçbir kanal bir diğerine alternatif yorumlanmamıştır⁹².

Finansal piyasalardaki yeni gelişmeler, liberalleşme çalışmaları zaman içerisinde mevcut parasal aktarım mekanizmalarını yetersiz bırakmış, para politikalarının ekonomi üzerinde yaratmış olduğu etkiyi farklı açılardan ele alma gerekliliği doğmuştur. Özellikle finansal serbestleşmenin ardından, finansman ve reel sektör arasındaki ilişkinin artması, geleneksel aktarım kanallarının ekonomik döngüyü açıklamada yetersiz kalmasına yol açmıştır. Bu nedenlerle, asimetrik bilgi akışı ve finansal araçları da analize dahil eden kredi kanalı ortaya atılmıştır. Böylece; parasal görüş olarak tanımladığımız geleneksel görüş taraftarı iktisatçılar para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkisinin, para politikasının sermaye maliyetinde meydana getirdiği değişme yoluyla sağlandığını savunurken, kredi kanalının işlevinin daha fazla olduğunu iddia edenler, bu etkinin finansal araçlar yoluyla gerçekleştirildiğini söylemişlerdir. Ancak her iki görüşün üzerinde birleştiği ortak nokta para politikasının en önemli aktarım değişkeninin faiz oranı olduğudur⁹³.

1.5.1. Geleneksel Faiz Oranı Kanalı

Son elli yıl içinde aktarım mekanizmasına yönelik yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğu faiz oranı kanalı ile başlamaktadır. Geleneksel görüş olarak bilinen faiz oranı kanalı, para politikasının teorik olarak ekonomik aktiviteler üzerindeki etkisini açıklamada ortak başlangıç noktası olarak belirlemiş olup, dayandığı varsayımlar şunlardır:

1. Tam ikamesi olmayan para arzı tamamen merkez bankası kontrolündedir.

⁹² ITURRIAGA, 2000.

⁹³ HUBARD, 1994.

2. Merkez bankası nominal faiz oranlarını etkilemekte, bu arada fiyatlar eş anlı olarak yeni dengeye uyum sağlayamadığından reel faiz oranları da değişmektedir. Bir başka ifadeyle, parasal şoklara karşı fiyatların katılığı varsayımı vardır.

3. Politika değişikliğinin neden olduğu, kısa vadeli reel faiz oranlarındaki değişiklikler hane halkı ve firma harcama kararlarını da etkileyebilmekte ve uzun vadeli faiz oranlarını değiştirmektedir.

4. Para ve tahvilden oluşan iki varlık vardır. Tahvil ve kredi arasında tam ikame olduğu varsayıldığından, para dışındaki tüm varlıklar tahvil olarak değerlendirilmektedir. (bu varsayım nedeniyle, faiz oranı kanalına ilişkin çalışmalarda, para-üretim ilişkisi açıklanırken bankaların davranışlarını modelleme ve inceleme gereği duymamışlardır.)

Yukarda sayılan dört varsayım altında parasal aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalı klasik Keynesyen IS-LM modelleri ile açıklanmaktadır⁹⁴.

Geleneksel faiz oranı kanalı, kısa vadeli faiz oranında bir değişiklikle başlar ve bu değişikliğin finansal piyasalardaki arz ve talep mekanizmaları aracılığıyla orta ve uzun dönem faiz oranlarına yansımalarıyla sonuçlanır. Para otoritesinin kısa vadeli nominal faiz oranlarında yaptığı değişiklik, fiyatların katılığı varsayımı altında, kısa ve uzun vadeli reel faiz oranlarını da etkileyecektir. Bir başka ifadeyle, fiyatların katılığı varsayımı altında genişleyici bir para politikası uygulanması kısa vadeli reel faiz oranlarını düşürür. Uzun dönemli faiz oranlarının gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ortalamasına risk primi ilave edilmesini ifade eden bekleyişler teorisi altında, düşen kısa vadeli reel faiz oranları uzun vadeli reel faiz oranlarının düşmesine neden olur. Sonuçta, bütün bu hareketlerin, finansal piyasalardaki fiyat değişkenleri ile reel sektör değişkenlerinin ve nihayetinde enflasyonu etkilemesi beklenmektedir⁹⁵.

Geleneksel faiz oranı kanalını savunanlara göre, para arzındaki değişim ekonomiyi etkilemektedir, ancak para arzındaki söz konusu değişimin neden kaynaklandığının önemi

⁹⁴ HUBARD, 1995.

⁹⁵ WARJIYO ve AGUNG, 2002.

yoktur. Dolayısıyla, banka bilançosunun aktif tarafını görmezden gelinmektedir. Bir başka ifadeyle, geleneksel faiz oranı kanalı banka bilançosunun aktif tarafını görmezden gelmektedir. Bir başka ifadeyle, geleneksel faiz oranı kanalı banka bilançosunun sadece pasif tarafıyla ilgilendiğinden, banka rezervlerindeki düşüş sonrası kredilerin azalıp azalmamasıyla ilgilenmez. Banka kredi miktarındaki olası bir düşüş alternatif kaynaklardan temin edileceği düşünülür. Bu yüzden ekonomide banka kredilerinin özel bir yeri yoktur. Borçlanma kaynakları arasında tam bir ikamenin olduğu savunulmaktadır⁹⁶.

Faiz oranı kanalına göre, daraltıcı bir politika sonucu para arzında meydana gelen azalma, yukarıdaki açıklamalarımız çerçevesinde (fiyatların katılığı ve rasyonel beklentiler) reel faiz oranlarında yükselişe ve sermaye maliyetinde artışa neden olur ve sonuçta yatırım harcamaları azalır. Daraltıcı para politikası sonucunda toplam talep ve üretim azalır. Bu süreci aşağıdaki şekilde göstermek mümkündür⁹⁷:

Para Arzı ↓ Reel Faiz Oranı ↑ Yatırım ↓ Toplam Talep ve Üretim ↓ (1.1)

İlk olarak Keynes tarafından bu mekanizmanın sadece firmaların yatırım harcamaları kararları sonucu işlediği ileri sürülürken, daha sonra yapılan çalışmalarda, hane halkının konut ve dayanıklı tüketim mallarına ilişkin harcamalarının da yatırım harcamaları kapsamında olduğu vurgulanmıştır. Böylece (1.1) numaralı süreçte basitçe gösterilen faiz oranı kanalı, konut ve dayanıklı tüketim mallarına yapılan harcamaların da yatırım harcamaları olarak değerlendirildiğini göstermektedir⁹⁸.

Harcamaların nominal faiz oranlarından çok reel faiz oranlarını etkilemesi gerçeği, para politikasının nominal faiz oranlarının sıfır düzeyinde bulunduğu deflasyonist bir süreçte bile, ekonomiyi nasıl uyardığına ilişkin mekanizmayı açıklamaktadır. Nominal faiz

⁹⁶ KASHYAP ve STEIN, 1994.

⁹⁷ MISHKIN, 1997.

⁹⁸ MISHKIN, 2001.

oranları sıfır düzeyindeyken, para arzında gözlenen bir artış beklenen fiyat düzeyini yükseltecek ve böylece beklenen enflasyon oranı yükselirken, reel faiz oranı düşecektir.

Para Arzı ↑ *Beklenen Fiyat Düzeyi* ↑ *Beklenen Enflasyon* ↑

Beklenen Reel Faiz Oranları ↓(1.2)

Bu mekanizma, nominal faizlerin para otoritesi tarafından sıfır veya sıfırın altında bir düzeye indirildiğinde dahi para politikasının etkili olacağını göstermektedir.

Para politikası, firmaların yatırım harcamaları ve hane halkının dayanıklı tüketim mallarına yaptığı harcamaları (1.1) numaralı süreçte belirtildiği gibi etkilerken, tüketicilerin dayanıksız tüketim mallarına yaptıkları harcamaları ise gelir ve ikame etkisi yoluyla etkilemektedir. İkame etkisi, reel faiz oranlarının yükselmesinin uyardığı tasarruf eğiliminin artmasına paralel olarak dayanıksız tüketim malları harcamalarının düşmesidir. Tüketicinin ertelenmesi ve tasarrufa yönelmesiyle, ekonomik birimler belirli bir faiz geliri elde edeceklerdir. O halde, normal koşullar altında, yüksek faizler tüketimin gelecekteki maliyetini düşürecektir.

Gelir etkisinde ise, tüketicinin kararlarını şimdiki ve gelecekteki iskonto edilmiş gelirine göre verdiği düşünülmektedir. Bu durumda, reel faiz oranlarındaki yükseliş tüketicinin gelecekte elde edeceği gelirin bugünkü değerini düşüreceğinden tüketim harcamalarını azaltacaktır. Ancak tüketici net borç veren durumunda ise, ters yönde işleyen servet etkisi gelir etkisini dengeleyeceğinden tüketimde beklenen düşüş yaşanmayabilecektir. Tersini yani tüketicinin değişken faize borçlu olduğu durumda ise, nakit akışı, kısa vadeli faiz oranlarının artmasına bağlı olarak azalacak ve tüketim düşecektir. Gelir etkisinin ek finansman imkanlarının mevcut olduğu ekonomilerde zayıf olduğu unutulmamalıdır. Tüketim harcamalarının azalmasına yönelik olarak net borçlanıcı olma durumu dışında nakit akışını etkileyen bir başka faktör de borcun vadesidir. Firmaların ve

hane halkının borç vadesi faiz oranı kanalı aracılığıyla parasal aktarım mekanizmasının içerdiği asimetrinin ölçülmesinde önemli bir faktördür⁹⁹.

O halde para politikası kararlarının, gelir etkisini belirleyen üç faktör vardır:

1. Bilanço kompozisyonu ve büyüklüğü
2. Mevduat ve kredinin vadesi
3. Para politikası şoklarına fiyatların vereceği tepki¹⁰⁰

Bernanke ve Gertler (1995) aktarım mekanizmasına ilişkin yaptıkları çalışmalarda, para politikasında meydana gelen bir değişikliğin ekonomide yaratacağı etkileri 4 temel gruba toplamışlardır.

i. Daraltıcı para politikasının faiz oranları üzerinde etkisi genellikle geçici olsa da, büyüme ve fiyatlar genel seviyesinde kalıcı düşüşler yaratır.

ii. Nihai talep başlangıçta parasal daralmadan etkilenmese de, daha sonraki politika değişikliğinde hızla düşer. Nihai talepteki bu düşüşü üretimdeki düşüş takip eder. Üretimdeki düşüş, toplam talepteki düşmeyi gecikmeli olarak izleyeceğinden kısa dönemde stoklar yükselir. Ancak daha sonra stoklar da düşmeye başlar ve stok yatırımlarındaki azalma gayri safi milli hasılda büyük oranda bir düşüşe yol açar.

iii. Nihai talepteki ilk ve en sert düşüşler tüketici malları harcamalarının azalmasıyla yerleşiklerin yatırımlarında görülür.

⁹⁹ FAVERO,2001.

¹⁰⁰ KUZMIARSO ve diğerleri, 2002.

iv. Sabit işletme yatırımları parasal daralmaya bağlı olarak, konut ve dayanıklı tüketim malları ile üretim ve faiz oranlarının ardından er ya da geç düşer.

Ekonominin dört etki ile özetlenen bu davranışı parasal aktarım mekanizmasının geleneksel analizi ile tutarlıdır. Daha önce açıklandığı gibi, geleneksel teoride merkez bankaları fiyatların katılığında dolayı kısa dönemdeki reel faiz oranında yapılan bir değişiklikte toplam talebi etkileyebilmektedir. Yapılan çalışmalarda, parasal daralmanın ardından GSMH deflatöründe görülen yavaş tepki ve nihai talepte görülen ani etki bu teori ile tutarlıdır. Sonuçta, klasik anlamda toplam talebin faiz oranına en duyarlı kısmı olan dayanıklı tüketim harcamaları para politikası şoklarına da büyük tepki göstermektedir¹⁰¹.

Ancak buraya kadar anlatılanlar için Bernanke ve Gertler (1995) bazı önemli sorunlar olduğunu belirtmişlerdir. Bunlardan birincisi, para politikasının yaratacağı etkinin büyüklüğüdür. Bir çok araştırmacı reel ekonominin, faiz oranlarında harekete neden olan para politikası değişikliklerinden güçlü bir şekilde etkilendikleri sonucuna varmışlardır. Diğer yandan, toplam harcamaların bileşenlerine yönelik yapılan faize duyarlılık çalışmalarında ise, özel harcamaların çeşitli kalemlerinde geleneksel teorinin dayandığı güçlü “sermaye maliyeti” etkisini saptayamamışlardır.

İkinci sorun ise zaman boyutudur. Para politikasının etkileyeceği faiz oranlarındaki marjinal dalgalanmalar genellikle geçicidir. Bernanke ve Gertler (1995)'de, hazine bonolarının faiz dalgalanmalarının ardından 8-9 ay sonra eski trendine döndüğüne göstermektedirler. Harcamaların bazı önemli kalemleri geçmişteki birçok faiz oranı değişimine tepki vermezler. Örneğin sabit işletme yatırımlarının hacmi parasal şoktan 6-24 ay sonra değişmektedir. Stoklar, parasal daralmanın 3-4 ay boyunca yükselir ve faiz oranlarının sert düşüşe geçtiği dönemde ise düşmeye başlar. Faiz oranlarının bazı harcama kalemlerini etkileme zaman boyutunun farklı oluşu, faiz oranlarının, harcamalar üzerindeki ampirik çalışmalarla saptanmasının neden zor olduğunu açıklamaktadır.

¹⁰¹ BERNANKE ve GERTLER 1995.

Üçüncü nokta; harcama etkisinin kompozisyonudur. Para politikası değişikliğinin doğrudan etkisi kısa vadeli faiz oranları üzerinde olduğu için en önemli etkisini de kısa vadeli varlıklarda göstereceği zannedilir. Fakat para politikasının en hızlı etkisi yurt içinde yerleşiklerin yatırımları üzerinde görülür. Bu bulgu karışıklı yaratmaktadır. Çünkü, yerleşik yatırımlar genellikle uzun dönemlidir ve böylece kısa vadeli faiz oranlarından etkilenmezken, uzun vadeli reel faiz oranlarına çok duyarlı olabilir. Burada karşılık, para politikası görünüşte konut ve üretim ekipmanları gibi faiz oranlarına duyarlı olmayan uzun vadeli varlıkların alım kararlarında büyük ölçüde etkiliyse öncelikli uzun dönemli reel oranlar üzerinde de etkili olması gerektiğidir.

Özetle, Bernanke ve Gertler (1995) ekonominin parasal şoklara vereceği tepkinin büyüklüğü, zamanlaması ve kompozisyonun sadece geleneksel faiz oranı etkisi ile açıklayabilmenin zorluklarını ortaya koymaya çalışmışlar ve geleneksel teorideki boşlukları doldurmamıza yardımcı olmak üzere kredi kanalı olarak bilinen mekanizmayı savunmuşlardır.

Meltzer (1995) ise, Keynesyen IS-LM modeline dayanan geleneksel faiz oranı kanalındaki aktarım sürecinin, monetarist iktisatçıların görüşüne göre oldukça sınırlayıcı ve mekanik olduğunu belirtmektedir. Meltzer'e göre para stokundaki değişiklik sadece kısa vadeli faiz oranları ve sermaye maliyetinde değişiklik yaratmakla kalmaz aynı zamanda; yurt içi ve yabancı varlıkların fiyatları, aracılık maliyetleri, faiz oranlarının vade yapısı, krediler ve döviz kurunu da etkileyebilir.

1.5.2. Diğer Varlık Fiyatları Kanalı

Para politikasının ekonomi üzerindeki etkileri incelenirken kullanılan Keynesyen IS-LM modeline monetaristlerin eleştirisi, ekonomide pek çok varlık fiyatı olmasına rağmen sadece bir tek varlık fiyatına, “faiz oranına”, odaklanılmasıdır. Monetaristler, aktarım

mekanizmasının diğere göreli fiyatlar yoluyla işlediğini ve reel servetin ekonomiye parasal etkiler aktardığını öngörmektedirler¹⁰².

Aktarım mekanizmasına ilişkin literatürde üzerinde durulan iki temel varlık daha bulunmaktadır: Döviz kuru ve hisse senedi fiyatları.

1.5.2.1. Döviz Kuru Kanalı

Dünyada yaşanan küreselleşme süreci ve esnek döviz kuru uygulamalarının yaygınlaşması, para politikasının döviz kuru aracılığıyla net ihracat üzerindeki etkisine yönelik çalışmaların artmasına neden olmuştur. Döviz kuru değişikliklerini gelecekteki fiyat hareketlerinin belirleyicisi olarak yorumlamak mümkündür. Çünkü, döviz kuru değişikliği toplam talep ve uygulanması ulusal paranın değer kaybetmesine ve ithal edilen malların fiyatlarının ulusal para cinsinden yükselmesine neden olacaktır. Böylece toplam talepte herhangi bir değişme görülmezken, döviz kurunun artması ithal ara malı ile üretilen yurt içi malların fiyatlarının yükselmesi ile sonuçlanacaktır¹⁰³.

Aktarım mekanizmasının döviz kuru kanalı, esnek döviz kuru rejimi altında, yurt içi reel faiz oranları düştüğünde, ulusal para cinsinden mevduatların, yabancı para birimi cinsinden mevduatlara göre daha az çekici hale gelmesi nedeniyle bünyesinde faiz oranı etkilerini de barındırır. Bunun sonucu olarak, ulusal para birimi cinsinden mevduatların değeri, diğer para birimleri cinsinden mevduatlara göre düşeceğinden, ulusal paranın değeri de düşer. Diğer taraftan, yurt içi faiz oranları düştüğünde, ülkeden sermaye çıkışı olur, bu durumda ulusal paranın değerini düşürür ve döviz kurunu yükseltir. Yurt içi paranın değerinin düşmesi ve döviz kurunun yükselmesi, yurt içinde üretilen malların yabancı mallardan daha ucuz olmasına yol açar, bu durum net ihracatta bir artışa neden olur ve

¹⁰² MELTZER, 1995.

¹⁰³ KAMIN ve TURNER 1997.

böylelikle toplam hasıla artar¹⁰⁴. Esnek döviz kuru rejimi olduğunu varsaydığımız bu durumda, merkez bankasının hala parasal bir bağımsızlığı vardır¹⁰⁵.

Şematik olarak gösterecek olursak;

Para Arzı ↑ *Reel Faizler* ↓ *Yurtiçi Paranın Değeri* ↓

Net İhracat ↑ *Büyüme* ↑ (1.3)

Döviz kurunun sabit olduğu durumlarda ise, para politikasının etkinliği tam olarak ortadan kalkmasa da önemli ölçüde düşmektedir. Döviz kurunun geniş bir bant içinde tutulduğu uygulamalarda eğer yurt içi ve yabancı varlıklar arasında tam ikame de söz konusu değil ise, yurt içi faiz oranlarının uluslar arası düzeylerden farklılaşabilmesi için halen bir alan mevcuttur. Nominal döviz kurunun sabit olması durumunda para politikası değişikliği fiyat düzeylerini harekete geçirerek reel döviz kurunu etkileyebilecektir. Bu durumda, para politikası net ihracat üzerindeki etkisini düşük de olsa korumaktadır. Ancak yurtiçi ve yabancı varlıkların tam ikame olması durumunda (para kurulu düzenlemeleri gibi) para politikası etkinliği tamamen ortadan kalkmaktadır¹⁰⁶.

Döviz kurundaki dalgalanmaların toplam talep üzerindeki bir diğer önemli etkisi birçok yükselen piyasa ekonomisinde de görüldüğü gibi borçlarının büyük kısmı yabancı para cinsinden olan finansal ve finansal olmayan firmaların bilançolarını etkilemesi yoluyla gerçekleşir. Eğer hane halkı ve firmaların borçlarının çoğu yabancı paradan oluşuyorsa, ulusal paranın değer kaybına yol açacak genişletici bir para politikası borç yükümlülüğünü artıracaktır. Alınan döviz cinsi borçlar karşılığında yabancı para varlık yaratılamamışsa, varlıklar içinde yer alan yurt içi para cinsinde varlıkların değeri artmayacağından firmanın net değerinde bir düşüş görülecek ve bilançoda görülen bu bozulma “tersten seçim ve ahlaki risk” problemlerini artırarak kredilerde bir düşüşe neden olacaktır. Kredilerdeki

¹⁰⁴ MISHKIN, 1996.

¹⁰⁵ SISWANTO ve diğerleri, 2002.

¹⁰⁶ KAMIN VE TURNER, 1997.

daralma yatırımları azaltacak ve sonuçta ekonomik aktivite daralacaktır¹⁰⁷. Yükselen piyasalarda gözlenen söz konusu aktarım mekanizmasını şematize edilecek olursa¹⁰⁸:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Para Arzu} \uparrow & \text{Yurtiçi Paranın Değeri} \downarrow & \text{Firmanın Net Değeri} & & & & \\ & \downarrow & \text{Kredi} \downarrow & \text{Yatırım} \downarrow & \text{Büyüme} \downarrow & & (1.4) \end{array}$$

Bu mekanizma özellikle Meksika ve Doğu Asya ülkelerinde yaşanan krizlerde çok önemli rol oynamıştır. Örneğin Endonezya’da ulusal paranın yüzde 75 oranında değer kaybetmesi, yabancı para ağırlıklı borçları olan sağlıklı firmaları bile iflasa götürmüş ve bu dönemden sonra hiçbir kredi kuruluşu bu firmalara, çok verimli yatırım fırsatlarına rağmen kredi açmamışlardır¹⁰⁹.

Robert Mundell (1962) yaptığı çalışmada, para politikası değişikliklerinin döviz kurunda ve buna bağlı olarak üretim ve enflasyonda nasıl etki yarattığını açıklamaya çalışmıştır. Mundell, sermaye hareketleri serbestisinin, kısa vadeli faiz oranları ile döviz kuru arasında basit bir ilişkiye neden olduğunu belirtmektedir. “Faiz Oranı Paritesi” (Interest Rate Parity) olarak adlandırdığı bu ilişki, iki ülke arasındaki faiz oranı farklılıkları döviz kurunda beklenen değişikliklere eşit olduğunu göstermektedir¹¹⁰.

Faiz oranı paritesi, kısa vadeli faiz oranlarındaki değişikliğin nominal döviz kurunu nasıl değiştireceğini açıklamaktadır. Bu pariteye göre, merkez bankası kısa vadeli faiz oranlarını yükseltirse, döviz kuru ulusal para lehine değer kazanacaktır. Böylece, faiz oranı ile döviz kuru arasında pozitif yönlü bir ilişki tanımlanmaktadır. İlişkinin yapısı ise döviz kuru sistemindeki düzenlemelere bağlı olacaktır. Esnek döviz kuru rejiminde, yurt içi ve yabancı varlıklar arasındaki yüksek ikame, yukarıda da belirtildiği gibi, döviz kurunun faiz oranı değişikliklerine olan duyarlılığını yükseltecektir. Sabit döviz kuru rejiminde ise

¹⁰⁷ KAMIN ve TURNER, 1997.

¹⁰⁸ MISHKIN, 2001.

¹⁰⁹ MISHKIN, 2001.

¹¹⁰ SISWANTO ve diğerleri, 2002.

tam tersine, yurt içi ve yabancı varlıklar arasındaki tam ikame, herhangi bir politika değişikliği sonucu sermaye hareketi ile karşılanacak ve sonuçta parasal koşulları baştaki değerine döndürecektir ¹¹¹.

Döviz kuru kanalı teorik olarak para politikası değişikliklerini reel sektöre aktarırken iki temel kanalı içermektedir. “Doğrudan geçiş etkisi” olarak bilinen (direct passthrough effect) birinci kanalda para politikası fiyatlara doğrudan etki ederken, “dolaylı geçiş etkisi” (indirect passthrough effect) olarak tanımlanan ikinci kanalda fiyatlara etkisi gerçek ve potansiyel üretim arasındaki farkı etkileyerek gerçekleşmektedir¹¹².

1.5.2.2 Hisse Senedi Fiyat Kanalı

Hisse senedi fiyatı parasal aktarım mekanizması içerisinde Tobin’in q Teorisi, harcamalar üzerinde servet etkisi ve konut ve arazi fiyatları kanalı olmak üzere üç kanalı içermektedir.

1.5.2.2.1. Tobin “q” Teorisi

Tobin’in “q” Teorisi para politikasının hisse senetlerinin değerlerinin değişimi yolu ile ekonomiyi nasıl etkilediğini açıklamaktadır. Tobin “q” yu, firmanın borsada oluşan piyasa değerinin, sermayenin yenileme maliyetine oranı olarak tanımlamaktadır. Eğer q yüksek ise, firmanın piyasa değeri sermayenin yenileme maliyetinden daha yüksektir, dolayısıyla yeni fabrika ve donanım sermayesi firmanın piyasa değerine göre daha ucuzdur. Buradan hareketle hisse senedi ihraç ederek fabrika ve donanım satın alan

¹¹¹ SISWANTO vd, 2002.

¹¹² SISWANTO vd, 2002.

firmalar aldıklarının maliyetine göre hisse senedinden getiri elde etmiş olurlar. Firmaların çıkarttıkları hisse senetlerine oranla daha fazla yeni yatırım malı satın alabileceklerinden yatırım harcamalarını ve dolayısıyla da milli geliri artıracaklardır¹¹³.

Tobin'in "q" teorisi ile yatırım harcamaları arasındaki bağlantı ise tartışmaların esas noktasını oluşturmaktadır. Para politikası değişikliğinin hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediği akıllara takılan en önemli sorudur. Konuyu bir örnek yardımıyla açıklayabilmek için, merkez bankasının daraltıcı bir para politikası uygulamaya karar verdiğini düşünelim. Bu durumda, bireylerin ellerinde harcamak istediklerinden daha az para olacaktır. Böylece büyük olasılıkla hisse senedi harcamalarından oluşan bir takım harcamalarını kısacaklardır. Ayrıca, faiz oranlarının yükselmesi de elde para tutma maliyetini artıracak ve bireyler getirisi daha yüksek olan mevduatı hisse senedi yerine tercih edeceklerdir. Böylece, diğer değişkenler sabitken, hisse senedi talebinin düşmesi hisse senedi fiyatlarının da düşmesine neden olacaktır. Hisse senetlerinin fiyatının düşmesini firmaların piyasa değerlerinin düşmesi takip edecektir. Böylece, piyasa değeri düşen firmaların da genişleme veya yenileme amaçlı ekipman alma talepleri azalmış olacaktır. Sonuçta, yatırım harcamalarının düşüşünü, ekonomik yavaşlama izleyecek ve üretim açığı (output gap)¹¹⁴ üzerinde oluşan baskı, düşük enflasyonla sonuçlanacaktır¹¹⁵.

1.5.2.2.2.Servet Etkisi

Servet etkisi üzerinde ilk olarak Franco Modigliani'nin (1954)¹¹⁶ sürekli gelir hipotezi ile çalışılmaya başlanmıştır. Modigliani'nin modelinde tüketim harcamaları; tüketicinin beşeri sermaye, reel sermaye ve finansal servetleri gibi tüm yaşamı boyunca elde ettiği kaynaklar tarafından belirlenir. Finansal servetin en önemli bileşenlerinden biri

¹¹³ MISHKIN, 1996.

¹¹⁴ Üretim açığı (output gap)= Gerçek ve potansiyel reel GSYİH arasındaki fark.

¹¹⁵ İDRİS ve diğerleri,2002.

¹¹⁶ MODIGLIANI and BRUMBERG, 1954; MODIGLIANI and ANDO,1963 ve MODIGLIANI,1971.

ise hisse senetleridir. Hisse senedi fiyatları yükseldiğinde, finansal servetin değeri artacağından tüketim de artacaktır. Genişletici bir para politikasının hisse senetleri fiyatlarında artışa yol açacağı göz önüne alındığında aşağıdaki servet etkisi kanalı otaya çıkmaktadır¹¹⁷.

$$\text{Para Arz} \uparrow \quad \text{Hisse Senedi Fiyat} \uparrow \quad \text{Servet} \uparrow$$

$$\text{Tüketim} \uparrow \quad \text{Toplam Talep Yatırım} \uparrow$$

(1.5)

Gerek Tobin ‘‘q’’su, gerek servet etkisi kanalı olsun, her iki kanalda, para politikası operasyonlarının yatırım ve tüketim gibi reel değişkenleri varlık fiyatının (hisse senedi) değişmesi ile nasıl etkilediğini göstermektedir. Şematik olarak anlaşılması basit olan bu mekanizmanın uygulamada oldukça karmaşık bir süreci içerdiği göz ardı edilmemelidir.

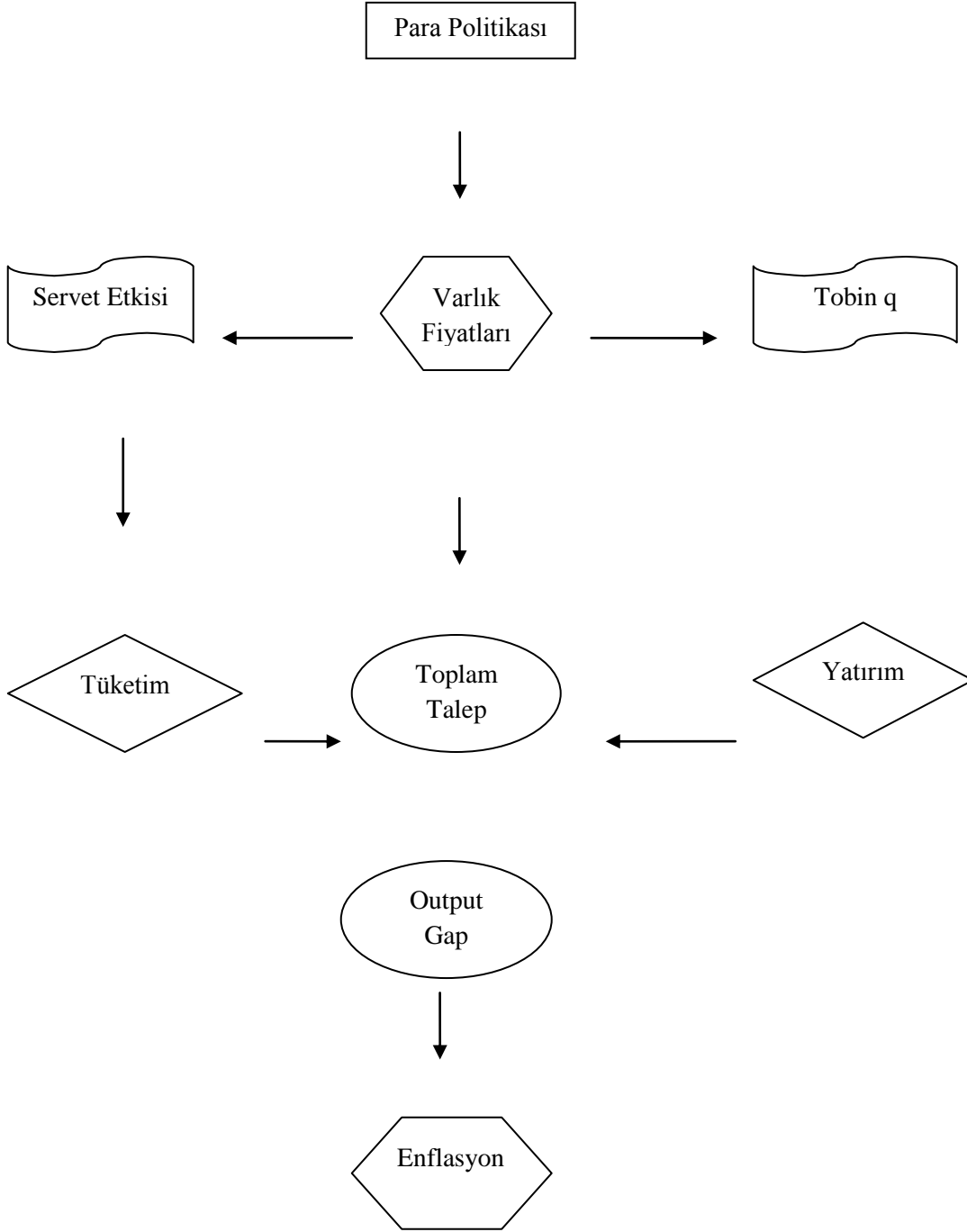
1.5.2.2.3. Konut ve Arazi Fiyatları Kanalı

Konut ve arazi fiyatları kanalı, Tobin’in q teorisinin konut ve arazi piyasasına uygulanması ile ortaya çıkmıştır. Yerine koyma maliyetine göre değeri artan konut fiyatları, konut alımları için Tobin’in q’sunda bir artışa neden olur ve böylelikle üretimde bir uyarılma gerçekleşir. Aynı şekilde, konut ve arazi fiyatları servetin önemli bir unsurudur ve fiyatlarındaki yükselişler finansal servette ve dolayısıyla da tüketime artışa neden olur. Böylece, konut ve arazi fiyatlarının yükselmesine neden olacak parasal bir genişleme, Tobin q teorisi ve servet etkisi yolu ile toplam talepte bir artışa neden olacaktır¹¹⁸.

¹¹⁷ MISHKIN,1996.

¹¹⁸ MISHKIN,1996.

Şekil 1.5.2: Parasal Aktarım Mekanizmasının Hisse Senedi Fiyatı Kanalı



Kaynak: İDRİS ve diğerleri, 2002.

1.5.3. Kredi Kanalı

Para politikasının reel sektöre etkilerini açıklayan faiz haddi etkilerini içeren geleneksel açıklamalarla yetinilmemesi, finansal piyasalarda asimetrik bilgi, tersten seçim ve ahlaki risk problemlerini de temel alan yeni bir açıklamayı gerekli kılmıştır. Ancak kredi kanalı geleneksel faiz oranı kanalına alternatif olarak çıkmamış, aksine geleneksel faiz oranı etkilerini genişleten ve kuvvetlendiren faktörlerle donatılmıştır.

Neoklasik finans teorisi, tam rekabetçi sermaye piyasaları varsayımına dayanmaktadır. Piyasaların mükemmel ve bilgi akışının tam olduğu durumlarda, fon temini konusunda hiçbir sorun çıkmaması ve fonların firma dışı fonlar arasında büyük bir fark olmayacağı gibi, firmaların borç ya da öz kaynak yoluyla finansman sağlamaları da performanslarını etkilemeyecektir. Ancak, bunlar gerçekçi değildir. Finansal piyasalar tam rekabet koşullarında çalışmamakta, önemli miktarlarda işlem ve bilgi akışı maliyetleri taşımaktadır. Nitekim, tam bilgi varsayımı 1970'lerde ciddi eleştirilere maruz kalmış ve bilginin tam olmayacağı varsayan literatüre Akerlof'un (1970) limonlar piyasası modeli¹¹⁹ (Kalitenin belirsizlikle ilişkilendirilmesi esasına, yani asimetrik bilgi akışına dayalı olan modelde, satıcıların satışa sundukları kullanılmış arabaların kalitesini bildikleri, fakat alıcıların bu konuda bir bilgilerinin olmadığı varsayılmaktadır. Bu durumda, alıcı ortalama bir arabanın kalitesi hakkında tahmin yapmak ve ödeyeceği fiyatı ona göre belirlemek zorundadır. Bu fiyattan satış yapmak isteyenler ise, iyi kaliteli araba satıcılarını piyasa dışında bırakacak şekilde sadece kötü kaliteli araba ('limon') satıcıları olacaktır. Bu bir piyasa başarısızlığıdır ve iyi kaliteli mal satıcıları ile kötü kaliteli mal satıcıları arasındaki dışallıktan kaynaklanmaktadır.) ile başlanmıştır. Akerlof, alıcı ve satıcı arasındaki asimetrik bilginin piyasanın dengeye gelmesini nasıl engellediğini göstermektedir.

Asimetrik bilgi akışı yaklaşımı, bir süre sonra menkul kıymetlerin de limon olabilecekleri iddiasıyla finansal piyasa analizlerine girmiş ve kendisine geniş bir uygulama alanı bulmuştur. Finansal piyasalardaki işlemlerde doğru karar vermek durumunda olan

¹¹⁹ Akerlof, 1970.

taraflar, birbirlerinin hakkında bilmek istedikleri tüm bilgilere sahip değillerdir. Örneğin, kredi talebinde bulunan bir girişimci, planladığı yatırım projelerinin riskleri ve getirileri hakkında, ödünç veren kurumdan daha fazla bilgi sahibidir. Yine bir şirketin yöneticisi, şirkette işlerin nasıl gittiği konusunda, pay sahiplerine göre daha çok bilgi sahibidir. Finansal piyasaların önemli bir özelliği olan asimetrik bilgi, bu eksik bilginin sonucudur ve diğer piyasalarda olduğu gibi kredi piyasasında da bilgiye ilişkin iki tür sorun vardır: tersten seçim (‘limonlar problemi’) ve ahlaki tehlike ¹²⁰.

Tersten seçim, kredi sözleşmesinin yapılması öncesinde, ödünç verenlerin ödünç alanların gerekli tüm özelliklerini görememesi nedeniyle ortaya çıkar. Girişimci projesinin beklenen getirisini bilmekte (‘saklı bilgi’¹²¹), fakat banka projenin beklenen getirisi hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmamaktadır. Diğer bir ifadeyle, banka iyi ve kötü kredi risklerini birbirinden ayıramamaktadır. Ahlaki tehlike sorunu ise, kredi verildikten sonra ödünç verenin ödünç alanın faaliyetlerini gözlemleyememesi (‘saklı faaliyet’¹²²) Saklı faaliyet, ekonomik ilişkide bir tarafın faaliyetinin, diğeri tarafından gözlenememesidir. Bu sorunun kaynağı ise, ödünç alanların kredileri riskli ama getirisi yüksek projelerde kullanma eğiliminde olabilmeleridir¹²³.

Tersten seçimde, potansiyel kredi müşterilerinin büyük bir ihtimalle kredi riskleri en kötü kişiler olması söz konusudur. Bu kişilerin krediler için aşırı istekli olmaları, bir anlamda ödünç veren kurumu bu kişilere kredi vermeye zorlamaktadır. Krediler için en çok talepte bulunanlar bu kişilerdir. Dolayısıyla ödünç veren kurum tarafından seçilme şansı en yüksek olanlar bunlardır. Ancak, ödünç veren kurum, bu kişilerin aynı zamanda aldıkları kredileri geri ödememe ihtimali en yüksek olan kişiler olduklarını da bilmektedir. Sonuç,

¹²⁰ ÖKTE,2001.

¹²¹ Saklı bilgi, piyasadaki taraflardan birisinin kendisi hakkında bildiği, diğeri tarafın bilmek istediği fakat öğrenemediği şeydir.

¹²² Saklı faaliyet, ekonomik ilişkide bir tarafın faaliyetinin, diğeri tarafından gözlenememesidir.

¹²³ MISHKIN, 1997.

bu en kötü ihtimale karşı, ödünç veren kurumun piyasada kredi riskleri iyi kimseler bulunmasına rağmen kredi vermemesidir¹²⁴.

Ahlaki tehlike ise, ödünç verenin bakış açısından ödünç alanın istenmeyen (riskli) faaliyetlere girmesi, bu yönde teşviklere sahip olması durumudur. Krediyi alan kişi, bunun getirisi ve riski belli olan bir projeye yatırabileceği gibi, getirisi ve riski yüksek bir projeye de yatırabilir. Alınan kredinin riskli projede kullanılması halinde, iki ihtimal söz konusudur. Bu projeye yatırdığı parayı da fazlasıyla geri alacak, ya da tümüyle kaybedecektir. Birinci ihtimalde, yani riskli projenin başarılı olması halinde, yatırımcı bu işe koyduğu paranın çok üzerinde bir kazanç sağlamış olacaktır. Ancak, bu tek taraflı bir kazançtır. Çünkü, ödünç verene geri ödeyeceği miktar bellidir. Projenin başarısız olması halinde ise, yatırımcının ödünç veren kuruma olan borcu değişmeyecektir. Bu borç, alınan kredi miktarı ve bunun faizi ile sınırlıdır. Yatırımcıyı, getirisi ve riski daha yüksek olan projeyi seçmeye teşvik eden şey, ödünç veren kuruma karşı olan yükümlülüğünün sınırlı olmasıdır. Projenin başarısız olması halinde, alınan kredinin geri ödenmeme riski de vardır. Yatırımcıların bu tür davranışları, ödünç verenlerden ödünç alanlara 'servet transferi' anlamına gelmekte; bu nedenle de, ödünç verenler ahlaki tehlike faktörüne karşı, piyasada riski ve getirisi düşük (güvenli) projeler olmasına rağmen kredi vermek istememektedir¹²⁵.

Genel olan kredi kanalı, finansal yapının birçok özelliğini açıklayan ve yukarıda açıklanan asimetric bilgi akışı sorunlarının parasal aktarımda da rol oynadığı varsayımına dayanmaktadır. Kredi görüşünü savunanlara göre, fon talep edenler ile fon fazlası olanlar arasındaki asimetric bilgi bankalara özel bir rol yüklerken, merkez bankalarına da faiz ve parasal büyüklüklerden bağımsız olarak banka bilançolarının kredi menkul kıymet portföy bileşiminin yapısını değiştirmek suretiyle toplam talebi etkilemesine imkân tanımaktadır.

Kredi kanalına göre; kredi piyasasındaki bilgi akışı aksamaları sıkı para politikası dönemlerinde daha fazla önem kazanmaktadır. Bu durum iç ve dış finansman fonları arasındaki farka eşit olan dış finansman priminde artışa neden olmaktadır. Dış finansman

¹²⁴ MISHKIN, 1997.

¹²⁵ MISHKIN, 1997.

priminin büyüklüğü, kredi verenlerin beklenen getirileri ile potansiyel borçluların maliyetleri arasındaki farkı yönlendiren kredi piyasalarındaki eksikliği yansıtmaktadır. Kredi kanalında, faiz oranlarında değişiklik yaratan bir para politikası operasyonu, aynı yönde dış finansman primi üzerindeki etkisi nedeniyle, reel faaliyetlere nihai etkisi daha da büyümektedir¹²⁶.

Geleneksel faiz oranı kanalının, tahvil ve kredileri birbirleriyle tam ikame sayarak kredileri modelden dışlaması, birçok iktisatçıyı¹²⁷ bu varsayımın geçerli olamayacağına, dolayısıyla parasal aktarım mekanizmasının, faiz oranı kanalı aracılığıyla olduğu kadar kredi kanalı aracılığıyla da çalışacağı yönünde çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. Böylece, geleneksel kanalda sadece para ve tahvilden oluşan iki varlıklı yapı, kredi görüşü ile üç varlığa çıkmıştır. Kredi kanalı, diğer yaklaşımlar gibi faiz oranını önemli bir aktarım değişkeni olarak değerlendirirken, banka kredilerine ve firmaların finansal yapılarına da gereken önemi vermektedir. Diğer taraftan, kredi kanalının en önemli özelliği asimetrik bilgi akışını vurgulaması ve bu kusursuzlukların sermaye piyasalarına olan etkisini açıklamasıdır¹²⁸.

Brunner ve Meltzer (1988) üçüncü varlık olarak kredinin analize dahil edilmesinin, analizleri nasıl değiştirdiğini şöyle özetlemişlerdir:

1. Para politikasının etkilerinin aktarılması hakkında, sadece faiz oranı ile para arasındaki marjlar yerine faiz oranı ile diğer iki varlık arasındaki marjların bilinmesi daha yararlı olacaktır.

2. Kredinin üçüncü bir varlık sayılmasıyla birlikte, kredi piyasalarını etkileyen bir şokun, üretim üzerindeki etkilerini sınırlandırmak amacıyla uygulanan faiz oranı hedeflemesi, para talebi şoklarını emmede başarılı olduğu kadar etkili olamayacaktır.

¹²⁶ BERNANKE ve GERTLER, 1995.

¹²⁷ Bu konuda ilk çalışmalar 1987 yılında B. BERNANKE ve M. GERTLER tarafından yapılan “Banking and Macroeconomic Equilibrium” başlıklı çalışma ile 1988 yılında B. BERNANKE ve A.S. BLINDER tarafından yapılan “Credit, Money and Aggregate Demand” başlıklı çalışmalarıdır.

¹²⁸ WARJIYO ve AGUNG, 2002.

3. Kredi ve para piyasalarında yaşanan şoklar göstergeleri ve büyüklükleri açısından birbirlerinden farklılaşacaklardır.

4. “Likidite Tuzağı Analizi” kredinin dinamik bir varlık olarak tanımlanmasının ardından şüpheli hale gelecektir.

5. Varlık piyasaları, munzam karşılık düzenlemelerinin yarattığı etkilerden daha fazla muaf tutulamayacaktır.

Parasal aktarım mekanizmasının kredi kanalında finansal aracılar veya bankalar toplam ekonomik aktivite içerisinde önemli bir rol oynamaktadır. Bankaların finansal piyasalarda oynadıkları rol, Modigliani-Miller teoreminin kusursuz sermaye piyasaları ve homojen finansal yapı varsayımlarının reddedilmesini gerektirmektedir. Zira bu teoreme, firmaların finansal yapılarının reel ekonomik bir aktivite üzerinde bir etkisi olmadığı belirtilmektedir.

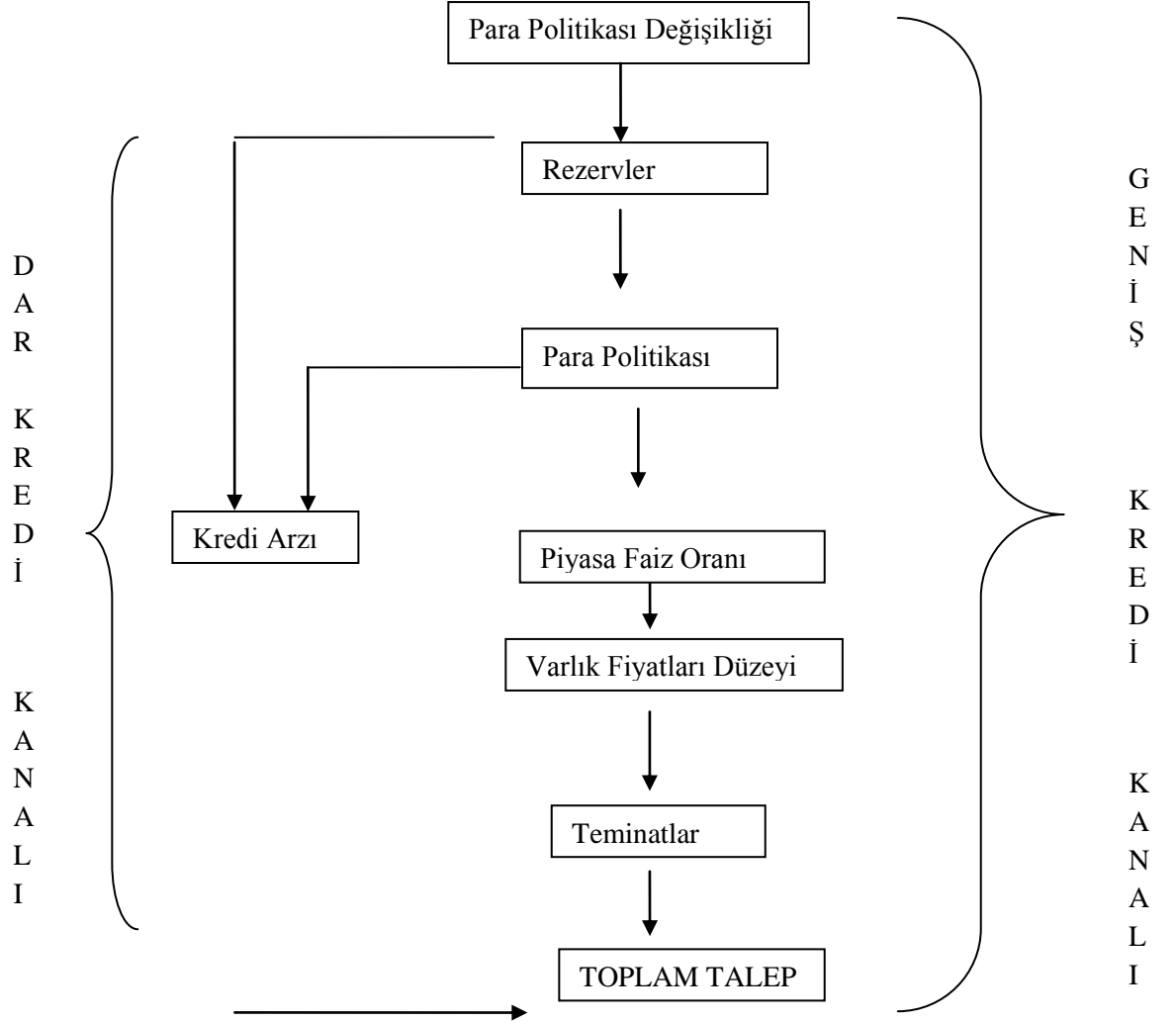
Kredi kanalının, parasal aktarım kanalı özelliği yanında “finansal hızlandırıcı” işlevi de bulunmaktadır. Parasal aktarım özelliği, yukarıda da değindiğimiz gibi banka kredilerinin ekonomide oynadığı özel rol sayesinde gerçekleşmektedir. Kredi ve sermaye piyasası eksiklikleri ve borç veren ve kullananlar arasındaki asimetrik bilgi banka ve banka kredilerinin önemini artırmış, ekonomide özellikle asimetrik bilgi akışı nedeniyle ucuz ve kolay fon bulamayan firmalara fon aktarım özelliğini ön plana çıkarmıştır. Finansal hızlandırıcı aynı zamanda firmaların mali durumlarıyla da yakından ilişkilidir. Daraltıcı para politikası sonrasında mali tabloları bozulan ve bu yüzden dış finansman primleri yükselen firmalar harcamalarını düşürmektedirler. Bu durum daraltıcı para politikası sonucu yavaşlayan ekonomiyi daha da durgunluğa itmektedir.

Yapılan çalışmalar kredinin hızlandırıcı etkisinin özellikle durgunluk dönemlerinde arttığını göstermektedir. Kredi piyasasında yüksek maliyetle borçlanma imkânı bulan küçük ve orta ölçekli firmalar, ekonomik durgunluk zamanlarında finansman darboğazına düşmektedirler. Normal zamanlarda dahi yüksek maliyetle borçlanma imkânı

bulabilen bu firmaların, parasal bir daralma sonucu kredi bulma imkânları daha da daralmakta, böylece üretim ve yatırımlarını kısarak faaliyetlerini yavaşlatmalarıyla birlikte ekonomik durgunluk daha büyük boyutlara ulaşmaktadır. Ekonomideki durgunluğun giderek artmasına neden olan hızlandırıcı etkisinin aracılık maliyetlerinden kaynaklandığı savunulmaktadır¹²⁹.

¹²⁹ BERNANKE ve GERTLER,1994.

Şekil1.5.3: Parasal Aktarım Mekanizması Kredi Kanalı



Kaynak: Kuttner ve Mosser (2002)

Bernanke ve Gertler'e göre; kredi kanalında, dış finansman primi ile para politikası arasındaki ilişkiyi açıklamada iki olası bağlantı mevcuttur. Bunlardan birincisi bilanço kanalı, ikincisi ise, banka kredisi kanalıdır. Bilanço kanalı, olası bir politika değişikliğinin borç alan tarafın net değeri, nakit akışı ve likit varlıkları gibi değişkenleri de

içeren bilanço ve gelir tablosu üzerindeki potansiyel etkisini vurgular. Banka kredi kanalı ise, para politikasının kredi kuruluşu tarafından sağlanacak kredi üzerindeki etkisini daha dar bir çerçeveden inceler. Bununla birlikte; “nakit akışı kanalı”, “beklenmeyen fiyat düzeyi kanalı” ve “hane halkı bilanço etkileri” de parasal aktarım mekanizmasının bilanço kanalı içinde değerlendirilmektedir ¹³⁰.

1.5.3.1. Banka Kredi Kanalı

Banka kredi kanalından bankalar, aktarım mekanizmasına geleneksel faiz oranı kanalında olduğu gibi sadece yükümlülük tarafı değil, aktif taraflarını da içermektedir. Ayrıca, kredi kanalında bankalara, kredi piyasalarındaki asimetrik bilgi sorununu çözebileceği düşüncesiyle özel bir önem verilmiştir. Kredi kanalının işleyiş mekanizmasında, bankacılık sisteminin rezervlerini azaltan bir sıkı para politikası sonucu, kredi verilebilir fonlar da sınırlanır ve banka bağımlı borçlular için dış finans priminin yükselmesi beklenir. Parasal şokun dış finansman primi üzerindeki etkisi ise, küçük firmalarda, banka kredisi dışında fon bulabilen büyük firmalara oranla daha fazla olacaktır. Bu da, üretimde görülecek dalgalanmaların sadece faiz oranı etkisi ile değil, dış finansman primi yoluyla da açıklanmasında yardımcı olacaktır.

Banka kredi kanalı, parasal koşulların değişmesi durumunda sadece bankaların borçlanma davranışlarını incelediğinden, literatürde bu kanala dar anlamda kredi kanalı da denilmektedir ¹³¹.

Banka kredi kanalının işleyebilmesi için iki önemli koşulun sağlanmış olması gerekmektedir. Bunlar:

1. Banka kredisi ve menkul kıymetler, firma finansmanı açısından tam ikame varlıklar olmamalıdır.

¹³⁰ MISHKIN, 1996.

¹³¹ KUTTNER, 2002.

2. Para otoritesinin uyguladığı politikalar bankaların kredi arzını etkileyebilmelidir.

Birinci varsayımın geçerliliği teoride genellikle asimetrik bilgi kavramları ile açıklanmaktadır. İhraç edilen menkul kıymet hakkında hane halkının bilgisi o firmaya borç verecek ve daha sonra da düzenli olarak izleyecek kadar yüksek değildir. Bu durumda hane halkı kendisi için bu gözetleme ve denetleme görevini yapacak bir gözetleyici vekile (delegated monitor) yani bankaya ihtiyaç duyacaktır. Firmalar açısından bakıldığında ise, ihraç edecekleri menkul kıymetleri tersten seçim veya ahlaki tehlike gibi sorunlar içermediğini hane halkına ispatlamak için bir finansal aracıya ihtiyaç duydukları görülmektedir. Bu ihtiyaç da menkul kıymet ihracı ve banka kredisi kullanmanın neden birbirini tam olarak ikame eden finansman biçimleri olamayacağını ortaya koymaktadır¹³². Böylece bankalar gereken rolü oynamakta ve sonuçta borçluların büyük bir kısmı “banka bağımlı” olarak tanımlanabilmektedir. Ancak, ikinci varsayıma ilişkin tartışmalar sürmektedir. Bu varsayımın gerçekleşebilmesi için, bankaların öncelikle mevduat dışı kaynak sağlama kabiliyetlerinin olmaması gerekmektedir. Örneğin, para otoritesinin munzam karşılıklar yoluyla bir müdahalede bulunması mevduat dışı kaynakları etkilemeyeceğinden, bankaların mevduat dışı kaynak toplama kapasitesi yükseldikçe bu kanalın işlemesi de güçleşecektir. İkinci varsayımın geçerliliğine ilişkin bir başka nokta da, para politikası sonucu oluşacak yeni durumda bankaların rezervlerindeki değişmeyi kredilerinden çok, portföylerinde bulunan menkul kıymetleri azaltarak tepki vermemesi gerekliliğidir. Ayrıca, banka dışı finansal araçların varlığı ve büyüklüğü de bu varsayımın geçerliliğini etkilemektedir¹³³. Dolayısıyla, ikinci varsayıma ilişkin olarak belirtilen noktalar bu varsayımın geçerliliğini tartışılır kılmaktadır.

Yukarıda belirtilen varsayımlar ışığında parasal aktarım banka kanalı şöyle işler: Para otoritesinin daraltıcı bir para politikası uygulaması sonucu rezervleri düşer. Eğer

¹³² İNAN, 2001.

¹³³ MORENA vd, 2002.

banka rezervlerindeki bu düşüşü munzam karşılığa tabi olmayan fonlarla karşılayamıyor (2. Varsayım) veya bu düşüş munzam karşılığa tabi olmayan fonlarla karşılayamıyor.

Bu ihtiyaç da menkul kıymet ihracı ve banka kredisi kullanmanın neden birbirini tam olarak ikame eden finansman biçimleri olamayacağını ortaya koymaktadır¹³⁴. Böylece, bankalar gereken rolü oynamakta ve sonuçta borçluların büyük bir kısmı, “banka bağımlı” olarak tanımlanabilmektedir. Ancak, ikinci varsayıma ilişkin tartışmalar sürmektedir. Bu varsayımın gerçekleşebilmesi için bankaların öncelikle mevduat dışı kaynak sağlama kabiliyetlerinin olmaması gerekmektedir. Örneğin para otoritesinin munzam karşılıklar yoluyla bir müdahalede bulunması mevduat dışı kaynakları etkilemeyeceğinden, bankaların mevduat dışı kaynak toplama kapasitesi yükseldikçe bu kanalın işlemesi de güçleşecektir. İkinci varsayımın geçerliliğine ilişkin bir başka nokta da, para politikası sonucu oluşacak yeni durumda bankaların rezervlerindeki değişmeyi kredilerinden çok, portföylerinde bulunan menkul kıymetleri azaltarak tepki vermemesi gerekliliğidir. Ayrıca, banka dışı finansal araçların varlığı ve büyüklüğü de bu varsayımın geçerliliğini etkilemektedir¹³⁵. Dolayısıyla, ikinci varsayıma ilişkin olarak belirtilen noktalar bu varsayımın geçerliliğini tartışılır kılmaktadır.

Yukarıda belirtilen varsayımlar ışığında parasal aktarımın banka kanalı şöyle işler: Para otoritesinin daraltıcı bir para politikası uygulaması sonucu rezervleri düşer. Eğer banka rezervlerindeki bu düşüşü munzam karşılığa tabi olmayan fonlarla karşılayamıyor (2. varsayım) veya bu düşüş yerine menkul kıymet ihracına gidemiyorsa (1. Varsayım) uygulanan daraltıcı para politikası etkisini banka kredileri üzerinde de gösterecek ve banka kredileri düşecektir. Banka kredilerinin düşmesi ise, banka bağımlı kredi müşterilerin varlığı durumunda (1. Varsayım) yatırımlarda ve ekonomik aktivitede daralma yaratacaktır. Görüldüğü gibi para politikası bu kanalda sadece reel faiz oranlarını değil kredileri de doğrudan etkilemektedir¹³⁶. Şematik olarak gösterecek olursak;

¹³⁴ İNAN, 2001.

¹³⁵ MORENA vd, 2002.

¹³⁶ MISHKIN, 1996.

$$\begin{array}{ccc} \text{Para Arzı} \downarrow & \text{Kullanılabilir Rezervler} \downarrow & \text{Banka Kredileri} \downarrow \\ & \text{Yatırım} \downarrow & \text{Üretim} \downarrow \end{array} \quad (1.6)$$

Burada para politikasının, yüksek bilgi maliyeti ve banka kredisi dışında fon kaynaklarına girme imkânı sınırlı olan, dolayısıyla da banka kredilerine oldukça bağımlı olan küçük firmalar aracılığıyla harcamalar üzerinde büyük firmalara oranla daha fazla etki edeceği beklenmektedir. Ayrıca özel bankalara karşı kamu bankaları, yurt içi bankalara karşı yabancı bankalar kredi piyasalarındaki mevcut eksiklikleri arttıran unsurlar olarak dikkati çekmektedirler¹³⁷.

Banka kredilerinin, banka bağımlı olarak tanımladığımız küçük firmalar için özel önemi olduğu durumda (1. Varsayım), “doğrudan” ve “dolaylı” kanal olarak bilinen iki kanal parasal daralmanın banka kredileri üzerindeki etkisini arttıracaktır.

Doğrudan kanalda, bankaların mevcut piyasa faiz oranından kredi verme istekleri yasal düzenlemeler veya ikna yolu (moral suasion) gibi kurumsal faktörler nedeniyle düşer. Bu kanalın doğrudan olarak isimlendirilmesinin nedeni, banka kredi hacminin faiz oranı değişikliklerinden bağımsız olmasıdır. Dolaylı kanalda ise, para politikası yapıcısı tarafından uygulanan sıkı para politikası sonucu yükselen faiz oranlarının, kredi faiz oranlarını yükseltmesi borç verenin fonlama maliyetini artırırken, ödememe riskini (default risk)de yükselecektir. Böylece banka, kredi kısıtlamalarının yanında teminatlar ve vade gibi fiyattan bağımsız kriterlerde de daha seçici ve dikkatli olma yoluna gidilecektir. Bu iki

¹³⁷ MISHKIN, 2001.

banka kredi kanalının çalışması halinde, bankalar toplam kredilerini kısmak zorunda kalacak ve banka bağımlısı birçok küçük firma da yatırım harcamalarını erteleyecektir¹³⁸.

Para politikasının kredi davranışları üzerindeki etkinliği, kredi piyasalarının yapısına ve bankanın aktif pasif yönetimine de bağlıdır. Örneğin, kredi piyasasında banka dışı finansal kuruluşların olması para politikasının etkinliğini azaltabilecek bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Banka dışı finansal aracılardan varlığı ve finansal sistem içerisinde önemli bir paya sahip olmaları durumunda, mevduat dışı finansal kaynak bulma olasılığı yüksek olacağından banka kredi kanalına ilişkin ikinci varsayımımız işlemeyecek ve para politikasının munzam karşılıklar aracılığıyla oluşturduğu politikası kredi arzını etkilemeyecektir¹³⁹. Aktif-pasif yönetimi de banka kredi kanalının işleyişini etkileyen bir başka faktördür. Örneğin, sıkı para politikası uygulandığı bir durumda, banka, kredi kanalını kapatmak yerine menkul kıymet cüzdanını azaltarak borç vermeye devam etme yolunu seçebilir¹⁴⁰.

1.5.3.2. Bilanço Kanalı

Bilanço kanalı da banka kredi kanalı gibi kredi piyasalarındaki asimetrik bilgi probleminden hareketle ortaya çıkmaktadır. Bilanço kanalı, borçlananların finansal pozisyonuna bağlı olan dış finansman priminin teorik olarak belirlenmesi üzerine kurulmuştur. Net değeri yüksek olan bir borçlunun dış finansman primi düşük, net değeri düşük olan bir borçlunun ise dış finansman primi yüksek olacaktır. Faiz oranlarında yükselmeye neden olan bir parasal şok borcun reel değerini artırırken, gelecekte yapılması planlanan satışları düşüreceğinden borçlunun net değerinin azalmasına neden olacaktır. Bu durum borçlananların kredi değerliliğinin düşmesine ve dış finansman maliyetinin artmasına sebep olacağından, toplam kredi stoku etkilenecek ve sonuçta borçlu

¹³⁸ KAMIN VE TURNER,1997.

¹³⁹ İNAN,2001.

¹⁴⁰ KAMIN VE TURNER,1997.

bilançosunda meydana gelecek dalgalanmalar aynı zamanda yatırım ve harcama kararlarını da etkileyecektir¹⁴¹.

Bu süreç, Güney Doğu Asya ülkelerinde krizler sonrasında yurtiçi faiz oranlarında büyük oranda yükselişle sonuçlanacak şekilde yaşanmıştır. Krugman bu durumu aşağıdaki şekilde ifade etmiştir:

“.....üçüncü kuşak krizler bugüne kadar kullanılan modellerde göz ardı edilen iki faktöre işaret etmektedir: yatırım kapasitesini değerlendirirken firma bilançolarının rolü ve reel döviz kurundan etkilenen sermaye hareketleri¹⁴².”

Yaşadıkları krizler sonrasında finansal yapılarında önemli değişiklikler meydana gelen ülkelerde, para politikasının firmaların finansal yapıları ve yatırım davranışları üzerindeki etkisinin bilinmesi büyük önem teşkil etmektedir. Kriz sonrası firmaların finansal yapılarının bozulması bilanço kanalı aracılığıyla para politikasının reel sektör üzerindeki etkisini yani aktarım mekanizmasının etkinliğini artıracaktır. Yüksek faiz oranlarına neden olacak parasal bir daralma, sadece yatırım için sermaye maliyetini etkilemekle kalmayacak aynı zamanda firmaların varlıklarını da etkileyecektir. Bu tür bir mekanizma, daha önce kredinin aktarım mekanizması özelliği dışında bir diğer işlevi olarak tanımlanan “finansal hızlandırıcı” (para politikasının reel sektör üzerindeki etkisinin artırılması) model olarak bilinmektedir¹⁴³.

Bilanço kanalına ilişkin olarak akla gelen önemli bir soru, para politikası değişikliğinin firma bilançolarını ve yatırım kararlarını nasıl etkilediğidir. Para politikası sonucu değişen faiz oranının borçlu firmanın net değerine doğrudan iki türlü etkisi olabilir.

Birincisi; vadesi gelmemiş borçlarının faiz ödemelerini etkilemesi, ikincisi ise; varlık fiyatlarını etkilemesidir. Net değer düşüşünün yatırımlar üzerindeki etkisini anlayabilmek için, daraltıcı bir para politikası uygulandığını ve firmanın hisse senetlerinin

¹⁴¹ NUALTARANEE, 2001.

¹⁴² MORENA vd. (2002)'nin “**Monetary Policy and Firm Investment: Evidence for Balance Sheet Channel in Indonesia**” başlıklı çalışmalarından alınmıştır.

¹⁴³ MORENA ve diğerleri, 2002.

değerini düşmesine bağlı olarak net değerinin düşük olması, kredi verenlerin firmadan krediler için talep ettiği teminatların değerinin de düşük olmasını beraberinde getireceğinden, tersten seçimden kaynaklanan potansiyel kayıpların ortaya çıkma veya artma olasılığını yükseltir. Tersten seçim problemini arttıran net değerdeki düşüş, yatırım harcamalarının finanse edildiği kredilerin düşmesine neden olur. Diğer taraftan, firmanın düşük net değeri aynı zamanda faaliyetlerini finanse edebilmek için gerekli krediyi bulamayan şirket yöneticilerini daha riskli yatırım projelerine yönlendirerek ahlaki riskin oluşmasına neden olur. Daha riskli yatırım projelerine girilmesi borcun geri ödenmesini daha da zorlaştıracığından firmanın net değerindeki azalış hızlanır ve dolayısıyla kredi hacminde ve yatırım harcamalarında düşüş görülür¹⁴⁴.

Genişletici bir para politikası ise, hisse senedi fiyatlarının ve yukarıda açıklandığı gibi firmanın net değerinin yükselmesine neden olurken, tersten seçim ve ahlaki tehlike problemlerinin azalmasına bağlı olarak yatırım harcamalarının ve toplam talebin artmasına yol açar. Şematik olarak gösterilecek olursa:

$$\begin{array}{l} \text{Para Arzı } \uparrow \quad \text{Hisse Senedi Fiyatı } \uparrow \quad \text{Tersten Seçim ve Ahlaki Tehlike } \downarrow \\ \text{Kredi } \uparrow \quad \text{Yatırım } \uparrow \quad \text{Toplam Talep } \uparrow \quad (1.7) \end{array}$$

Bilanço kanalının yukarıda açıklanan işleyişi yanında, üç farklı kanalın daha bilanço etkileri ile çıktığı belirtilmektedir: Nakit akışı kanalı, beklenmeyen fiyat düzeyi kanalı ve hane halkı bilanço etkileri.

¹⁴⁴ MISHKIN, 1996.

1.5.3.2.1. Nakit Akışı Kanalı

Nominal faiz oranlarını düşüren genişletici para politikasının bir başka etkisi, firmaların nakit akışlarını (nakit girişleri ve çıkışları arasındaki farka eşittir.) artırarak bilançolarında bir iyileşmeye neden olması ve böylece ters seçim ve ahlaki tehlike problemlerini azaltmasıdır. Mishkin'e göre (1996) bu şekilde kredilerde ve ekonomik aktivitede bir artış ortaya çıkacaktır.

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Para Arzı} \uparrow & \text{Faiz Oranları} \downarrow & \text{Nakit Akışı} \uparrow & \text{Tersten Seçim ve Ahlaki Tehlike} \downarrow & & & \\ & & \text{Krediler} \uparrow & \text{Yatırım} \uparrow & \text{Üretim} \uparrow & & (1.8) \end{array}$$

Burada önemli olan firmanın nakit akışını etkileyen oranın nominal faiz oranı olmasıdır. Böylece bu faiz oranı mekanizması, reel faiz oranlarının özel bir yeri vardır. Çünkü firmanın nakit akışı üzerinde etkili olan faiz ödemeleri, uzun dönemli krediler için ödenen faiz oranları değil, kısa vadeli krediler için ödenen faizlerdir.

Ayrıca, bankaların yoğun olarak gayrimenkul kredileri verdikleri ve bu sözleşmelerin değeri kadar da teminat aldıkları düşünüldüğünde, gayrimenkul fiyatlarını artıracak genişletici bir para politikası uygulanması, bankanın sermayesini artırırken kredi kayıplarını azaltacak ve yüksek sermaye bankanın daha fazla kredi verebilmesine olanak sağlayacaktır. Artan kredi arzına bağlı olarak da yatırım ve toplam talep artacaktır¹⁴⁵.

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Para Arzı} \uparrow & \text{Gayrimenkul Fiyatı} \uparrow & \text{Banka Sermayesi} \uparrow & \text{Banka Kredileri} \uparrow & & & \\ & & \text{Yatırım} \uparrow & \text{Toplam Talep} \uparrow & & & (1.9) \end{array}$$

¹⁴⁵ MISHKIN, 2001.

(1.9) numaralı şemada gösterilen sürecin tersine işlemesi ve gayrimenkul fiyatlarında bir düşüş yaşanması 1990'ların başlarında Amerika'da yaşanan ve son yıllarda Japonya'da yaşanan durgunluğun önemli nedenlerinden biri olarak gösterilen “sermaye çöküşü” (capital crunch) kavramını ortaya çıkarmaktadır¹⁴⁶.

Genişleyici para politikası yoluyla işleyen ve tersten seçimi de içeren bir başka mekanizma da kredi tayinlamasıdır. Kredi tayinlaması borç alacak kişinin yüksek faiz oranı ödemeye razı olduğu durumlarda dahi kredi talebinin reddedilmesi durumudur. Yüksek faiz ödemeye razı olan kişi ve/veya firmalar sahip oldukları riskli proje gerçekleşirse en çok karlı çıkacak kişiler kendileri olacaklardır. Böylece yüksek faiz oranı tersten seçim problemini arttırırken, düşük faiz oranı bu problemi azaltır. Genişletici para politikası faiz oranlarını düşürdüğünde, düşük riskli borçlanıcılar yüksek miktarlarda kredi talep edecekler ve böylece kredi verenlerde söz konusu borçlanana kredi vermeye gönüllü olacaklardır. Bu durum yatırım ve toplam hasılanın yükselmesi ile sonuçlanacaktır¹⁴⁷.

$$\begin{array}{cccc} \text{Para Arzı} \uparrow & \text{FaizOranları} \downarrow & \text{Tersten Seçim} \downarrow & \text{Kredi Arzı} \uparrow \\ \text{Yatırımlar} \uparrow & \text{Büyüme (Üretim)} \uparrow & & (1.10) \end{array}$$

1.5.3.2.2. Beklenmeyen Fiyat Düzeyi Kanalı

Bilanço kanalının bir diğer mekanizması, para politikasının fiyatlar genel seviyesi üzerindeki etkileri yoluyla çalışan beklenmeyen fiyat düzeyi kanalıdır. Bu kanal, borç ödemelerinin nominal dönemde sözleşmelerle sabit olduğu bilindiğinden, fiyatlar genel seviyesinde beklenmeyen bir yükselişin, aynı dönemde firmanın yükümlülüklerini (borç yükünü) düşmesini konu alır. Ancak yükümlülüklerdeki bu düşüşe paralel olarak varlıkların

¹⁴⁶ MISHKIN, 2001.

¹⁴⁷ MISHKIN, 1996.

reel değeri düşmeyebilir. Böylece genişletici bir para politikası, fiyatlar genel seviyesinde beklenmeyen bir artış yaratır ve ter seçim ve ahlaki tehlike problemlerinin azalması reel net değeri yükseltir. Sonuçta yatırım harcamaları ve toplam hasılda bir artış ortaya çıkar.

Para Arzı ↑ *Beklenmeyen Fyat* ↑ *Tersten Seçim ve Ahlaki Tehlike* ↓

Krediler ↑ *Yatırım* ↑ *Büyüme* ↑ (1.11)

1.5.3.2.3. Hane Halkı Bilanço Etkileri

Aktarım mekanizmaları konusunda çalışmaların pek çoğu firmalar tarafından yapılan harcamalar üzerine odaklanmasına rağmen, kredi kanalı yaklaşımı özellikle dayanıklı tüketim malı harcamaları ve konut alımına yönelik tüketim harcamalarını da aynı şekilde dikkate almaktadır. Parasal daralmanın neden olduğu banka kredilerindeki düşüş diğer kredi kaynaklarına giriş imkânı olmayan tüketiciler için dayanıklı tüketim malları ve konut alımı harcamalarında düşüş anlamına gelmektedir. Benzer şekilde, faiz oranlarındaki yükselme tüketicinin nakit akışlarını ters yönde etkilediği için hane halkı bilançolarında bir bozulmaya yol açar¹⁴⁸. Bu nedenle, bilanço kanalının tüketicileri nasıl etkileyebildiğini görmenin bir başka yolu, dayanıklı tüketim malları ve konut harcamaları üzerindeki likidite etkisini göz önüne almaktır. Likidite etkileri yaklaşımında bilanço kanalı borç verenlerin, borç verme isteğinden çok tüketicilerin harcama isteği üzerindeki etkileri ile çalışmaktadır¹⁴⁹.

¹⁴⁸ BERNANKE ve GERTLER, 1995.

¹⁴⁹ MISHKIN, 1996.

Dayanıklı tüketim malları ve konut alımları nitelikleri hakkında asimetrik bilgi akışından dolayı likit olmayan varlıklardır. Tüketicinin gelirlerinde yaşanabilecek ani bir azalma sonucu, bu malları paraya çevirme ihtiyacı doğarsa, bu satışta söz konusu varlıklar gerçek değerinden satılamayacaklarından büyük bir kayıpla karşılaşılabilir. Tam tersine, eğer tüketici finansal varlıkları elinde bulunduruyorsa (bankada vadesiz mevduat, tahvil ve hisse senedi gibi) bunları piyasa değeri üzerinden satarak nakit girişini arttırabilir. Dolayısıyla, eğer tüketici kendisinin büyük olasılıkla bir finansal sıkıntıya gireceğini tahmin ediyorsa, likit olmayan dayanıklı mal ve konut yerine likit varlıklara yönelecektir¹⁵⁰.

Tüketicinin bilanço pozisyonu da olası finansal krizin tahminlerinde önemli etkiye sahiptir. Örneğin, tüketiciler borçlarına oranla daha fazla miktarda finansal varlığa sahip olduklarında, finansal krizde bulunma olasılığının daha düşük olacağını tahmin ederek daha fazla dayanıklı tüketim malları ve konut satın almaya gönüllü olacaklardır. Hisse senedi fiyatları yükseldiğinde, finansal varlıklarının değeri artacak ve finansal pozisyonunu güçlendirdiğini ve finansal kriz olasılığının daha da azaldığını tahmin eden tüketiciler, daha fazla dayanıklı tüketim malları harcaması yapmaya yönelecektir. Bu yönelme, hisse senetleri fiyatları ve para arasındaki bir bağlantı yoluyla işleyen para politikası için bir başka aktarım mekanizmasının işlemesine yol açacaktır¹⁵¹.

Para Arzu ↑ *Hisse Senedi Fiyatları* ↑ *Finanssal Varlıklar* ↑

Finansal Kriz Olasılığı ↓ *Dayanıklı Tüketim Malları ve Konut Harcamaları* ↑
(1.12)

¹⁵⁰ KASHYAP ve STEIN, 1994.

¹⁵¹ MISHKIN, 1996.

Dayanıklı tüketim malları ve konutun likit varlıklar olmaması, faiz oranlarında yükselişe ve böylece tüketicinin nakit akışında düşüğe neden olan parasal daralmanın nede tüketici harcamalarında (dayanıklı tüketim malı ve konut harcamalarında) düşüğe sebep olduğunu açıklamaktadır. Tüketicinin nakit akışında meydana gelen bir düşüş finansal kriz olasılığını arttırır. Böylece dayanıklı tüketim malları ve konut harcamaları düşeceğinden, toplam hasıla düşer. Bu nakit akışı etkisinin (1.8) süreçte gösterilenden farkı, burada borç verenlerin kredi vermeye gönülsüz olmasından kaynaklanan harcama düşüşü değil, tüketicinin harcama yapmaya gönüllü olmamasından kaynaklanan bir düşüşün söz konusu olmasıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI SÜRECİ

2.1. Türkiye Para Politikaları Süreci:

Bu bölümde; 29 Ekim 1923 tarihini başlangıç noktası kabul edilerek ve 2001 yılına kadar olan süreçte ekonominin genel yapısı, karşılaşılan krizler, yaşanan ekonomik gelişmeler vb. kriterler göz önünde bulundurularak Türkiye ekonomisi dönemler halinde incelenecektir. Yaklaşık 80 yıllık bu süreçte, zamanla değişen ekonomik yapı, para politikası uygulamaları, uygulamaların yürütülmesinde kullanılan araçlar, süreklilik ve başarı oranları hakkında genel bilgiler verilecektir.

2.1.1. 1923-1929 Dönemi: Cumhuriyetin İlk Yılları ve Dışa Açık Ekonomi

Genç Türkiye Cumhuriyeti, Osmanlı İmparatorluğu'ndan, dış borçları olan, hammadde ihracatçısı, sınai ürün ithalatçısı ve Düyun-u Umumiye İdaresi'ne imtiyazların verilmiş olduğu bir iktisadi yapıyı devralmıştır.

Cumhuriyetin ilk yılları, Osmanlı İmparatorluğu'ndan devralınan ekonomik yapılanmanın başladığı, Meşrutiyet dönemi ile birlikte iktisadi düşünceye egemen olan ve içeride ithal ikameci bir sanayileşme öngören Milli İktisat Tezi'nin ekonomi politikalarını yönlendirdiği yıllardır¹⁵². Türkiye Cumhuriyeti'nin ilanından itibaren 1929 yılına gelinceye kadar 6 yıl boyunca sürdürülen iktisat politikalarının çerçevesini belirleyen unsurlar arasında temelde, ülkedeki azınlıklarca 1.Dünya Savaşı sürecinde oluşturdukları karşıtlıkların ve sermaye çevresinin sürdürülen mücadeleye kuşkuyla bakışının yarattığı olumsuz etkilerin varlığı ön plana çıkmaktadır. 1923 - 1929 arasındaki yıllar devlet

¹⁵² Korkut BORATAV; Türkiye İktisat Tarihi 1998-2007, 12. Baskı, Ankara İmge Kitapevi Yayınları, 2008, s.39-40.

işletmeciliği ve m¼dahalelerinin asgari d¼zeyde tutulduğu ve piyasa şartlarında sanayileşmenin benimsendiği yıllardır¹⁵³.

Balta Limanı Anlaşması'nın 1 Eylül 1916 yılında değiştirilen h¼k¼mlerinin, Lozan Anlaşması'nın amir h¼k¼mleri çerçevesinde geçerliliğini 1929 yılına kadar s¼rd¼recek olması ve yukarıda bahsi geçen diğer gelişmeler devletin ekonomiye m¼dahale edebileceği, sermaye yetersizliği karşısında dinamizm sağlayabileceği unsurları kullanmasına engel olmuştur.

Bu d¼nemde para politikasında “ sağlam para istikrarlı para”, maliye politikasında “denk b¼tçe d¼zg¼n ödeme” ilkeleri benimsenmiştir. Yaşanan sermaye birikimi sorunu, içe d¼n¼k, m¼dahaleci ve korumacı ekonomi politikası, talebin y¼ksek seviyelere ulaşmasına engel olmuş, bu koşullar altında, fiyatlar genel seviyesi 1929 yılına kadar kararlı bir seyir izlemiştir. Aynı d¼nemde milli gelirin ortalama b¼y¼me hızı yaklaşık kararlı bir seyir izlemiştir. Aynı d¼nemde milli gelirin ortalama b¼y¼me hızı yaklaşık y¼zde 8.6'dır. Gerçekleşen y¼ksek b¼y¼me hızının temelinde ¼lkenin yeniden inşa s¼reci yatmaktadır. Bu d¼nemde Gayri Safi Yurt İçi Hasılaya Dış alem Net Fakt¼r Gelirlerinin eklenmesiyle Gayri Safi Milli Hasıla elde edilir. GSMH içindeki payı %11 d¼zeyinde olan sanayi sekt¼r¼n¼n tarım sekt¼r¼nden daha hızlı b¼y¼d¼ę¼ g¼r¼lmektedir¹⁵⁴. 1924-1929 d¼nemi sanayi sekt¼r¼ ve tarım sekt¼r¼ b¼y¼me hızları sırasıyla ortalama % 10,2 ve %8,9'dur.

Cumhuriyetin ilk yıllarında, Osmanlı İmparatorluğu'ndan devraldığımız iktisadi miras çerçevesinde, geçmişten gelen kimi uygulamaların; iktisadi ve sosyal gerekçeler ve kanuni zorunluluklar nedeniyle, 1929 yılına kadar s¼rd¼r¼lm¼ř olduğu ifade edilebilir.

¹⁵³ Nadir EROğLU; “T¼rkiye'de İktisat Politikalarının Gelişimi”, s.1-2 <http://www.ceterisparibus.net>.

¹⁵⁴ Korkut BORATAV; “**T¼rkiye İktisat Tarihi**”, 12. Baskı, İmge Kitapevi Yayınları, Ankara, 2008, s.51.

2.1.2. 1930-1939 Dönemi: Dünya Bunalımı ve Türkiye’de Devletçilik Politikaları

1929 yılında etkilerini, dünyada yoğun olarak hissettiren Büyük Buhran sebebiyle, 1930 ve 1931 yılları korumacı-devletçi iktisat politikalarının hakim olduğu döneme geçişi temsil ederler. 1929’da ortaya çıkan Dünya Ekonomik Bunalımı’nın yol açtığı dış ticaret hadlerinin bozulması ithalat hacminde daralma ve bütçe gelirlerinin düşmesi gibi etkenler 1930’lu yıllarda devletçi ekonomi politikalarının yoğun biçimde uygulanmasına neden olmuştur. İzlenen ekonomik politikaların 1908-1922 ve 1923-1939 dönemlerinde paralellik gösterdiği, 1930-1939 döneminde ise; önceki dönemlerde yürütülen politikalarla karşılaştırıldığında belirgin bir farklılığın gözlemlendiği ifade edilebilir. Büyük buhran yıllarında Türkiye ekonomisi dışa kapanmış, sanayi hamlesini devlet eliyle gerçekleştirme uğraşına girmiştir. Ülkenin ihtiyaçlarından doğan ve önceki yıllardan farklı olarak devlet eliyle, devlet öncülüğünde ve dışa kapalı bir ortamda sanayileşme çabası öngören bu kalkınma modeli Türkiye’yi ekonomik buhranın olumsuz etkilerinden korumuştur. 1930-1939 yıllarında sanayi sektörü sabit fiyatlarla yıllık ortalama %10,3 düzeyinde büyüme göstermiştir. Büyük bir gelişme gösteren sanayi sektörünün milli gelir içindeki payı 1939 yılında %18,3’e yükselmiştir. Devletçilik politikası 1933-1937 yıllarını içine alan 5 yıllık sanayi planı ile uygulanmaya başlanmıştır.

Buhran’da, hammadde fiyatlarının sanayi fiyatlarından daha çok düşmesi sonucu; bir önceki dönemde uygulanan serbest ticaret-açık kapı politikalarının sürdürülmesinin dış ticarete olumsuz gelişmeler ortaya çıkaracağı kanaatine varılmıştır. 1929’da Lozan’ın sınırlamalarının da son bulmasıyla ithalatı denetleyen koruma önlemlerine başvurularak koruma duvarları altında eskiden ithal edilen sınai tüketim mallarında ithal ikameci yatırımlara gidildi¹⁵⁵.

Bu yıllarda da tıpkı kuruluş yıllarında olduğu gibi sağlam para ve denk bütçe ilkeleri benimsenmiş ve bu doğrultuda Türk lirasının dış değerini korumak ve döviz

¹⁵⁵ Nadir EROĞLU; a.g.m, s.3.

üzerinde spekülasyon yapılmasını önlemek amacıyla çıkarılan ‘‘Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu’’ ile kambiyo kontrolü sağlanmıştır. Tablo 2.1’de görüldüğü üzere; bu dönemde geniş sanayi tesisleri kurulmasına ve sanayinin yıllık ortalama büyüme hızı %10’un üzerinde seyretmesine rağmen, tarıma dayalı ekonominin etkilerinin, sıkı para ve denk bütçe politikalarının etkileri ile birleşmesiyle; ekonomik büyüme yıllık ortalama %4,9 civarında dalgalı bir seyir izlemiş, enflasyon oranı çok büyük dalgalanma göstermekle birlikte ortalamada % 0,7 olarak gerçekleşmiş ve kur istikrarının olduğu bir süreç yaşanmıştır. 1930’lu yılların ilk yarısında TCMB sınırlı miktarda para basmış, ancak ikinci yarıda II. Dünya Savaşı’nın da etkisiyle emisyon hacmi önemli ölçüde artış göstermiştir. Bu dönemde, TCMB’nin temel para politikası aracı; kendi belirlediği reeskont oranları olmuş, kamu kuruluşları kredileri ile ticari kredilerin kontrolü önem kazanmış ve pozitif reel faizler gözlenmiştir. Bu dönemin diğer bir özelliği de Türkiye’nin dış ticaret fazlası vermesidir (Tablo 2.1).

Bu dönemde yabancı sermayeye karşı negatif bir bakış açısı oluşmuştur. Hükümet gerek ithal ikameci üretimi korumak, gerekse ithalatı, ihracat gelirleri ile ödeyebileceği düzeyde tutmak amacıyla ithalat sınırlandırılmıştır. Uygulanan dış ticaret politikasının temelinde; içeride üretilen malların ithalatını yasaklamak, diğer malların ithalatını ticaret anlaşmaları çerçevesinde serbest tutmak, dış ticaret fazlası elde etmek, ihraç mallarının kalitesini iyileştirmek ve çeşitlendirmek ilkelerine dayanmaktaydı¹⁵⁶.

1930 yılıyla birlikte uygulanmaya başlayan kur politikası çerçevesinde, 1950 yılına kadar İngiliz Sterlininin, daha sonrası içinde ABD Dolarının referans para olarak kullanıldığı sabit kur rejimi politikası gözlenmiştir. Döviz piyasalarının düzenlenmesi amacıyla 25.02.1930 tarih ve 1567 sayılı Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu (TPKK) çıkartılmıştır. Ayrıca, 1933 yılında da Ödünç Para Verme İşleri Kanunu yürürlüğe konmuş, bu kanunla serbest faiz uygulamasına son verilerek TL’nin konvertibilitesine de son verilmiştir. Böylece Türkiye’de sabit kur rejimi uygulanmaya başlanmıştır.

¹⁵⁶ Hüseyin ŞAHİN; a.g.e., s.65.

Tablo 2.1 : 1932-1940 Dönemi Temel Ekonomik Göstergeler

Yıl	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	Ortalama
GSMH Artış Oranı (%)	-10,7	15,8	6,0	-3,0	23,2	1,5	9,5	6,8	-4,9	4,9
Enflasyon Oranı (%)	-5,7	-15,9	0,5	11,1	5	5	-4,1	2,1	8,5	0,7
Emisyon Artışı (%)	10,1	-1,7	2,4	4,4	9,2	-5,9	15,9	44,9	41,1	13,4
Kısa Vadeli Reeskont Faizi	8-7	7-5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5-4	4	4	1,38
İhracat Değeri (Milyon ABD \$)	48,0	58,1	73,0	76,2	93,7	109,2	115,0	99,6	80,9	5,4
İthalat Değeri (Milyon ABD \$)	40,7	45,1	68,8	70,6	73,6	90,5	118,9	92,5	50,0	83,7
Dış Ticaret Dengesi	7,3	13,0	4,2	5,6	20,1	18,7	-3,9	7,1	30,9	72,3
1 ABD Doları (TL)	2,13	1,35	1,27	1,25	1,25	1,25	1,26	1,30	1,32	11,4

GSMH Artış Oranı: 1948 fiyatlarıyla

Enflasyon Oranı: 1932-1938 dönemi enflasyon rakamları 1987 üretici fiyatları (GSMH fiyat deflatörü ile), 1939-1940 dönemi enflasyon rakamları ise; 1938=100'e göre HDTM'ye ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileridir.

Emisyon Artışı: Yıllonları itibarıyla

Kısa Vadeli Reeskont Faizi: Kısa ve orta vadeli kredi işlemlerine uygulanan en yüksek faiz oranlarıdır. TCMB, sektör ve firma bazında bu oranların altında değişik tercihli faiz oranları da uygulamıştır.

İhracat Değeri: Yıllonları itibarıyla ABD Doları ve FOB

İthalat Değeri: Yıllonları itibarıyla Milyon ABD Doları ve CIF

Dış Ticaret Dengesi: Yıllonları itibarıyla Milyon ABD Doları

1 ABD Doları TL: Yıllonları itibarıyla aylık ortalama döviz alış kurları

Kaynak: TCMB, TÜİK, HDTM, DPT

2.1.3. 1940-1950: II. Dünya Savaşı Dönemi

Bu dönemin mihenk taşı, hiç kuşkusuz İkinci Dünya Savaşı'nın etkileridir. 1940-1945 dönemi iktisadi gelişme göstergeleri açısından bir kesinti ve gerileme dönemi olarak değerlendirilebilir. Bu dönemde sanayi üretimi ortalama %5,5tarımsal üretim %7,1 ve milli gelir ise %6 oranında düşüş göstermiştir. Milli kaynaklarımızın çoğunun savunma harcamalarına ayrılması gerekmiştir. Seferberlik ilan edilmesi ile erkek nüfusun askere alınması ve artan savunma giderleri, GSMH'deki azalmanın başlıca sebepleri arasında sayılabilir.

Seferberlik sonrasında, erkek nüfus askere alındığından üretim sektörü yavaşlamış, savaşın olumsuz etkilerinden dolayı artan savunma giderlerini karşılamak amacıyla bankaların kredi talepleri artmıştır. Ekonomiye gelen söz konusu yükler, büyümeyi frenlemiş, dolayısıyla GSMH'de önemli ölçüde düşüş gerçekleşmiştir. Üretim sektöründeki daralmaya ilave olarak ithalatta sınırlamalar artmış, kıtlık baş göstermiştir. Stokçuluk ve karaborsanın engellenememesi arz kaynaklı enflasyonist baskı olmasına neden olmuştur. Para politikası uygulamalarında ise; TCMB temel politika aracı olarak reeskont faiz oranlarını kullanmış, 1938'de TCMB'ce % 4 olarak tespit edilen reeskont faizleri hiç değiştirilmemiştir. Zorunlu karşılıklar, 1941 ve 1942 yıllarında yapılan değişikliklerle, % 15 oranı % 20'ye çıkarılmıştır. Bu sistem 1947 yılına kadar devam etmiş, 1947'de 5072 sayılı kanunun 1. maddesine göre, ayrılan karşılıkların tamamı kadar senetler cüzdanında devlet iç istikraz tahvili bulundurulması zorunluluğu getirilmiştir. Böylece, mevduat munzam karşılıkları bu dönemde para politikası aracı olarak değil sadece ve sadece tasarruf

mevduatını koruma ve bir ölçüde kamunun finansmanı amacına uygun olarak kullanılmıştır. Yıllardır sürdürülen sıkı para politikası ve ulusal paranın değerinin istikrarlı tutulması amacından zorunlu olarak uzaklaşmıştır. Devletin TCMB'ye olan borçlarının artması sonucu banknot emisyonu artmış, emisyondaki genişleme mevduat artışına ve mevduat artışı da kredilerin genişlemesine neden olmuştur. Bu da halkın parasal gelirinin reel mal ve hizmet artışının üzerinde artmasına yol açarak, 1940 yılından itibaren enflasyonun artmasına yol açmış, bu da TL'yi değerlendirmiştir. Parasal genişleme ve arz kaynaklı baskılar neticesinde enflasyon büyük oranda artış göstermiş, fiyatlar genel düzeyi 1942-1943 döneminde %400 civarında artış göstermiştir.

1940'lı yılların ikinci yarısında ekonomi politikalarına, değişen yenedünya düzenine entegre olma çabaları yön vermiştir. Uygulanan sabit kur politikası çerçevesinde, 07.09.1946'da 16. Recep Peker Hükümeti tarafından alınan 7 Eylül Kararlarıyla ilk devalüasyon yapılmış ve 1 ABD Doları, 1.32 TL'den 2.81 TL'ye yükseltilmiştir.

2. Dünya Savaşı sonrasında yenedünya düzenine ve yeni ekonomi politikalarına uyum sağlamak için bu devalüasyon gerçekleştirilmiştir. Döviz darboğazı olmadığı halde yapılan bu devalüasyonun temel amaçları:

- ithalat artış hızını yavaşlatmak,
- zaten sınırlı olan ihraç mallarının (dolar cinsinden) fiyatlarını düşürmek,
- devletin sahip olduğu altın ve yabancı para varlıklarının cari değerlerini yükselterek iç borç stoğunu (oransal olarak) azaltmak ve
- IMF üyeliğinin sonucunda TL'yi devalüe edebilme yetkisinin sınırlandırılabilir olmasıdır.

19.02.1947 tarihinde IMF ve Dünya Bankasına üye olan Türkiye, ayarlanabilir sabit döviz kuru politikasına geçmiştir¹⁵⁷.

¹⁵⁷ Yakup KEPENEK; "Türkiye Ekonomisi", 5. Baskı, Verso Yayıncılık, Ankara,1990, s.110.

Devalüasyon kararının yanı sıra ithalattaki sınırlamaları azaltarak dışa açılma politikasını ithalatla başlatan Türkiye ekonomisinde, ödemeler dengesinin bozulmasına ilişkin ilk belirtiler gözlenmeye başlanmıştır. Ayrıca iktisadi kalkınmanın dış yardım ve borçlanma ile finansmanı sonucunda dış açığa bağımlı bir iktisadi yapının da temelleri atılmıştır¹⁵⁸. Bu dönemde döviz rezervleri iyi durumda olan ve dış ticaret fazlası veren Türkiye'nin dış yardım almaya başlamasının ekonomik mantığa uygun olmadığını ifade etmektedir. Savaş sonuna 250 milyon Dolarlık döviz rezerviyle girilmiş ve 1946 yılı sonunda da 100 Milyon ABD dolarına yakın dış ticaret fazlası verilmiştir.

1944 yılında toplanan Bretton-Woods, 1947 sonrasında Truman Doktrini ve Marshall Planı çerçevesinde, Türkiye'nin devletçi politikardan vazgeçerek özel sektöre ağırlık vermesi istenmiştir. Bunun üzerine 1948 yılında toplanan İktisat Kongresi'nde Türkiye'nin hızlı gelişmesi için döviz ve sermaye kıtlığının aşılmasına yönelik yabancı sermayeye açılmak gerektiği görüşü benimsenmiş, izlenen ekonomik gelişme politikası dış açılıma ve dışalım girdi kullanımına dayalı olmuştur. Özellikle 1946 yılına kadar dış ticaretimizin açık vermemesinin en temel nedenini, savaştan dolayı ithalatta yaşanan zorluklar oluşturmuştur. Bu dönemlerde Türkiye ilk kez dış yardım (askeri) ve dış borçlanmalarla tanışarak, 1946 - 1949 döneminde Marshall Planı'ndan yardım almaya başlamıştır. Bu süreç içerisinde tatmin edilemeyen ihtiyaçların giderilebilmesi için, Marshall yardımı, tiraj hakları ve 1947'den itibaren hükümetin ithalatı kolaylaştırma çabaları sonucunda, ithalat işlemleri ayrıca kolaylaştırılmıştır. Fakat, 1946 yılından sonra Türkiye'nin dış ticareti sadece ithalatla dışa açılma ve bunun dış yardım ve kredilerle karşılanmasıyla açık vermeye başlamış ve gelecek yıllarda, özellikle 1953'ten sonra, ortaya çıkacak ödemeler dengesi sorunlarının ilk işaretleri bu dönemde gözlemlenmiştir.

Diğer taraftan 1945 yılından sonra savaş sonrası dönemindeki gerilemenin telafisi olarak ekonomi hızlı bir şekilde büyümüştür. Sabit fiyatlarla GSYİH 1939 yılındaki seviyesinin üzerine 1948 yılında çıkabilmiştir. 1946-1948 dönemi milli gelir ortalama büyüme hızı yüzde 17,2 düzeyindedir. Söz konusu hızlı büyüme temposunun ardında, tarım

¹⁵⁸ Korkut BORATAV; “Türkiye İktisat...”, 12. Baskı, İmge Kitapevi Yayınları, Ankara 2008, s.99.

sektöründeki hızlı büyüme yatmaktadır. Diğer taraftan sanayi sektörü 1939 yılındaki seviyesine ancak 1952 yılında erişmiştir.

Tablo 2.2 : 1940-1950 Dönemi Temel Ekonomik Göstergeler

Yıl	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	Ort.
GSMH Artış Oranı (%)	-4,9	-10,2	5,6	-9,8	-5,1	15,3	31,9	4,2	4,2	-5,0	9,4	3,2
Enflasyon Oranı (%)	8,5	19,6	66,7	45,8	2,5	0,9	-3,8	1,5	1,4	7,5	-4,3	13,3
Emisyon Artışı (%)	41,1	24,5	42,8	8,2	19,7	-7,9	5,9	-5,1	4,8	-4,5	7,7	12,5
Kısa Vadeli Reeskont Faizi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
İhracat Değeri (Milyon ABD \$)	80,9	91,1	126,1	196,7	178,0	168,3	214,6	223,3	196,8	247,8	263,4	180,6
İthalat Değeri (Milyon ABD \$)	50,0	55,3	112,9	155,3	126,2	97,0	118,9	244,6	275,1	290,2	285,7	164,7
Dış Ticaret Dengesi	30,9	35,7	13,2	41,4	51,7	71,3	95,7	-21,3	-78,3	-42,4	-22,2	16,0
1 ABD Doları (TL)	1,32	1,31	1,31	1,31	1,31	1,32	2,81	2,82	2,81	2,82	2,80	1,99

GSMH Artış Oranı: 1940-1947 dönemi 1948 fiyatlarıyla, 1948-1950 dönemi 1968 fiyatlarıyla hesaplanmıştır.

Enflasyon Oranı: 1940-1950 dönemi enflasyon rakamları 1938=100'e göre HDTM'ye ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileridir.

Emisyon Artışı: Yıllar itibarıyla

Kısa Vadeli Reeskont Faizi: Kısa ve orta vadeli kredi işlemlerine uygulanan en yüksek faiz oranlarıdır. TCMB, sektör ve firma bazında bu oranların altında değişik tercihli faiz oranları da uygulamıştır.

İhracat Değeri: Yıllar itibarıyla ABD Doları ve FOB

İthalat Değeri: Yıllar itibarıyla Milyon ABD Doları ve CIF

Dış Ticaret Dengesi: Yıllar itibarıyla Milyon ABD Doları

1 ABD Doları TL: Yıllar itibarıyla aylık ortalama döviz alış kurları(1948 yılı Mart ve 1949 yılı Haziran sonu itibarıyla)

Kaynak: TCMB, TÜİK, DPT, HDTM

2.1.4 1950-1960 Dönemi: Çok Partili Siyasi Hayata Geçişin Ekonomiye Etkisi

1950'li yıllar; hem çok partili siyasi hayata geçiş, hem de ekonomi politikalarında, konulara yaklaşım ve yöntemlerin değiştiği başlangıç zamanlarıdır. Kuruluş yıllarından itibaren uygulanan karma ekonomi modelinin temel felsefesi değişmemekle birlikte özel sektör lehine bir eğilim gözlenmiştir. Liberal görüşler, ekonomi politikasına hakim olmuştur. Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu ve Petrol Kanunu ile yabancı sermaye girişinin teşvik edilmesi, fiyat kontrollerinin kaldırılması, ithalattaki sınırlamaların daha da azaltılması, banka kredi faizlerinin düşürülmesi ve özel kesimin kredi kullanmasına daha fazla olanak sağlanması, liberal görüşün uygulanması yönünde atılan adımlar olmuştur. Kredi hacminin artırılması amacıyla reeskont faizleri düşürülmüş, negatif reel faiz uygulanması suretiyle ekonomik büyümeye katkı sağlanmıştır. Gerekli yasal düzenlemeler yapılarak, Merkez Bankası kaynakları finansman olarak kullanılmış, kamu yatırımlarının ağırlık kazanması sağlanmıştır.

İfade edilen uygulamalara ilave olarak, iklim koşulları tarımda yüksek üretim artışı sağlamış, böylece 1950-1960 döneminin ilk yarısında büyümenin hızlandığı ve enflasyonun makul oranda seyrettiği görülmüştür. GSMG büyüme oranı 1968 fiyatlarıyla hesaplanmıştır. Ancak, 50'li yılların ikinci yarısında genişlemeci para ve maliye politikaları ile beslenen iç talep artışı ve diğer olumsuz gelişmelerin etkisiyle enflasyonun ve dış ticaret

açıklarının artış trendine girdiği bir süreç dikkat çekmektedir¹⁵⁹ (Tablo 2.2). Bu dönem savaş sonrası hızlı büyüme ve liberal dış politikaların son bulduğu ekonominin görece olarak bir durgunluğa girdiği dönem olarak tarif edilebilir. Enflasyonun artış hızı karşısında, ekonomik büyüme yavaşlamış, 1950 – 1960 döneminde ortalama büyüme % 6,7 olarak gerçekleşirken, ortalama enflasyon % 8,6, ortalama emisyon artışı da % 16,0 olarak gerçekleşmiştir.

¹⁵⁹ Korkut BORATAV; “**Türkiye İktisat**,”12. Baskı, İmge Kitapevi Yayınları, Ankara, 2008, s.107.

Tablo 2.3: 1950-1960 Dönemi Ekonomik Göstergeler

Yıl	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	Ort.
GSMH Artış Oranı (%)	9,4	12,8	11,9	11,2	-3,0	7,9	3,2	7,8	4,5	4,1	3,4	6,7
Enflasyon Oranı (%)	-4,3	-1,1	5,1	4,8	9,0	11,9	11,5	12,5	15,7	22,6	7,4	8,6
Emisyon Artışı (%)	7,7	19,2	9,1	17,4	4,4	31,0	27,0	26,2	7,9	12,0	14,4	16,0
Kısa Vadeli Reeskont Faizi	4	4-3	3	3	3	3-4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,9
İhracat Değeri (Milyon ABD \$)	263,4	314,1	362,9	396,1	334,9	313,3	305,0	345,2	247,3	353,8	320,7	323,3
İthalat Değeri (Milyon ABD \$)	285,7	402,1	555,9	532,5	478,4	497,6	407,3	397,1	315,1	470,0	468,2	437,3
Dış Ticaret Dengesi	-22,2	-88,0	-193,0	-136,5	-143,4	-184,3	-102,4	-51,9	-67,8	-116,2	-147,5	-113,9
1ABD Doları(TL)	2,80	2,80	2,81	2,81	2,80	2,80	2,81	2,81	2,81	2,83	9,05	3,38

GSMH Artış Oranı: 1950-1960 dönemi 1968 fiyatlarıyla hesaplanmıştır.

Enflasyon Oranı: 1950-1953 dönemi enflasyon rakamları 1938=100'e göre HDTM'ye ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileridir.

Emisyon Artışı: Yılları itibarıyla

Kısa Vadeli Reeskont Faizi: Kısa ve orta vadeli kredi işlemlerine uygulanan en yüksek faiz oranlarıdır. TCMB, sektör ve firma bazında bu oranların altında değişik tercihli faiz oranları da uygulamıştır.

İhracat Değeri: Yılları itibarıyla ABD Doları ve FOB

İthalat Değeri: Yılları itibarıyla Milyon ABD Doları ve CIF

Dış Ticaret Dengesi: Yılları itibarıyla Milyon ABD Doları

1 ABD Doları TL: 1950-1958 dönemi yılları itibarıyla aylık ortalama döviz alış kurları, 1959 yılı Mart ve 1960 yılı Ağustos sonu döviz satış kurları.

Kaynak: TCMB, TÜİK, DPT, HDTM

1950'li yıllar, fiyat istikrarına odaklanan merkez bankacılığında uzaklaşarak, kamu açıklarının yoğun olarak finanse edilmeye başlandığı, 2000'li yıllara kadar önlenemeyecek olan, TCMB kaynaklarını kullanma yollarını açan, yasal düzenlemelerin yapıldığı dönem olarak nitelendirilebilir. Bu sebeple, 1950'li yıllar merkez bankacılığı açısından bir dönüm noktası olarak kabul edilebilir.

Bu dönemde ekonomik büyüme hevesiyle, bütçe denkliliği göz ardı edilmiş, bütçe açıklarının iç borçlanma ve merkez bankası kaynaklarıyla finanse edilmesi ve genişletici para politikaları, enflasyon oranının sürekli yükselmesi sonucunu doğurmuştur. Ülkemizde enflasyonu tetikleyen en önemli unsurlardan bir tanesi, bütçe açıkları olmuştur. 1950 – 1960 döneminde, 1951 yılı hariç, Devlet bütçeleri daima açık vermiş ve bu açıklar emisyon yoluyla karşılanmıştır.

1946'daki devalüasyon ile ayarlanan döviz kurunun, döviz arzı karşısında yetersiz kalması ve ülke içindeki enflasyonun oranının dış alem fiyatları fiyat artışlarının üstünde olması nedeniyle, döviz kuru aşırı değerli hale gelmiştir. Bu dönem savaş sonrası hızlı büyüme ve liberal dış politikaların son bulduğu ekonominin görece olarak bir durgunluğa girdiği dönem olarak tarif edilebilir. Dış ticaret hacmi daralmış, kamu açıkları artmış, üretim maliyetlerinin artışı ile yatırımlar azalmış, sonuçta 1958 yılında devalüasyona gidilerek enflasyonu düşürmeye yönelik daraltıcı ekonomik önlemleri içeren bir istikrar programı yürürlüğe koyulmuştur¹⁶⁰. Uygulamaya konulan IMF programından sonra çoğunlukla sanayi ürünlere uygulanan fiyat kontrolleri kaldırılmış ve bunun sonucunda iç ticaret hadleri büyük oranda tarım aleyhine dönmüştür. Söz konusu program çerçevesinde

¹⁶⁰ İbid. s.114.

TCMB'nin kredi kullanımı sınırlandırılmış, banka kredilerinin artışı engellenmiş, kamu harcamalarında tasarruf yapılarak bütçe açıkları kontrol altına alınmaya çalışılmıştır.

2.1.5. 1960-1980 Dönemi: Kalkınma Planları Dönemi

1960'lı yıllarda dünyada tarım ve hammadde fiyatlarının önemli ölçüde düşüş kaydetmesi sanayileşmesini tamamlayamamış ülkeleri son derece olumsuz etkilemiş, İkinci Dünya Savaşı ve Kora Savaşları ertesinde gelişen bu durum karşısında içe dönük, ithal ikameci politikalar önem kazanmıştır. Bu dönemin ana özelliği olarak korumacı dış ticaret politikaları ve uluslararası pazardan çok iç piyasanın sürüklediği bir gelişme biçimi göze çarpmaktadır. Yaşanan gelişmelerin ışığında, planlı ekonomi anlayışı döneme damgasını vurmuştur. Türkiye'de 1961 yılından itibaren planlı kalkınma modelini tercih edilmiş, karma ekonomik model esas alınarak istikrarlı ve hızlı büyüme hedeflenmiştir. Bu dönemde sabit kur rejimi uygulamasına devam edilmiş, kurlarda istikrar gözlenmiş ve dış ticaret açığındaki artış devam etmiştir. Ayrıca, 1960'lı yıllarda tekrar pozitif reel faiz uygulamasına dönülmüştür.

Esas alınan karma ekonomik model kapsamında; içe dönük politikalarda sanayileşme ve kendi kendine yeterlilik kapsamında; önemli ara malları dışında yerli üretimin yabancı rekabete karşı korunması ve ihracatı teşvik için vergi iadesi ve düşük faizli kredi olanaklarının sağlanması esas alınmıştır. Sanayileşmenin büyük ölçüde Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) kanalıyla yapılması temel öncelik olarak belirlenmiştir. Bu dönemin korumacı, iç pazara dönük ve ithal ikameci politika uygulamaları bakımından 1930 ve 1954-1961 dönemine benzemesine rağmen yatırımların dağılımı ve sanayileşmenin önceliği bakımından tamamen farklı bir özellik taşımaktadır.

1960-1980 döneminde hazırlanan planlar, daha önce uygulanan sanayi planlarından farklı olarak; sadece sanayiye değil ekonomik ve sosyal tüm alanları kapsayan makro nitelikteki planlar olmakla birlikte, büyüme oranları temel belirleyici değişken ve amaç olarak görülmüştür. 1962-1976 döneminde milli gelirdeki büyümeye sanayi

kesiminin daha fazla katkı yaptığı görülmektedir. Yıllık sanayi büyüme hızı ortalaması %9,6 iken tarım sektörü ortalama %3,9 oranında büyümüştür. 1963-1970 dönemi, yüksek büyüme oranları ile birlikte fiyat istikrarının da sürdürülmesinin sağlanmasıyla başarılı geçmiştir. 1970'i yıllarda GSMH yılda ortalama %6,3 oranında büyürken, ortalama enflasyonun %5,1 düzeyinde kaldığı görülmektedir (Tablo 2-3).

Tablo 2.3: 1960-1969 Dönemi Ekonomik Göstergeler

Yıl	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	Ort.
GSMH Artış Oranı (%)	3,4	2,0	6,2	9,7	4,1	3,1	12	4,2	6,7	4,3	5,57
Enflasyon Oranı (%)	7,4	1,3	3,8	6,5	0,8	6,7	5,5	6,3	4,1	5,7	4,81
Emisyon Artışı (%)	14,4	7,4	7,1	9,0	18,5	11,1	13,7	19,1	-0,2	10,6	11,1
Kısa Vadeli Reeskont Faizi	4,5	4,5-7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,1
İhracat Değeri (Milyon ABD \$)	320,7	346,7	381,2	368,1	410,8	463,7	490,5	522,3	496,4	536,8	433,7
İthalat Değeri (Milyon ABD \$)	468,2	507,2	619,4	687,6	537,2	572,0	780,3	684,7	763,7	801,2	635,9
Dış Ticaret Dengesi	-147,5	-160,5	-238,3	-319,5	-126,5	-108,2	-227,8	-162,3	-267,2	-264,4	-202,2
1 ABD Doları (TL)	9,05	9,05	9,05	9,05	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,07

GSMH Artış Oranı: 1960-1967 dönemi 1968 fiyatlarıyla hesaplanmıştır.

1968-1969 dönemi 1987 fiyatlarıyla hesaplanmıştır.

Enflasyon Oranı: 1960-1963 dönemi enflasyon rakamları 1953=100'e göre, 1964-1969 dönemi enflasyon rakamları 1963=100'e göre, HDTM'ye ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileridir.

Emisyon Artışı: Yılsonları itibarıyla

Kısa Vadeli Reeskont Faizi: Kısa ve orta vadeli kredi işlemlerine uygulanan en yüksek faiz oranlarıdır. TCMB, sektör ve firma bazında bu oranların altında değişik tercihli faiz oranları da uygulamıştır.

İhracat Değeri: Yılsonları itibarıyla ABD Doları ve FOB

İthalat Değeri: Yılsonları itibarıyla Milyon ABD Doları ve CIF

Dış Ticaret Dengesi: Yılsonları itibarıyla Milyon ABD Doları

1 ABD Doları TL: Yılsonları itibarı ile, döviz satış kurları.

Kaynak: TCMB, TÜİK, DPT, HDTM

1960'lı yıllarda, uygulamaya konulan kalkınma planları ile, TCMB'nin amaç fonksiyonunu da daha belirgin ve net olarak ifade edilmiştir. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1963-1968) para politikasının amacı, fiyat istikrarını ön planda tutan ekonomik gelişmeyi sağlamak ve bunun için para arzı ve kredi hacminin, üretim ve milli gelir artışının üstünde artış göstermesini engelleyen uygulamalar getirmektir. Asıl amaç; enflasyona yol açmayacak bir para kredi politikası uygulayabilmektir.

1960'lı yıllarda para politikası uygulamaları; zorunlu karşılık politikaları, kalkınma programları çerçevesinde gerçekleştirilen selektif krediler, kredi tayinlaması uygulamaları ve reeskont kredi faizlerinin etkin olarak kullanılması ile yürütülmüştür. Diğer yandan bu dönemde, kamunun TCMB'ye olan borçlarının tahkim kanunları çerçevesinde ödenmeye çalışıldığı, diğer bir deyişle nakit ödeme yapılmadığı, borçların uzun vadeli donuk kredi haline dönüştürüldüğünü görmekteyiz. 1960'lı yıllarda mevduat munzam karşılıkları TCMB'de tutulmaya başlanmış ve bu uygulamanın TCMB'nin para politikası aracı haline gelmesi sağlanmıştır. 1962-1976 döneminde milli gelirdeki büyümeye sanayi kesiminin daha fazla katkı yaptığı görülmektedir. Yıllık sanayi büyüme hızı ortalaması %9,6 iken tarım sektörü ortalama %3,9 oranında büyümüştür.

Merkez bankacılığı açısından bakıldığında, 1960'lı yıllardaki önemli bir gelişme de zorunlu karşılıkların TCMB'de tutulmaya başlamasıdır. 12 Mayıs 1961 yılında 301 sayılı Kanunla, zorunlu karşılık uygulaması gerçek amaçlarına yöneltilen ve kontrol görevi yapacak güce kavuşturulmuş bir sistem haline getirilmiştir. Bu kanunla ayrıca mevduat munzam karşılıklarının TCMB'ye yatırılması zorunluluğu getirilmiş, böylece, TCMB'nin parasal kontrol yeteneği artırılmıştır. Mayıs 1961'den sonraki mevduat artışları için ayrılan munzam karşılıkların TCMB'de bloke edilmesi sağlanarak, munzam karşılıklara kantitatif bir kredi kontrol aracı olma niteliği kazandırılmak istenmiştir.

Diğer yandan bu dönemde, para hacmini kontrol konusunda dolaylı olarak ithalat depozitoları da kullanılmıştır. İthalat yapmak için gerekli formaliteler arasına belirli oranlarda teminat ve mal bedeline eşit bir meblağ yatırmak usulleri konulmuştur. Bankamıza bu amaçlarla yatırılan çeşitli depozitolar aynı zamanda piyasadan bir süre için belirli miktarda para çekilmesi sonucunu vermiştir.

Bu dönemde yapılan diğer bir değişiklik ise, faiz oranlarının belirlenmesiyle ilgilidir. 14.07.1960 tarih ve 18 sayılı Kanun, faiz oranlarının kanunla belirlenmesi esasını kaldırmış, bu yetkiyi Bakanlar Kuruluna vermiştir.

Böylece, özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası dünyadaki genel eğilim para politikasının merkez bankalarında toplanması eğilimi göze çarpmaktadır. Merkez bankacılığındaki bu eğilimler Türkiye'de de yansımaları bulmuş ve TCMB'nin gelişen şartlara göre daha etkin bir yapıya kavuşması yönünde çalışmalar başlamıştır. "Merkez Bankasının para ve kredi konusundaki görev ve yetkilerinin günün ve değişen ekonominin gereklerine göre yeniden düzenlenmesi" konusu ilk defa 1966 yılı Kalkınma Programına konulmuştur. Bu tedbire İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında ve 1967, 1968 ve 1969 yılları programlarında da yer verilmiş ve Merkez Bankası Kanunu 26.01.1970 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu Kanun, TCMB'nin görevlerini, yetkilerini, araçlarını, işlemlerini, teşkilat ve organlarını yeniden düzenlemiştir.

1961 yılında kambiyo kontrol uygulamaları, bazı istisnalar dışında TCMB'ye devredilmiştir. 14 Ağustos 1962 tarihinde TPKK Hakkında 17 sayılı Karar yürürlüğe konmuş ve kambiyo kontrol rejiminde önemli değişiklikler yapılmıştır. 17 sayılı Karar ile, turistlerin efektif döviz ve seyahat çeki ile ödeme yapabilmeleri serbest bırakılmış, ayrıca Türkiye'de yabancıların Türk Parası ile ödemede bulunmaları ve bankalarda hesap açtırabilmeleri mümkün kılınmıştır.

1968 yılında uygulamaya konulan İkinci Plan dönemi ile birlikte TCMB'nin kamuya açtığı krediler artış göstermiştir. Kamuya açılan kredilerdeki genişleme zaten var olan para arzındaki artışı hızlandırarak enflasyonist baskıları artırmıştır. Artmaya başlayan enflasyon ile Türk Lirası'nın alım gücünün zayıflamasına rağmen sabit kur rejiminin uygulanması nedeniyle, Türk Lirası aşırı değerli hale gelmiş ve dış borç ödemelerinde sıkıntılar yaşanmaya başlanmıştır. İthal ikameci sanayileşme modelinde kurulan sanayi üretim yapısının temelinde döviz kazanmak değil döviz tasarrufu yatmaktadır. Ancak bu modelde paradoksal olarak ekonominin döviz talebi artmakta, geleneksel ihraç ürünlerine dayalı ithalat kapasitesi sanayinin artan yatırım malları, yedek parça ve ara girdiler ithal talebini karşılama için yetersiz kalmaktadır. 1960'ların sonunda uluslararası rezervlerdeki yetersizliğin yanı sıra giderek büyüyen dış ticaret açığı sonucu döviz darboğazı baş göstermiş ve 1970 yılında ithalata yönelik miktar kısıtlamaları artırılarak Türk lirası devalüe edilmiştir¹⁶¹.

Devalüasyonun etkileri dış ticaretteki olumlu gelişmelerle hissedilmiş ve döviz rezervleri artmaya başlamıştır. Döviz kurunun sabit tutulduğu 1960'lı yıllarda ortalama enflasyon oranı %5 düzeylerinde iken devalüasyonu izleyen ve görece olarak esnek kurların uygulandığı 1970 sonrası dönemde ise %15'i aştığı görülmektedir (Grafik 2.1).

¹⁶¹ 1 ABD doları=9.-TL olan resmi Dolar/TL paritesi 1 ABD doları=15.-TL olarak değiştirilmiştir.

Tablo 2.4: 1970-1980 Dönemi Ekonomik Göstergeler

Yıl	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Ort.
GSMH Artış Oranı (%)	4,4	7,0	9,2	4,9	3,3	6,1	9,0	3,0	1,2	-0,5	-2,8	4,1
Enflasyon Oranı (%)	11,8	21,8	15,3	15,8	15,4	19,0	16,4	22,5	53,3	62	101,4	32,2
Emisyon Artışı (%)	26,8	22,4	17,7	26,3	29,7	24,6	27,2	49,6	45,9	60,9	52,4	34,9
Kısa Vadeli Reeskont Faizi	7,5-9	9	9	8-8,75	8,75-9	9	9	9	9-10	10-10,75	10,75-14-26	9,8
İhracat Değeri (Milyon ABD \$)	588,5	676,6	885,0	1317,1	1532,2	1401,1	1960,2	1753,0	2282,2	2261,2	2910,1	1597,6
İthalat Değeri (Milyon ABD \$)	947,6	1170,8	1562,6	2086,2	3777,6	4738,6	5128,6	5796,3	4599,0	5069,4	7909,4	3889,6
Dış Ticaret Dengesi	-359,1	-494,2	-677,6	-769,1	-2245,4	-3337,5	-3168,4	-4043,3	-2310,9	-2808,3	-4999,3	-2292,1
1 ABD Doları (TL)	15,15	14,30	14,30	14,28	14,13	15,30	16,83	19,64	25,50	35,70	91,04	25,11

GSMH Artış Oranı: 1960-1967 dönemi 1968 fiyatlarıyla hesaplanmıştır.

1968-1969 dönemi 1987 fiyatlarıyla hesaplanmıştır.

Enflasyon Oranı: 1960-1963 dönemi enflasyon rakamları 1953=100'e göre, 1964-1969 dönemi enflasyon rakamları 1963=100'e göre, HDTM'ye ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileridir.

Emisyon Artışı: Yıl sonları itibarıyla

Kısa Vadeli Reeskont Faizi: Kısa ve orta vadeli kredi işlemlerine uygulanan en yüksek faiz oranlarıdır. TCMB, sektör ve firma bazında bu oranların altında değişik tercihli faiz oranları da uygulamıştır.

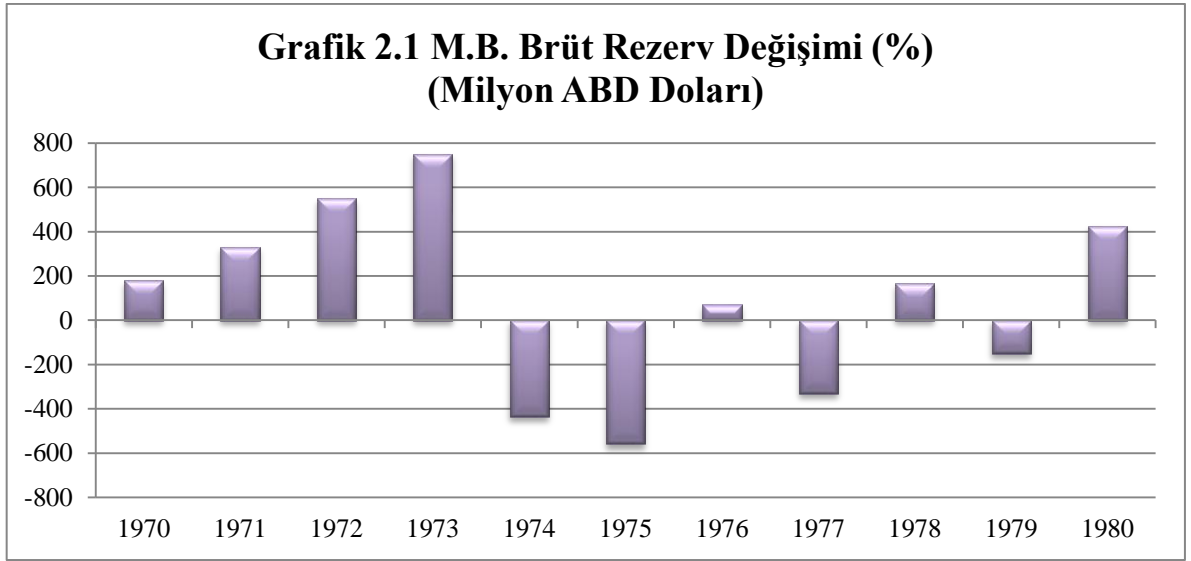
İhracat Değeri: Yılları itibarıyla ABD Doları ve FOB

İthalat Değeri: Yılları itibarıyla Milyon ABD Doları ve CIF

Dış Ticaret Dengesi: Yılları itibarıyla Milyon ABD Doları

1 ABD Doları TL: Yılları itibarı ile, döviz satış kurları.

Kaynak: TCMB, TÜİK, DPT, HDTM



Kaynak: TCMB

1970 yılına kadar Türkiye’de para politikası, yalnızca TCMB tarafından yürütülmüyordu. Ekonomide gözlenen makro ekonomik sorunlar ve dünyadaki merkez bankalarının görev ve yetkilerinin yeniden tanımlanmasının bir sonucu olarak, TCMB’nin yeniden yapılanması ve özerklik tanınmasına ilişkin hukuki düzenleme yapılmıştır¹⁶².

Merkez Bankacılığı açısından 1970’li yılların en önemli gelişmelerinden biri TCMB kanununun değiştirilmesidir. Dünya merkez bankacılığındaki gelişmeler ve 1960’lı yılların sonlarında belirginleşen iktisadi politika uygulamalarının yarattığı makroekonomik

¹⁶² 14 Ocak 1970 tarihinde kabul edilen 1211 sayılı kanunla 11 Haziran 1930 tarihli 1715 sayılı TCMB Kanunu yürürlükten kaldırılmıştır.

sorunlar TCMB'nin yeniden organize edilmesini zorunlu kılmış ve 14 Ocak 1970'te kabul edilen 1211 sayılı kanunla TCMB'nin yetki ve sorumlulukları, organizasyon biçimi yeniden düzenlenmiş; TCMB para ve kredi işlerini ekonomi politikasının hedeflerine göre ayarlayabilmek için gerekli para politikası araçları ile donatılarak, ülke ekonomisinin gelişmesinde daha aktif rol oynayacak bir kurum haline getirilmesi amaçlanmıştır.

Yeni düzenleme ile TCMB'nin yetki ve sorumlulukları, örgütsel yapısı yeniden belirlenmiş, para politikalarının uygulanmasının tek elden yürütülmesini sağlamak üzere bu hususta TCMB görevlerini yerine getirebilmesi için gerekli para politikası araçları ile donatılmıştır¹⁶³. Banka Kredilerini Tanzim Komitesi feshedilerek görevleri TCMB'ye devredilmiş, böylece, önemli bir para politikası aracı olan zorunlu karşılık oranlarını belirleme ve bu konuda düzenleme yapma yetkisi TCMB'ye geçmiştir.

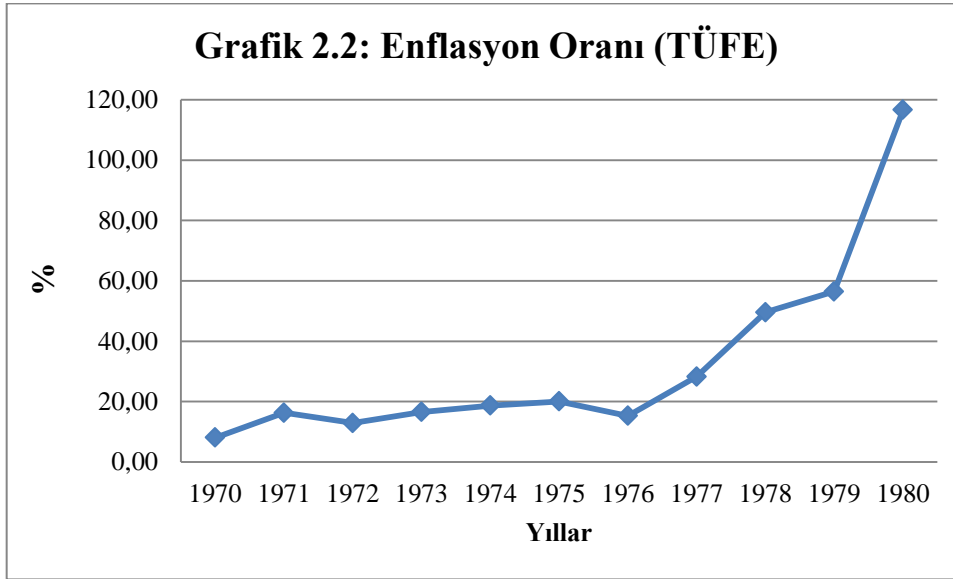
Bu dönemde bir istikrar programı ilan edilmemesine rağmen, gerçekleşen yasal düzenlemelerin ardından yapılan devalüasyonla birlikte, dış ödemelerde birkaç yıllık kısmi bir rahatlama yaşanmış, dış ticaret açıkları azalmış, ihracatın ve işçi döviz girişlerinin de önemli oranda artması sonucunda; cari işlemler dengesi 1972 yılında sadece 8 Milyon Usd açık vermiş, 1973 yılında ise 484 Milyon Usd fazla vermiştir. Cari işlemler fazlası ile birlikte yüksek ekonomik büyüme oranı ve makul düzeydeki enflasyon oranı ile bu dönemde para politikası yönünden olumlu bir ekonomik görünüm sergilenmiştir.

Ancak Türkiye'nin ithalatında büyük bir paya sahip bulunan petrol fiyatlarındaki artışın doğurduğu dış ödeme açığını rezerv hareketleri ve kısa vadeli dış borçlanma ile finanse etmiştir. KİT'lerin genel bütçe ve finansman açıklarını kapatmak için Merkez Bankası kaynaklarını kullanmaları ve 1974 yılında gerçekleşen Kıbrıs Barış Harekâtı nedeniyle yapılan askeri harcamaların artması ile birlikte para arzında meydana gelen fazlalık enflasyonun yükselmesine sebep olmuştur. Yapısal olarak, ihracat kapasitesi düşük ve diğer nedenlerle birlikte özellikle iç talep baskısı nedeniyle ithalata bağımlı bir sanayiye sahip ekonomimiz, dış ödemeler açısından dar boğaza girmeye başlamıştır. Oluşan döviz

¹⁶³ 1211 sayılı TCMB Kanunu'nun 4. Maddesinde Banka'nın görev ve yetkileri düzenlenmektedir.

dar boğazı; yatırım malları için gerekli olan hammadde ithalatını güçleştirmiş, dolayısıyla işletme aşamasını kesintiye uğratmış böylece de özel kesimde yatırımlara karşı isteksizliğe yol açarken, yatırımlarını devam ettirmeye çalışan kamu kesimini de borçlanmaya zorlamıştır. Yatırımların dış kaynak finansman gereğinin artmasına rağmen döviz tahsis ve transferlerinde güçlüklerle karşılaşılması, dövizin zamanında ve yeteri kadar sağlanamaması Türk Lirası cinsinden yapılan yatırım harcamalarının talep hacmini artırırken, üretim ve arzın aynı ölçüde artırılamaması içeride enflasyonu körüklemiştir¹⁶⁴.

1970’li yılları para politikası açısından iyi başlayan ancak dışsal şokların da etkisi ile ülkenin gelecek 30 yılına damgasını vuracak olan makro ekonomik dengesizliklerin ve yüksek enflasyonun başladığı parasal kontrolün sağlanamadığı bir dönem olarak adlandırmak mümkündür. 1970’li yılların ikinci yarısından itibaren kontrolden çıkan enflasyon oranı 1970’lerin sonunda üç haneli seviyeye yükselmiştir. 1970-1980 dönemi enflasyon rakamları 1963=100’e göre Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı’na (HDTM) ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileridir (Grafik 2.2).

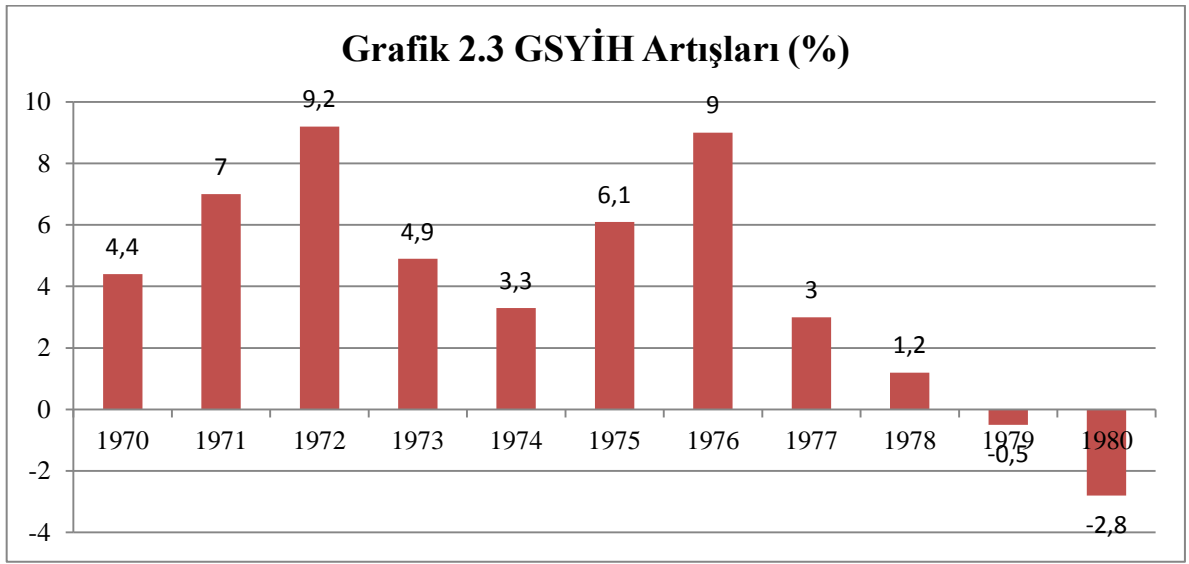


Kaynak: TCMB

¹⁶⁴ TCMB Yıllık Rapor, 1979, s.33.

Diğer taraftan, ekonomik büyüme 1970’li yılların ilk yarısında makul düzeylerdeyken, 1970’lerin ikinci yarısında hızla gerilemiştir. GSMH büyüme oranı 1987 yılı fiyatlarıyla hesaplanmıştır (Grafik 2.3). Bu dönemin diğer bir özelliği 1950’lerdeki gibi negatif reel faiz politikalarının yürütülmesi olmuştur. Parasal genişleme enflasyon artışındaki temel nedenlerden birini teşkil etmiş, TCMB parasal kontrolü faiz oranları ile değil, kredi tayinlaması yoluyla yapmaya çalışmıştır. 1963-1979 döneminde para arzı yılda ortalama %23,9 oranında artarak 10.9 Milyar TL’den 432 Milyar TL’ye yükselmiştir

1970’li yılların sonları, Türk lirasının sık sık devalue edildiği bir dönem olarak hatırlanacaktır.



Kaynak: TÜİK

1970’li yılların ikinci yarısında görülen fiyat artışlarının altında kamu harcamalarının artmasından kaynaklanan para arzı genişlemesi, ithal malları fiyatlarının (özellikle petrol fiyatlarının) yükselmesi, tarım ürünleri taban fiyatlarının yükselmesi, tarım ürünleri taban fiyatlarının yükselmesi, devlet personel kanununda yapılan değişiklik sonucu memur maaşlarının yükselmesi, işçi ücretlerinin yükseltilmesi ve Kıbrıs Barış Harekatı’nın ekonomiye getirdiği yüklerin yattığı söylenebilir.

Talepteki büyük artış ile ivmesini artıran enflasyon süreci, yatırım ve tasarruf faaliyetlerinin sağlıklı bir iktisadi ortamda sürdürülmesine engel olmuştur. Artan enflasyon oranı, reel faiz oranlarını negatif düzeylere çekerek bankacılık sistemindeki mevduatın hacmini azaltmış ve tasarrufları örgütlenmemiş piyasalara yönlendirmiştir.

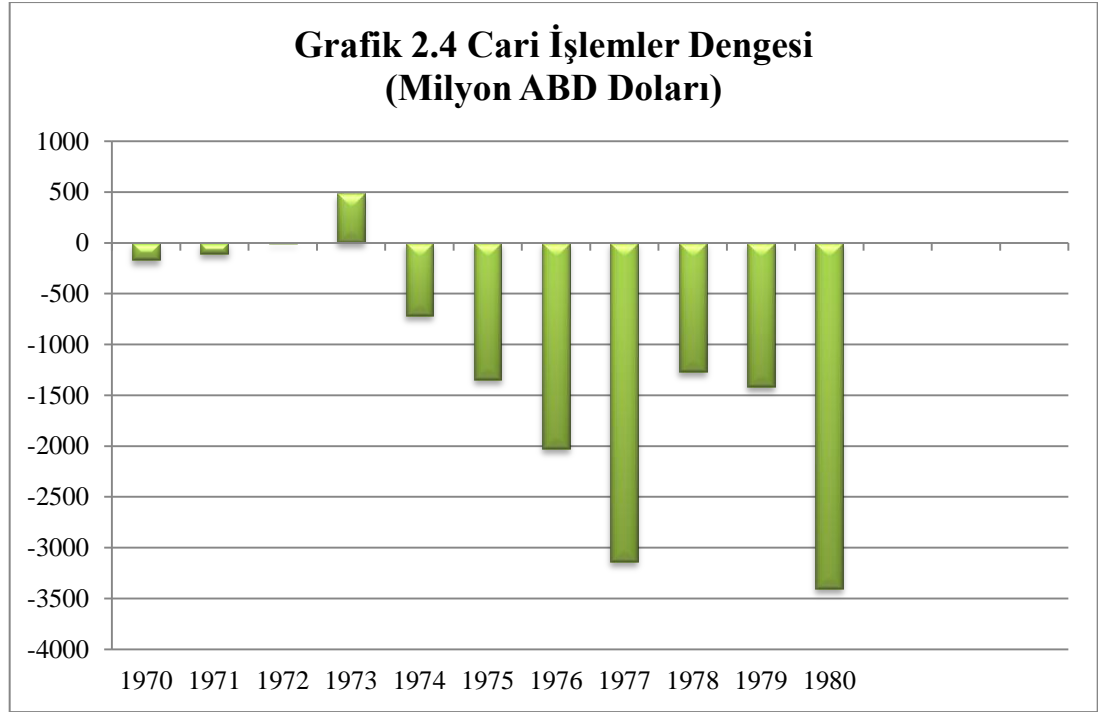
Bankalar tarafından verilen kredilerin dağılımı incelendiğinde, ticari kredilerin üretime yönelik kredilere oranla daha çok arttığı gözlenmektedir.

Sonuç olarak; bu dönemde kalkınmanın finansmanına yönelik bir kredi politikası yürütülemediği gibi kamu yatırımlarının finansmanı da büyük ölçüde TCMB kaynaklarından sağlanmıştır.

Bu dönemde KİT'lerde maliyetlerin altında fiyat tespiti yapılmıştır. Yanlış fiyatlandırma politikaları sonucu maliyetlerin altında fiyat uygulanmasından kaynaklanan fark görev zararı adı altında bütçeden, bütçe kaynakları yeterli olmadığında ise merkez bankasından karşılanması, günümüze kadar tartışılan uygulamalardan biri olmuştur.

Dünya ekonomisi yaşanan petrol krizinin yaralarını tam anlamıyla saramadan 1980 yılı ile birlikte ikinci petrol şokunun olumsuz etkilerine maruz kalmıştır. İlk petrol şoku gelişmiş ülkelerde üretimin azalması ile enflasyona sebep olmuştur. Türkiye, gelişmekte olan bazı ülkelerde olduğu gibi, petrol şokunun sebep olduğu dış ödeme açığını rezerv hareketleri ve kısa vadeli borçlanma ile finanse etmeye çalışmıştır. Söz konusu çabalar sonucunda; petrol şokunun gerektirdiği uyarılma mekanizmasının işletilmesini 1978 yılına kadar erteleyebilmiştir. Fakat geçen zaman içinde ihracatın yapısında gerekli değişiklikler yapılamadığından ihracatta bir atılım sağlanamamıştır (Grafik 2.4). 1978 yılından itibaren, Türkiye ekonomisini değişen dünya ekonomik konjonktürüne entegre etmek ve petrol şokunun yarattığı sorunları çözmek amacıyla, önemli ekonomik istikrar tedbirleri uygulamaya konulmuştur. Ancak dış kaynak bulma imkânları daraldığı ve ihracatta önemli bir artış sağlanamadığı için, bu önlemler dış ödeme açığının ithalatın kısılması yoluyla azaltılması yönünde işlemiştir. İthalatın kısılması ise, bir yandan sanayiye kapasite kullanım oranını düşürerek sanayi üretiminin gerilemesine, diğer taraftan da ithalat

yoluyla sağlanması gereken yatırım malları temin edilemediğinden yatırımların düşmesine ve işsizlik oranlarının artmasına neden olmuştur¹⁶⁵.



Kaynak: IMF

Birinci petrol şokunun etkilerine karşı, geç kalınmış bir uyarlamayı yürütmeye çalışan Türkiye ekonomisi 1970'lerin sonunda ikinci petrol şokunun olumsuz etkileri ile karşı karşıya kalmıştır. Enflasyon oranının sürekli yükselerek üç haneli rakamlara ulaşması, ödemeler dengesinin kötüleşmesi, tutarsız para ve maliye politikalarının katkısıyla KİT'lerin finansman ihtiyaçlarının büyük boyutlara ulaşması, vergi gelirlerinin yetersizliği, gerekli rekabet ortamının sağlanamaması ve üretimdeki düşüş sebebiyle ekonomik büyümede ortaya çıkan olumsuz görünümün sonucu olarak, ekonomik problemlere farklı bir bakış açısı ile bakmaya çalışan ve yapısal reformlar içeren yeni bir istikrar programı 1980 yılı başında uygulamaya koyulmuştur.

¹⁶⁵ TCMB Yıllık Rapor, 1980, s.30.

2.1.6. 1980-1985 Dönemi: Liberalizm ve Dışa Açılma

1979-1980 yıllarında meydana gelen ikinci petrol şokunun etkilerini bertaraf etmek için özellikle sanayileşmiş ülkelerde uygulanan sıkı para politikaları reel faizleri yükseltmiş, ödemeler dengesi açıkları ve dış borç problemleriyle karşılaşan gelişmekte olan ülkeler ise; bu sorunları aşmak için ihracata dayalı büyüme modellerine geçmeye başlamışlardır. Ekonomide Keynes yen politikalar yerine Monetarist politikalar tercih edilmeye başlanmıştır. Diğer bir deyişle; bankacılık sisteminin faaliyetlerinin kısıtlayan faiz oranı tavanları, kredi limitleri, mali piyasalara katılım engelleri gibi konularda düzenlemelere gidilerek daha liberal uygulamalar başlatılmıştır.

1980'li yıllar cumhuriyetin ilk yıllarından bu yana bazı değişikliklere uğramakla birlikte aslında çok fazla değişmeyen ekonomik yapının farklı bir anlayış ile ele alındığı ve para piyasalarında köklü değişikliklerin olduğu yıllardır¹⁶⁶. Liberalizasyon sürecinin şekillendirdiği bu dönemin ekonomi anlayışına egemen olan görüş, maliye politikaları yerine para politikasına ağırlık vererek devlet müdahalelerinin en aza indirilmesini öngörmüştür. Bu dönemdeki ekonomik politikaların temel unsurunu reel devalüasyonlar doğrultusunda işletilen bir kambiyo politikası, liberalizasyona yönelik bir ithalat rejimi, teşvik ve sübvansiyonlarla desteklenen ihracat politikası, fiyat kontrollerinin ve temel malların çoğundaki sübvansiyonların kaldırılması ve iç talebin daraltılmasına dönük makroekonomik politikalar oluşturmaktadır.

Bu dönem enflasyonun 1978 yılından itibaren yükselişe geçerek üç haneli düzeylere, dış açığın birkaç milyar dolara ulaştığı ve kronikleşen döviz yokluğunun ortaya çıktığı bir süreçte uygulamaya konulan istikrar programı ile başlamaktadır. ‘‘24 Ocak Kararları’’ olarak da bilinen bu istikrar programı bir dizi önlemler paketi içermektedir¹⁶⁷.

Bu önlemler;

- Enflasyonun kontrol altına alınabilmesine,

¹⁶⁶ BORATAV; ‘‘Türkiye İktisat...’’, 12. Baskı İmge Kitapevi Yayınları, Ankara, 2008, s.149.

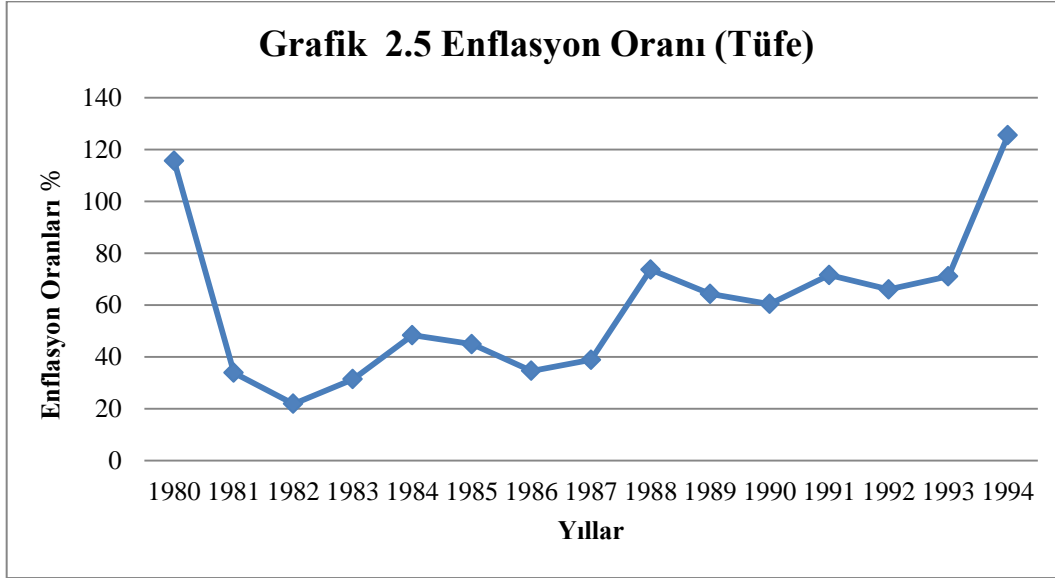
¹⁶⁷ 16880 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan, 24 Ocak 1980 tarih 8/179 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı.

- Sıkı para ve kredi politikalarının titizlikle uygulanmasına,
- Faiz ve kredi tahsisi üzerindeki kontrollerin kaldırılarak ulusal mali piyasalara derinlik kazandırılmasına,
- Para arzının kısılması, gerçekçi faiz politikası uygulanarak tasarrufların artırılması ve mali kurumlar aracılığıyla yönlendirilmesine,
- Kamu sektörü finansman açığının zamanla ortadan kaldırılması ve Hazine Müsteşarlığı'nın TCMB'den borçlanmasının sınırlandırılmasına,
- Türk lirasının yüksek oranda devalüe edilerek¹⁶⁸, dış ticaretin liberalleştirilmesi ve ihracatın artırılmasına,
- Yabancı sermaye girişinin hızlandırılmasına yöneliktir.

Böylece, dışa kapalı ithal ikameli büyüme stratejisi doğrultusunda politikasını şekillendiren, iç talebin kamu harcamaları ile desteklenerek yüksek tutulduğu, kamu sektörünün TCMB kaynakları ile finanse edildiği ve sabit döviz kuru rejiminin benimsendiği 50 yıllık korumacı ekonomi anlayışı bir anlamda sona ermiş, serbest piyasa ekonomisinin oluşturulmasını amaçlayan ve ihracata dönük ekonomik büyüme anlayışını benimseyen bir dönem başlamıştır. 24 Ocak Kararları'nın en temel özelliklerinden biri, emek, sermaye, mal ve döviz piyasalarında serbest rekabet felsefesi içinde fiyatların belirlenmesidir.

Söz konusu önlemler paketi, Ortodoks istikrar politikalarının temel özelliklerini sergilemektedir. Öncelikli iki temel hedefi; iç talebi azaltarak enflasyon artışının makul bir seviyeye indirilmesi ve ödemeler dengesi darboğazının aşılmasıdır. Bu cihette, serbest faiz politikası tasarrufları artırarak yatırım imkânlarını geliştirmek ve enflasyonu düşürmek amacıyla uygulanırken, ihracı teşvik etmek, ithalatı azaltmak ve böylece dış ticaret açığını azaltabilmek amacıyla da reel ve esnek döviz kuru politikası benimsenmiştir.

¹⁶⁸ 1 ABD doları = 47.10 TL'den 70 TL'ye yükselmiştir.



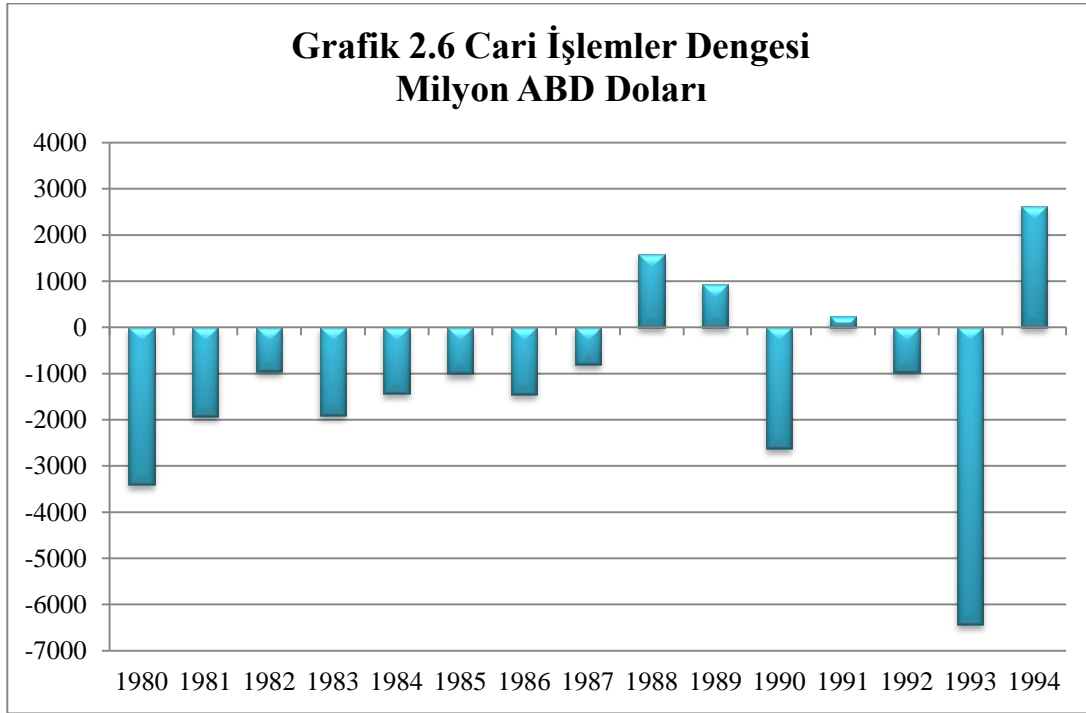
Kaynak: TCMB

Grafik 2,5'e bakıldığında belirlenen hedeflere ilk iki yıl için kısmen de olsa ulaşıldığı görülmektedir. Nitekim 1977 yılından itibaren hızla yükselmeye başlayan enflasyon oranı 1980 yılında üç haneli rakamlara ulaşmıştır. 1981 ve 1982 yıllarında uygulanan tedbirlerle bu oran üçte biri seviyesine düşürülmüş, cari işlemler açığı da, dış ticaret açığındaki düzelmenin etkisi ile arka arkaya daralarak 1982 sonunda 1 Milyar ABD dolarına kadar inmiştir.

1980-1982 döneminde kamu kesimi finansman ihtiyacının istikrar programında öngörüldüğü şekilde azaltılmasına bağlı olarak rezerv para artışı da hedeflenen düzeylerde tutulabilmiştir. Parasal genişlemenin kontrol edilmesi ve para talebinin artırılması biçiminde uygulanan para politikası, bu yıllarda enflasyonun düşmesine önemli katkı sağlamıştır¹⁶⁹. 1980-1982 dönemi enflasyon rakamları 1963=100'e göre HDTM (Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı)'ne ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileri ve 1983-1987

¹⁶⁹ TCMB, Yıllık Rapor, 1985, s.26.

dönemi enflasyon rakamları 1978=100'e göre DİE'ye ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileridir. 1988-1994 dönemi enflasyon rakamları ise 1987=100'e göre DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü)'ne ait 12 aylık ortalamalara göre TÜFE verileridir (Grafik 2,6).



Kaynak: IMF

Fakat faiz politikasında Bankalar Kanunu'nda değişiklikler, ödünç para verme ile ilgili düzenlemeler vb. hazırlanmaksızın girişilen serbestlik uygulaması, 1980 yılı Temmuz ayında vadeli mevduat ve kredi faizlerinin serbest bırakılmasıyla başlamıştır.

1982 yılı ortasında "Banker Krizi" olarak adlandırılan krizin patlak vermesiyle sonuçlanmıştır. Bu bankerler Ponza finansmanı olarak adlandırılan yöntemi kullanarak borçlanmışlardır. Mevduat faiz oranlarının serbest bırakılmasına rağmen büyük bankaların kendi aralarında yaptıkları anlaşmalar ile faizleri düşük tutması, küçük bankaların mevduat sertifikalarını bu sertifikaları daha yüksek faizlerle halka satan bankerlere satmalarına neden olmuştur. Mevduat sertifikalarını ve holding tahvillerini kendi borç senetleriyle

birlikte pazarlayan ve sonunda sadece kasaya giren yeni parayla eski taahhütlerini karşılamak zorunda kalan bankerler, 1982 ortalarında tamamen çökmüş ve bu çöküntü bir kaç bankayı da peşinden sürüklemiştir. 1983 yılında, bankerlerin batması sebebiyle, zor duruma düşen bankaların likidite ihtiyaçları dolayısıyla rezerv para miktarı hedeflenenin üzerinde artış göstermiştir. Kamu finansman ihtiyacının TCMB kaynaklarından karşılanması da rezerv para artışına katkıda bulunmuştur.

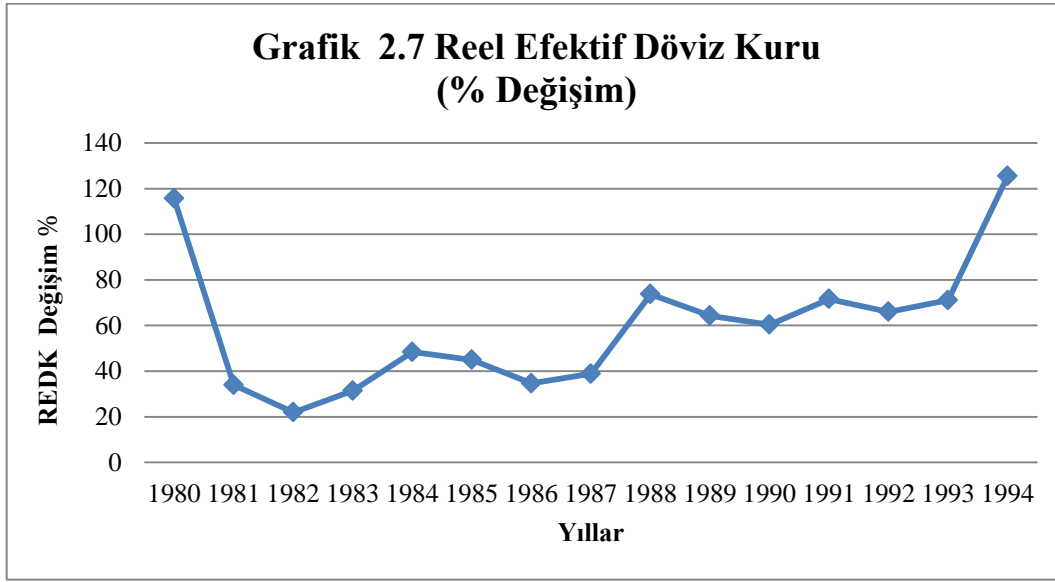
Uygulanan gevşek para ve maliye politikası sonucu ekonomideki likidite artışı, fiyatlar üzerinde, faiz oranlarının düşürülmesi sonucu oluşan negatif reel faizler de, para talebini azaltarak mevduat hacmi üzerinde olumsuz bir etki yaratmıştır. Sonuçta, tüketim harcamaları artmış ve fiyatlar genel seviyesi tekrar yükselmeye başlamıştır (Grafik 2.5).

Diğer yandan, uluslar arası standartlara uygun olarak yeni bir sınıflandırma ile oluşturulmaya başlanan ödemeler bilançosunda yer alan cari işlemler açığı da dış ticaret açığındaki artış ve görünmeyen işlemler gelirlerindeki azalmanın etkisi ile 1983 yılından itibaren bozulmaya başlamıştır.

1980 yılında mevduat ve kredi faiz oranlarının belirlenmesi serbest bırakılmıştır. Ancak, mevduat faiz oranlarının tespiti 1983 yılı sonunda tekrar TCMB'ye devredilmiştir. Bu gelişmenin en önemli nedeni; büyük hacimli bankaların enflasyon artışına rağmen, reel faiz oranlarını pozitif alanda tutmada isteksiz davranması ve bunun sonucunda da mevduat daralırken, paranın dolaşım hızının büyük oranda artmasıdır.

1984 yılında ödemeler dengesini iyileştirmek ve enflasyon artışını yavaşlatmak amacıyla uygulamaya konulan, ekonomik program gereğince; sıkı para politikası uygulamaları yürütülmeye çalışılmış ve nominal faiz oranları önemli miktarda artırılmıştır. Aynı yıl kambiyo rejiminin serbestleştirilmesine yönelik olarak da düzenlemeler yapılmıştır. Türkiye'de yerleşik kişilere, döviz hesabı açma ve döviz tutabilme yetkisinin sağlanması, döviz kaynaklarının mali sistem içine çekilmesine imkân sağlamıştır. Ancak, dış ticaret ve ödemeler sisteminin serbestleştirilmesine bağlı olarak; TCMB'nin dış varlıkları beklenenden hızlı artış göstermiş ve parasal büyüklükler aynı yıl süratle

yükselmiştir. Bu nedenle rezerv para artışı, bu yılda da hedeflenen düzeyde tutulamamıştır. Hızlı parasal genişlemeye karşılık reel faiz oranlarının pozitif düzeylerde tutulması ve Türk lirasının reel olarak değer kaybetmesi nedeniyle, artan para talebi hızlı parasal genişlemenin fiyat artışları üzerindeki etkisini hafifletmiştir¹⁷⁰.



Kaynak: TÜİK

1984 yılı sonlarından itibaren enflasyonda belirgin artış reel faiz politikasının etkinliğini ortadan kaldırmıştır. Enflasyon artışını yavaşlatmak amacıyla 1985 yılı ortalarından itibaren Türk Lirasının reel olarak değer kazanmasına izin verilmiştir. 1984 yılı ortalarına kadar, aradaki süreçte görülen bazı saptamalara rağmen Türk Lirasının değeri reel olarak düşürülmüştür. TCMB, Türkiye’de ve önemli ölçüde ticaret yapılan diğer ülkelerdeki fiyat gelişmelerini ve uluslararası döviz piyasalarındaki gelişmeleri kur tespitinde göz önünde bulundurmıştır.

¹⁷⁰ TCMB, Yıllık Rapor, 1985, s.24-28.

Ayrıca bu dönemde; para politikasının etkinliğini artırmak ve bankacılık sistemine alternatif olarak, finansal piyasalar aracılığı ile bir fon transfer sistemi geliştirmek üzere hukuki düzenlemeler yapılarak Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) kurulmuş, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'nin temelleri atılarak, 1986 yılında alım-satım işlemlerine başlaması sağlanmıştır.

2.1.7. 1986 - 1994 Dönemi: Parasal Stratejiler

Fiyat istikrarının sağlanması, enflasyonun ciddi bir sorun olarak dünya gündemine gelmesinden sonra, merkez bankalarının öncelikli hedefleri arasında yerini almıştır. Bu doğrultuda merkez bankalarının fiyat istikrarı hedeflerine ulaşmak için, uyguladıkları stratejilerden biri olarak; parasal hedefleme stratejisi ön plana çıkmıştır.

Ülkemiz, ABD, Almanya, İsviçre ve Fransa'nın 1970 ve 1980'li yıllarda uygulamış oldukları parasal hedef politikaları ile 1986 yılında tanışmış ve para politikası uygulaması ile politika araçlarının kullanımları açısından 1986 yılı bir geçiş döneminin başlangıcı olmuştur. Bu geçiş döneminin en belirgin özelliği; hem özel sektör hem de kamu sektörünün portföy yapılarına ve harcamalarına doğrudan müdahale edilerek, söz konusu kesimlerin kredi ve borçlanma taleplerini irdelleyen, geleneksel para arzı kontrol mekanizmasının terk edilerek, yerine toplam rezervlerin kontrolüne dayalı para ve kredi politikasının uygulanmaya başlanmasıdır. Geleneksel sistemde kamunun finansman ihtiyacı, merkez bankası kaynaklarından karşılanmakta, bu durum da para politikasını maliye politikasına bağımlı kılmaktaydı. Özel sektörün kredi talebinin, ticari bankalar tarafından karşılandığı, faizlerin esnek olmadığı ve selektif kredi taleplerinin otomatik reeskont yöntemiyle desteklendiği bu sistemde, para arzının artışı, büyük ölçüde toplam kredi talebine bağımlı bulunmaktaydı.

Uygulamaya konulan yeni sistemde, TCMB'nin, ticari bankaların Türk Lirası cinsinden ellerinde bulunan toplam rezervleri kontrol ederek, gerek faiz politikasının etkinliğinin artırılması, gerekse bankaların yükümlülüklerinin kontrolü anlamına gelen para

arzı politikasının yürütülmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle, toplam para ve kredi arzını toplam rezervlerin kontrolü yoluyla yönlendirmeyi sağlamaya yönelik kurumsal bazı düzenlemeler yapılmıştır.

İlk olarak; 1985 yılında Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından bono ve tahvil ihale sistemine geçilmiştir. Bu uygulamanın başlaması ile; kamu finansman açıklarının, doğrudan TCMB kaynaklarından sağlanmasını önlemek amaçlanmıştır. TCMB finansmanından vazgeçilerek, iç borç finansmanına yönelmenin nedeni; kamu açıklarının iç borçlanma ile karşılanmasının, para arzını artırarak parasal genişlemeye dolayısıyla da enflasyona sebep olmayacağı düşüncesidir.

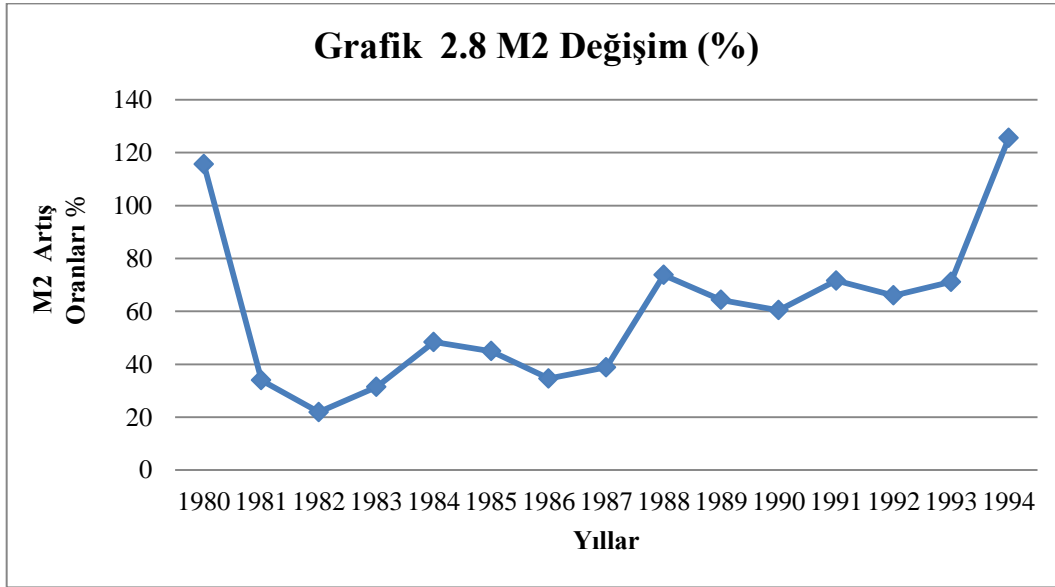
1986 yılında, bankaların dispoñibilite ve münzam karşılık yükümlülüklerini, günü gününe yerine getirmeleri için ek düzenlemeler getirilmiştir. Böylece toplam rezervler ile para arzı arasında tutarlı ve kararlı bir korelasyonun oluşması amaçlanmıştır. Yine bu sürecin bir devamı olarak; 4 Şubat 1987'den itibaren, önemli bir para politikası aracı olan açık piyasa işlemlerinin uygulanmasına başlamıştır.

Bankaların rezervleri, açık piyasa işlemleri ile yönetilerek, alınan önlemler yardımıyla yakından izlenmeye başlanmıştır. Diğer taraftan, TCMB reeskont politikasını, orta vadeli kredilerle sınırlandırarak, bankaların otomatik rezerv sağlama olanağına son vermiştir. Oluşan eksikliğin giderilmesi amacıyla; bankaların rezerv ihtiyaçlarını birbirlerinden karşılamasına imkan sağlayacak olan İnterbank Bankalararası Para Piyasası oluşturulmuştur. Ayrıca, TCMB bu piyasayı faiz ve işlem hacmi olarak sürekli izleyerek, para politikasını yönlendirmede gerekli sinyalleri alma imkanına kavuşmuştur.

1986 yılında yeni para politikası prensipleri çerçevesinde ve yıllık programda yer alan hedefler doğrultusunda; para arzı ve diğer bazı parasal büyüklüklerin yıl içerisindeki gelişimlerine dair tahminleri içeren, bir parasal program hazırlanmıştır. Parasal programda; yıllık bazda hedeflenen enflasyon ve büyüme oranlarıyla tutarlı M2 ($M2=M1+Bankalardaki\ Vadeli\ Mevduat$) para arzı artışı belirlenmiş ve bu artış ile reel faiz, reel kur gibi değişkenlerin korelasyonu sağlanmıştır. Uygulanması planlanan faiz ve kur politikaları

çerçevesinde paranın dolaşım hızının bir miktar gerileyeceği varsayımı altında M2'nin %35 oranında artacağı öngörülmüştür.

Parasal program, hedeflenen M2 artışını gerçekleştirecek rezerv para artışının ve dolayısıyla TCMB'nin net iç ve dış varlıklarının programlanmasına dayalı olarak hazırlanmıştır¹⁷¹. Bu kapsamda, Hükümet tarafından belirlenen %5 GSMH hızı ve %25 enflasyon hedefleriyle tutarlı olarak, TCMB tarafından M2'nin 1986 yılı içindeki artışı %35 olarak hedeflenmiştir. Ancak, tarım sanayi ve hizmet sektörlerindeki sırasıyla %3, %5,5 ve %4,8 oranında öngörülen hedeflerin aşılmasıyla, %7,1, %9,2 ve %6,1 olarak gerçekleşmesi, %5 olarak hedeflenen GSMH büyüme oranının aşılmasına neden olmuştur. Diğer taraftan, TCMB tarafından kredi genişlemesinin kontrol altına alınmaya çalışılmasına rağmen mali baskınlıktan kaynaklanan problemler nedeniyle M2 artışı hedefin 5 puan üzerinde gerçekleşmiştir¹⁷² (Grafik 2.8). GSMH artışının hedefin üzerinde artış göstermesi ve emisyonadaki mevsimlik hareketin geçmiş yıllara göre daha kuvvetli olması nedeniyle bu hedef tutturulamamıştır.



Kaynak: TCMB

¹⁷¹ TCMB, yıllık rapor, 1986, s.44-46.

¹⁷² İbid; s.46.

Bunun yanısıra, ithalattaki liberalizasyon, kapasite kullanım oranlarındaki artışlar ve uluslar arası petrol fiyatlarında 1986 yılında yaşanan düşüğe paralel olarak Toptan Eşya Fiyatları Endeksi (TEFE); DİE, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı ve İstanbul Ticaret Odası tarafından hesaplanan toptan eşya fiyat endeksleri ağırlıklı ortalaması esas alınmıştır. 2003 yılından itibaren bu yıl baz alınarak Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE) olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Buna göre enflasyon oranı %38'den %25,8'e düşmüştür¹⁷³. 1986 yılında, petrol ve petrol dışı birincil mal fiyatlarındaki düşmeler sonucunda hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde enflasyon oranlarında düşüş gözlenmektedir. OECD ülkelerinde 1985 yılında %4,5 oranında artan özel tüketim deflatörünün 1986 yılındaki artış oranı %2,7'dir. Gelişmekte olan ülkelerde ise, 1985 yılında %39,6 olan TÜFE artışı, 1986 yılında %28,4'e inmiştir. (Tablo 2.5).

Tablo 2.5: 1986-1987 Yılları Para Program Hedef ve Gerçekleşmeleri

Makro Ekonomik Büyüklük Artışı	1986		1987	
	Hedef	Gerçekleşme	Hedef	Gerçekleşme
Enflasyon(TEFE)	25	25,8	25	51,7
GSMH Büyümesi	5	8,1	5	7,7
M2	35	40	30	36
Rezerv Para	-	-	28	40

Kaynak: TCMB 1986,1987 ve 1988 Yılı Raporları

¹⁷³ TCMB, Yıllık Rapor,1986, s.8.

1986 yılında hazırlanan parasal programa benzer şekilde hazırlanan 1987 yılı parasal programında Hükümet tarafından belirlenen %25 enflasyon ve %5 büyüme hedefleri doğrultusunda M2 para arzı artış oranı %30 olarak hesaplanmış ayrıca 1986 yılı programından farklı olarak bu büyüklükte tutarlı olacak şekilde %28 oranında rezerv para artışı da hedeflenmiştir. Özellikle sanayi ve hizmetler sektörlerindeki yüksek büyüme hızlarının etkisiyle GSMH %7,7 oranında artmış ve programla belirlenen hedef aşılmıştır. Diğer taraftan anılan dönemde TEFE de bir önceki yıla göre %51.7 oranında artış göstererek program hedefinden büyük ölçüde sapmıştır. Ayrıca Hazine'ye verilen kısa vadeli avanslar ve tarımdal amaçlı TCMB kredileri ile faiz oranlarındaki düzenlemelerden dolayı mevduatın artması nedeniyle rezerv para ve M2 büyüklüklerinde program hedefleri aşılmıştır (Tablo 2.6).

Tablo 2.6: Parasal Göstergelerdeki Gelişmeler (Üç, Altı Aylık ve Yıllık Değişim (%))

Parasal Büyüklük	Aralık 87	Mart 88	Haziran 88	Eylül 88	Aralık 87	Haziran 88	Aralık 87
	Mart 88	Haziran 88	Eylül 88	Aralık 88	Haziran 88	Aralık 88	Aralık 88
M1	4,8	7,6	22,9	6,4	12,8	30,9	47,6
M2	8,1	6,3	16,7	23,1	14,9	43,6	65
RezervPara	16,6	12,6	24,5	8	31,4	34,4	76,5
Emisyon	1,1	15,7	29,8	-2,3	16	26,9	48,4

Not: Veriler aylık ortalamardan hesaplanmıştır.

Kaynak: TCMB 1988 Yılı Raporu

Daha önce de belirtildiği gibi, 1987 yılı başlarında TCMB önemli bir para politikası aracı olan açık piyasa işlemleri mekanizmasını uygulamaya başlamış ve böylece para politikası aktarım mekanizmasının işletilmesinin etkinleştirilmesini amaçlamıştır.

Ayrıca açık piyasa işlemleri, para piyasalarının gelişmesine, likidite miktarının ayarlanmasına ve bankacılık sisteminin menkul kıymetlerini optimal bir şekilde yönetmesine büyük katkı sağlamıştır.

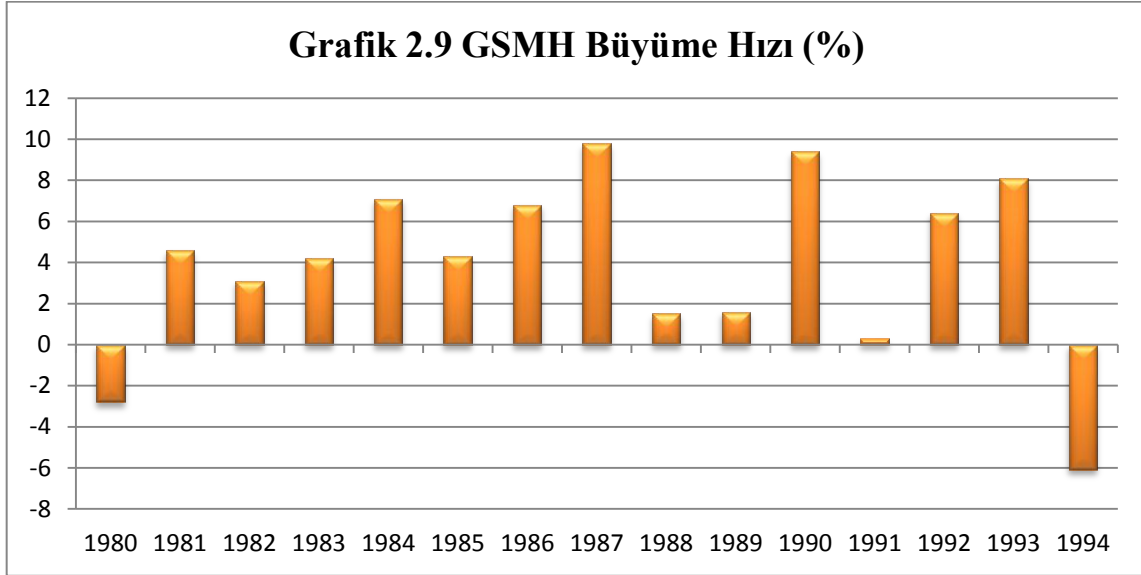
1987 yılında uygulanan faiz politikası ile; bir taraftan faiz oranlarının ekonomik faaliyeti aşırı frenleyecek düzeylere çıkmaması, diğer yandan Türk lirası cinsinden tasarrufların çekiciliğini sağlayacak düzeyde tutulması amaçlanmıştır¹⁷⁴. Ancak yılın ikinci yarısında artan enflasyon oranına rağmen mevduat faiz oranlarının enflasyonun geride kalması nedeniyle ikinci amaca ulaşılamamıştır¹⁷⁵.

1988 yılında rezerv para dışında bütün parasal büyüklüklerin enflasyonun altında kaldığı görülmektedir (Tablo 2.5). Rezerv paradaki meydana gelen büyük orandaki artışta, TCMB'nin döviz rezervlerindeki çoğalma ile kamu sektörüne açılan kredilerdeki yükselme oranı etkili olmuştur. Likidite fazlasının, finansal piyasalarda yarattığı dengesizlikler para talebini olumsuz etkilemiş ve para arzının kontrolü yoluyla enflasyonla mücadelede engel teşkil etmiştir. 1987'den itibaren kamu açıklarının büyümesi enflasyondaki artışın hızlanması ile finansal piyasalardaki dengesizliklerin giderilmesi ve Türk lirasından kaçışı önlemek amacıyla 1988 Şubat ayında bir dizi önlem yürürlüğe koyulmuştur. Başta ithalatı frenlemeyi, buna karşılık ihracatu canlandırmayı ve kamu harcamalarını kısarak ekonomiyi soğutmayı amaçlayan önlemlerin ilki faiz oranlarının yükseltilmesi olmuştur. Türk Lirasına olan talebin artırılmasına yönelik, reel olarak negatif olan mevduat faizleri, münzam karşılık oranları ve disponibiliteler oranları artırılmıştır.

Yüksek faizler finansman maliyetlerini artırırken, üretimi azaltıcı etki yaratmıştır. Bunun yanısıra kamu fiyatlarının artırılması da enflasyonist beklentileri karşılamamış, özel sektörün fiyatlama davranışlarını da olumsuz etkilemiş ve ekonomi hızla artan bir enflasyon sürecine girmiştir. Kamu açıklarını kıstak amacıyla, kamu yatırımlarının azaltılması, özel sektörün üretim ve yatırım kararlarına olumsuz yansımış ve önce durgunluk, arkasından daralma dönemine girilmiştir.

¹⁷⁴ TCMB Yıllık Rapor, 1987, s.50.

¹⁷⁵ İbid; s.49.



Kaynak: TÜİK

1989 yılında para politikası açısından diğer bir önemli gelişme de, reel ücretlerdeki bu yükseliş sonucu kamu açıklarının artış hızının yükselmesi ve kamu açıklarının finansmanında merkez bankası kaynaklarının yerine iç borçlanmaya başvurulmasıdır. Bunun sonucunda; kamunun borç yükü artarken, faizler yükselmiştir. Kamu açıklarının bankaların yurt dışından sağladıkları kısa vadeli kredi kullanımıyla finanse edilmesi, bankaların yabancı para pozisyonlarını açmaları ve bilanço dışı repo işlemlerini büyütmeleri ve bu borçlanmada aracılık görevini üstlenmeleri iç borçlanmanın vadesini kısaltarak, ekonomideki kırılganlıkları artırmıştır. Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi, artan dış kaynakların kamu borçlarına dönüşmesine neden olan yeni mekanizmaları geliştirmiştir. Bütçe açıklarının yüksek faizli iç borçlanmayla finansmanının kolaylaşması, kamu dengelerinde düzeltilmesi güç bozulmalara yol açan bir kısır döngüyle sonuçlanmıştır¹⁷⁶.

TCMB 1986'dan başlayarak 1989'a kadar parasal programlar uygulaması ve parasal hedefler belirlemiş olmasına rağmen, bu gelişmeleri kamuoyu ile paylaşmamıştır.

¹⁷⁶ Korkut BORATAV; "Türkiye İktisat", 12. Baskı, İmge Kitapevi Yayınları, Ankara, 2008, s.190.

Ekonomik birimlerin ileriye dönük kararlarını ve beklentilerini etkilemek üzere ilk defa 1990 yılında uygulanacak para politikası ve kontrol edeceği değişkenler için belirlenen hedefler açıklanmıştır. 1989 yılında Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı ile TCMB arasında imzalanan protokol; para programı hazırlanarak, kamuoyuna açıklanmasını mümkün kılan en önemli gelişmedir. Bu protokol ile, TCMB'nin kamu sektörünün finansman kaynağı haline gelmesini önlemiştir. Ayrıca, para politikasının düzenli ve istikrarlı olarak uygulanmasında önemli bir engel teşkil eden Hazine'nin bu protokolle mali disiplini kabullenmiş olması da TCMB'nin 1990 yılı ve sonraki yıllar için para programlarını kamuoyuna açıklanmasını hem kolaylaştırmış, hem de diğer uygulamaların önünü açmıştır¹⁷⁷.

TCMB 1990 yılı başında orta vadeli bir perspektif içinde para programını açıklamıştır. Açıklanan program ile “Merkez Bankası Parası”, “Toplam İç Varlıklar”, “Toplam İç Yükümlülükler” ve “Merkez Bankası Bilançosunun Toplam Büyüklüğü” olmak üzere TCMB'nin bilançosundan seçilen dört büyüklük hedeflenmiştir¹⁷⁸ (Tablo 2.7).

1990 yılında ayrıntıları kamuoyuna ilan edilen program çerçevesinde; toplam bilanço büyüklüğüne, toplam iç yükümlülüklere, toplam dış varlıklara ve Merkez Bankası parasına sınırlar konarak bilanço büyüklüğünün aynı yıl için kontrol altına alınması büyük ölçüde sağlanmıştır. Bu dönemde Merkez Bankası Bilançosundaki toplam iç yükümlülüklerin GSMH'ye oranı 0.11 seviyesine, toplam iç yükümlülüklerin M2Y'ye oranı ise 0.48 seviyelerine düşmüştür. Bunun yanında, TCMB tarafında yukarıda belirtilen hedefler gerçekleştirilirken finansal piyasalarda istikrarın korunmasına da özen gösterilmiştir. Parasal program ile TCMB likidite yaratmak için Türk lirası kredi açmak yerine döviz işlemlerini tercih edeceğini açıklamıştır.

¹⁷⁷ TCMB Yıllık Rapor, 1989, s.28-30.

¹⁷⁸ TCMB Yıllık Rapor, 1990, s.30-31.

Tablo 2.7: Parasal Program Hedefler ve Gerçekleşmeler

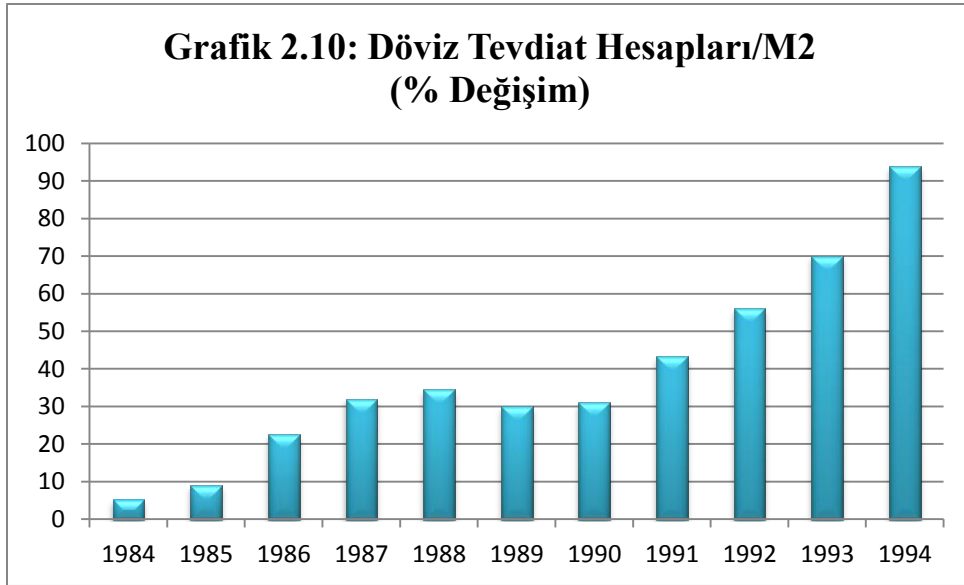
TCMB Bilanço Büyüklükleri	1989	1990 Hedefler	1990 Gerçekleşmeler
Merkez Bankası Parası			
Trilyon	18,5	25 – 27,5	23,5
Yıllık % Değişim	59	35 – 48	26,6
Toplam İç Varlıklar			
Trilyon	31	33 -36	34,7
Yıllık % Değişim	16	6 – 16	11,9
Toplam İç Yükümlülükler			
Trilyon	28,3	32,5 – 35,5	34,4
Yıllık % Değişim	41,6	15 - 25	21,6
Bilanço			
Trilyon	49	55 -60	60,8
Yıllık % Değişim	30	12 - 22	24,1

Kaynak: TCMB 1990 Yıllık Raporu

1990 yılında ayrıntıları kamuoyuna ilan edilen program çerçevesinde; toplam bilanço büyüklüğüne, toplam iç yükümlülükler, toplam dış varlıklara ve Merkez Bankası Parasına sınırlar koyarak, bilanço büyüklüğünün ayın yıl için kontrol altına alınması büyük ölçüde sağlanmıştır. Bu dönemde, Merkez Bankası Bilançosundaki toplam iç yükümlülüklerin GSMH'ye oranı 0,11 seviyesine, toplam iç yükümlülüklerin M2Y'ye oranı ise 0,48 seviyelerine düşmüştür. Bunun yanında, TCMB tarafından yukarıda belirtilen hedefler gerçekleştirilirken finansal piyasalarda istikrarın korunmasına da özen gösterilmiştir.

1991 yılında Körfez Krizi ile başlayan kamu açıklarının artışı ile ekonomide fiyat, ücret, faiz ve döviz kuru gibi değişkenlere ilişkin göstergelerin hızla bozulmaya başladığı¹⁷⁹ belirsizliklerin yoğunlaşması ile birlikte ekonomik birimlerin uzun vadeli planlar yerine giderek daha kısa vadeli kararlara yönelmelerine zorlandığı bir süreçte girilmiştir. Körfez Savaşı'nın etkisiyle Türk Lirası mevduattan, döviz tevdiat hesaplarından ve kredi mektuplu döviz hesaplarından önemli ölçüde çekilişler olmuştur.

Bu süreçte döviz kurları ve enflasyon artışının hızlandığı, ekonomik büyümenin daraldığı görülmektedir. Ekonomide dolarizasyon ivme kazanmış, Türk Lirasına talep azalmış ve bu dönemde nüansı zamanla değişen esnek kur politikası izlenmiştir (Grafik 2.10). Türkiye'nin mali, kurumsal ve alt yapı koşullarının doğrudan yabancı yatırımlar için cazip bir ortam oluşturmaması nedeniyle dış finansman sistemi genellikle borç nitelikli finansal araçlarla düzenlenen sermaye akımlarına dayalı bir biçimde gelişmiştir.



Kaynak: TCMB

¹⁷⁹ TCMB Yıllık Rapor, 1991, s.35.

Bütçe disiplininin sağlanamaması ve kamu finansmanında merkez bankası kaynaklarına yönelmesi, mali baskınlığın artışı para politikasını etkisizleştirerek ekonomik krize zemin hazırlamıştır¹⁸⁰.

Yurt dışında Körfez Savaşı ve yurt içinde ise erken seçimin etkisiyle 1991 yılı ekonomi açısından olumsuz gelişmelerin yaşandığı, para politikasının uygulanmasının zorlaştığı bir yıl olmuştur. Kamu finansman açığının denetim altına alınamaması, borçlanmada zorlandığı dönemlerde Hazine'nin, TCMB'ye başvurması parasal programın uygulanmasını zorlaştırmıştır. Bu sebeple, 1991 yılında TCMB para programı açıklamak yerine, Türk Lirası ve döviz piyasalarındaki istikrarı korumayı ve rezerv paradaki büyümeyi kontrol etmeyi amaçlayan bir para politikası izlemeyi tercih etmiştir. Bu yıl için, TCMB'nin rezervlerde büyük bir kayba yol açmadan döviz kurları, döviz kurları üzerinde anormal bir baskı yaratılmasını önlemeye yönelik bir politika uygulanmıştır. 1991 yılında TCMB bilanço büyüklüğü % 58,9 oranında artarak 96,6 Trilyon TL'ye ulaşmış, kamu sektörüne açılan kredilerin etkisiyle Merkez Bankası Parası'nda da %82,6 oranında bir artış gerçekleşmiştir. TCMB'nin yurt içine olan döviz yükümlülüklerine dönüştürülmesinin sonucu olarak; Merkez Bankası Parası'nın artışı, toplam iç yükümlülükler kaleminin artışının üzerinde gerçekleşmiştir (Tablo2.8).

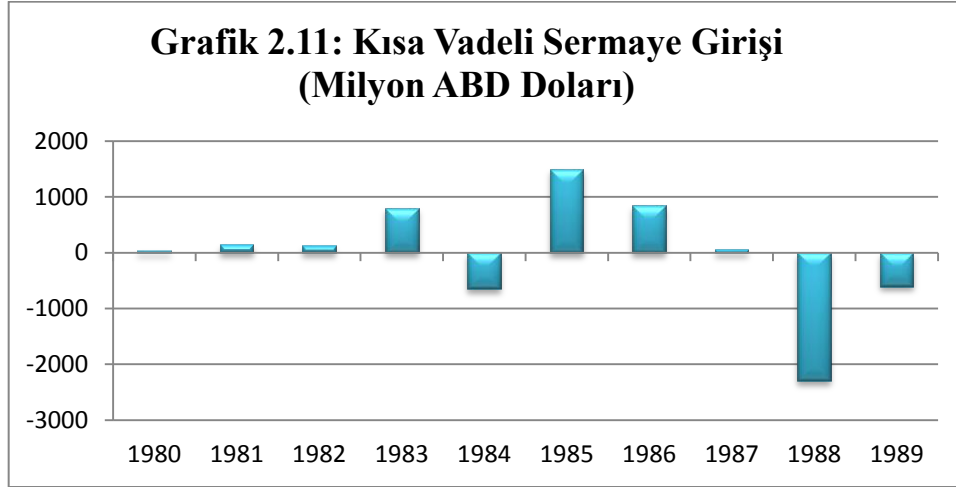
¹⁸⁰ TCMB Yıllık Rapor, 1991, s.17.

Tablo 2.8: Bilanço Büyüklükleri ve Yüzde Değişimleri

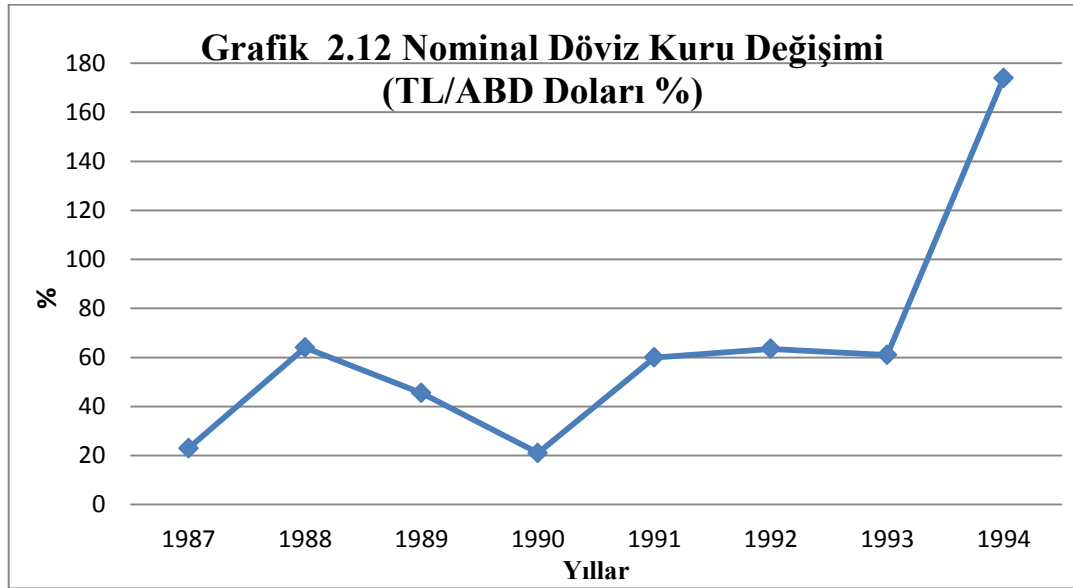
TCMB Bilanço Büyüklükleri	1990	1991
Merkez Bankası Parası		
Trilyon	23,50	42,80
Yıllık % Değişim	26,60	82,60
Toplam İç Varlıklar		
Trilyon	34,70	57,00
Yıllık % Değişim	11,90	64,30
Toplam İç Yükümlülükler		
Trilyon	34,40	57,40
Yıllık % Değişim	21,60	66,60
Bilanço		
Trilyon	60,80	96,60
Yıllık % Değişim	24,10	58,90

Kaynak: TCMB 1991 Yıllık Raporu

Diğer taraftan, yurt içi-yurt dışı faiz farkı ve kur beklentisi gibi nedenler 1989 ve 1990'da sermaye girişini, özendirirken, 1991'de Körfez Krizi'nin ve genel görünümün bozulmasının etkisiyle net sermaye çıkışı yaşanmıştır (Grafik 2.11). Bu nedenle kurlar üzerinde baskının artması sonucu TCMB döviz satmak zorunda kalmıştır (Grafik 2.12).



Kaynak: TUIK



Kaynak:TCMB

Parasal genişleme ve belirsizliklerin enflasyonist beklentileri tetiklemesi gibi nedenlerden dolayı¹⁸¹ 1991 yılı faiz ve döviz kurlarında aşırı dalgalanmaların yaşandığı istikrarsız bir yıl olmuştur¹⁸².

Kamu açıklarındaki hızlı artış ve bu artışın merkez bankası kaynaklarından karşılanması nedeniyle, ekonomik ortam uygun olmamasına rağmen, 1992 yılında enflasyonun % 43, konsolide bütçe açığının 32 Trilyon Türk Lirası ve TCMB'nin kamu kesimine sağlayacağı kredi miktarının 11 Trilyon Türk Lirası olacağı varsayımı altında, 1992 yılında 1990 yılında olduğu gibi bir para programı ilan edilmiştir (Tablo 2.9).

¹⁸¹ TCMB Yıllık Rapor, 1991, s.35.

¹⁸² İbid., s.34.

Tablo 2.9: 1992 Yılı Parasal Program Hedefler ve Gerçekleşenler

TCMB Bilanço Büyüklükleri	1992 Hedefler	1992 Gerçekleşenler
Merkez Bankası Parası		
Trilyon	61,6- 66	88
Yıllık % Değişim	40 – 50	100
Toplam İç Varlıklar		
Trilyon	73,8 -80,8	101,80
Yıllık % Değişim	27 – 39	75,00
Toplam İç Yükümlülükler		
Trilyon	80,6 – 86,4	117,50
Yıllık % Değişim	38 - 48	101,00
Bilanço		
Trilyon	132,6 -142,3	178,90
Yıllık % Değişim	37 - 47	85,00

Kaynak: TCMB 1992 Yıllık Raporu

Ancak, Hazine TCMB'den kullanabileceği kaynakların sınırına yılın ilk çeyreğinde ulaşmış ve daha başlangıçta programdaki hedeflere ulaşılması imkânsız hale gelmiştir. Yılın geri kalanında para politikası kurdaki aşırı dalgalanmaları gidermeyi amaçlamıştır. Buna yönelik olarak TCMB bir taraftan döviz satarak döviz piyasasına müdahalede bulunmuş, diğer yandan artan likiditenin döviz piyasasına baskı yaratmasını engellemek için açık piyasa işlemleri ile aşırı likiditeyi çekmeye çalışmıştır. Döviz kurları

üzerindeki baskılar, ancak yaz aylarındaki döviz girişleri ile azalmış, Merkez Bankası rezervleri de bu aylarda artmaya başlamıştır.

Para programı hedef değişkenlerinden olan Merkez Bankası Parası açık piyasa işlemlerindeki yükümlülüklerin sürekli artması sonucu hedeflenen tutarın çok üzerinde büyümüştür. Sonuç olarak; enflasyon ve bütçe açığı varsayımları altında uygulamaya koyulan 1992 para programı mali baskınlık sonucu başarısızlıkla sonuçlanmıştır¹⁸³.

Kamu açıklarının kontrol altına alınamamasının parasal programın uygulanmasını olanaksız hale getirdiğinin görülmesi üzerine 1993 yılında para programı açıklanmamış, bu dönemde para politikası finansal piyasalarda istikrarın korumasına, kur ve faizlerin istikrarlı hareketine odaklanmıştır. Bu kapsamda, artan likiditenin kurlar üzerindeki baskısı rezerv kaybına yol açmadan kontrol edilmeye çalışılmıştır. Yılın ikinci yarısında kamu açıklarının tahkim operasyonu ile giderilmeye çalışması ve bunun bütçe dışı kaynaklarla gerçekleştirilmesi sonucu borçlarının bir bölümünün TCMB üzerinde kalması ve parasallaşması enflasyon üzerinde olumsuz baskı yaratan bir unsur olmuştur. Hükümet kısa vadeli ekonomik hedeflerinden ilkinin kamu bütçesi üzerinde baskı yaratan faizleri düşürmek olduğunu açıklamıştır. Bu hedef 1993 yılına kadar Türk Lirasının ABD dolarına karşı değerlendirilmesi ve bu sürecin devam ettirilmesi hedefi ile birlikte değerlendirildiğinde, ekonomide adeta iki tane nominal çıpa oluşmuştur. Aynı anda iki nominal çıpa sağlamaya çalışmak ekonomi açısından sürdürülmesi zor ve maliyeti yüksek bir uygulamadır. Bu çerçevede bir taraftan döviz kurunun baskılanarak kurların değer kaybetmesine izin verilmemesi, diğer taraftan faizler üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturulmaya çalışılması ve buna yönelik olarak Hazine ihalelerinin iptal edilmesi ile oluşan belirsizlik ortamı döviz talebini de tetikleyerek 1994 likidite krizine zemin hazırlamıştır.

¹⁸³ TCMB Yıllık Rapor, 1992, s.11-12.

2.1.8. 1994-2001 Kriz Yılları

1991 yılında yaşanan durgunluğa rağmen; 1990-1993 döneminde ortalama yıllık büyüme hızı % 6,1 dolayında gerçekleşmiştir. Bu dönemde, reel kurda aşırı değerlenme, kamu kesimi faiz- dışı açığının genişlemesi, reel işgücü maliyetinde artış, kısa vadeli dış yükümlülüklerin hızla büyümesi, cari açığa sığrama, kredi notunun düşürülmesi ve Hazine ihalelerinin iptali gibi olaylarla sarsılan güven ortamı finansal kriz için yeterli koşulları oluşturmuştur.

Yaşanan kriz, Türk lirası ve dövize müdahale ederek piyasa faizi ve kur belirlenmesini öncelikli kılmış; geçici çözümler üretmek yerine, 5 Nisan Kararları olarak bilinen ve kalıcı önlemler içeren ve bozulan iç-dış dengeleri kısa sürede yerine getirmeyi amaçlayan bir istikrar paketinin açıklanması ile Türkiye ekonomisi yeni bir sürece girmiştir. Açıklanan istikrar paketinde; kısa sürede enflasyonu düşürüp, finansal piyasalarda ve döviz piyasasında dengeyi oluşturma, istikrarsızlığın temel nedenlerinden olan yüksek kamu açıklarına ve cari açığa kalıcı çözümler üreterek, dış talebe dayalı sürdürülebilir büyüme amaçlanmıştır. Ayrıca TCMB'nin özerkliğini koruyucu, bankaların denetimini ve parasal denetimi artırıcı, kamu açıklarının azaltılmasını içeren bir dizi düzenleme de yer almıştır. İlave olarak, yüksek oranlı bir devalüasyon yapılmış¹⁸⁴ ve yönetilen kur politikasından vazgeçilerek, kur tespiti piyasaya bırakılmıştır. 5 Nisan'da 1 ABD doları=23.032.-TL olan kur, 6 Nisan'da 1 ABD Doları=31.989.-TL'ye, 7 Nisan'da da 1 ABD Doları=39.853.-TL'ye yükseltilmiştir.

Para politikasının etkin uygulanması amacıyla yapılan en önemli düzenleme; TCMB ile Hazine ve diğer kamu kuruluşları arasındaki kredi ilişkisinin yeniden belirlemesidir. Hazinenin TCMB'den kullandığı kısa vadeli avansların önce sınırlandırılması sonra da kademeli olarak sıfırlanması kararlaştırılmış, TCMB'nin bağımsızlığına önem verilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda, 1994'te TCMB Kanunu'nda

¹⁸⁴ TCMB Yıllık Rapor, 1994, s.61.

yapılan değişiklik ile %15 olan kısa vadeli avans kullanım oranının %1995'te %12, 1996'da %10,1997'de %6 ve 1998'de %3 olması öngörölmüştür.

TCMB'nın piyasalarda kaybolan güveni yeniden sağlayabilmesi ve parasal kontrolü daha etkin hale getirebilmesi için, döviz tevdiat hesapları lehine çalışan mevduat munzam karşılık oranları Türk lirası lehine değiştirilmiş ve bankaların tüm pasifleri üzerinden dispo nibilite uygulanmaya başlamıştır. Bunun yanı sıra bankalardaki tasarruf mevduatının tümüne güvence getirilmiştir. Aynı yıl IMF ile imzalanan stand-by anlaşması çerçevesinde bir para programı hazırlanmıştır. Merkez Bankası bilançosunda yer alan Net İç Varlıklar (NİV) ve Net Uluslar arası Rezervler (NUR) kalemlerine hedefler konmuştur (Tablo 2.10). Net İç Varlıklar=Kamuya açılan net nakit krediler+fon hesapları+banka dışı kesimin mevduatı+bankalara açılan nakit krediler+açık piyasa işlemleri+diğer kalemler+değerleme hesabıdır.

Yılsonunda sabit fiyatlarla 293 Trilyon Türk lirası olması hedeflenen NİV yaklaşık 271,5 Trilyon Türk lirası gerçekleşme ile hedefe uygun bir seyir izlemiştir. NUR'da ise yılsonunda, Mart ayı sonuna göre 1 Milyar ABD dolarlık bir artış hedeflenmiş, mevduat faizlerindeki yükselişin Türk lirası mevduata yönelik talebi artırması, güven ortamının yeniden sağlanması ile sistem dışına çıkan dövizin sisteme geri dönmesi ve cari işlemler fazlası verilmesi, bu hedefe de ulaşılmasına imkân vermiştir.

Tablo 2.10: TCMB Bilanço Büyüklükleri

Bilanço Büyüklükleri	1993	1994 Hedef	1994 Gerçekleşen
Rezerv Para (Trilyon TL)	101.70	-	184,50
Net Dış Varlıklar (Milyar ABD Doları)	17,00	-	-10,40
Net İç Varlıklar (Trilyon TL)	112,50	293,00	282,60

Kaynak: TCMB 1994 Yıllık Raporu

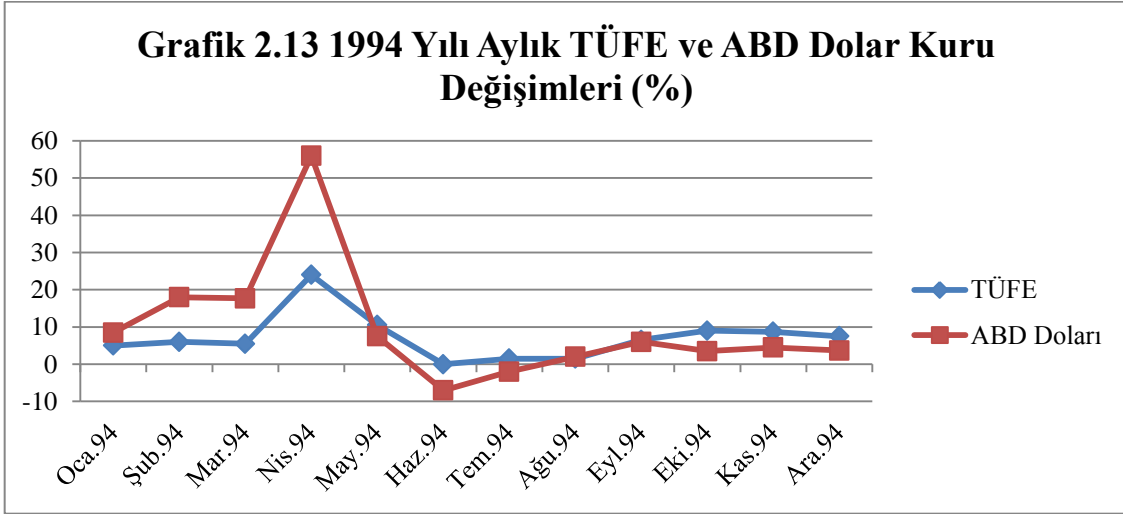
ABD Doları dışındaki yabancı para cinsinden olan hesaplar, 31 Mart 1994 tarihindeki çapraz kur değeri üzerinden ABD dolarına dönüştürülmüştür.

1993 yılında 6,4 Milyar ABD doları olan ödemeler açığı, dış ticaret açığının %70 gibi yüksek bir oranda azalmasının da etkisiyle, 1994 yılında 3.6 Milyar ABD doları fazlaya dönüşmüştür. Böylece, uluslar arası döviz rezervlerinde önemli artışlar görülmüştür.

Bu dönemde kur politikası, enflasyonla mücadelede nominal çıpa olarak kullanılmış, böylece en fazla enflasyon kadar kur artışı öngörülmüştür¹⁸⁵. Döviz talebini azaltmak amacıyla, uygulanan faiz ve kur politikaları ile birlikte rezervlerin etkili yönetimi, döviz rezervlerini artırarak kur üzerindeki baskıyı azaltmıştır. Yılsonunda Türk lirası ABD Doları karşısında %198,6 değer kaybetmiş olmasına rağmen, istikrar programı neticesinde Nisan-Aralık döneminde Türk lirasının ABD doları karşısındaki değer kaybının %16,3 gibi sınırlı bir düzeyde kaldığı ve sene sonu döviz kuru hedefinin tutturulduğu görülmektedir.

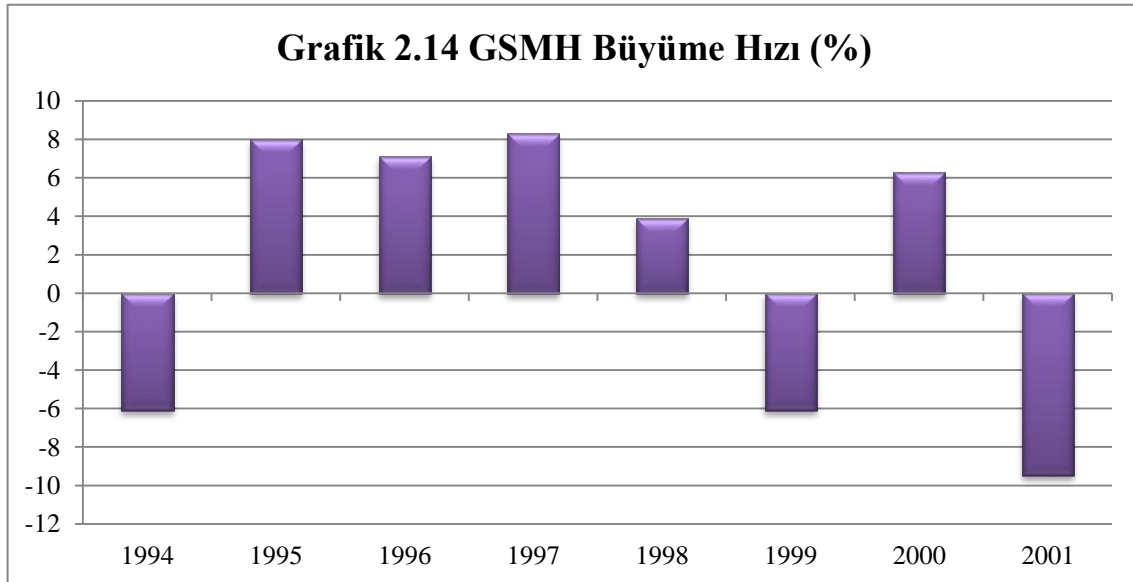
TCMB'nın piyasadan döviz satın alması sonucu oluşan likidite fazlasının sterilizasyonunda, açık piyasa işlemlerinin yanı sıra bankalar arası para piyasası işlemleri de kullanılmıştır. Kamu-dışı kesimlerin dış borçlanma olanaklarının yeniden elde edilmesiyle krizden çıkış, tahmin edilen süreden daha kısa zamanda gerçekleşmiş ve mali piyasalarda istikrar sağlanmıştır.

¹⁸⁵TCMB Yıllık Rapor, 1994, s.52.



Kaynak:TCMB

İstikrar programı öncesinde üç aylık dönemde %4 artan GSMH, istikrar programının uygulamaya konulmasının etkisiyle sonraki aylarda daralmış ve yılı % 6'lık bir düşüşle tamamlamıştır¹⁸⁶. GSMH Büyüme oranları 1987 fiyatlarıyla hesaplanmıştır (Grafik 2.14).



Kaynak:TUIK

¹⁸⁶ TCMB Yıllık Rapor, 1994,s.14-15.

TCMB enflasyon ile mücadeleye yönelik sıkı para politikasını, 1994 yılının ikinci yarısından itibaren uygulamaya başlamış, söz konusu bu uygulama 1995 yılı son çeyreğine kadar kısmen başarılı olmuştur. Daha sonra alınan erken seçim kararı ile birlikte IMF anlaşmasının sona erdirilmesi, gümrük birliğine girilmesi, yaşanan hükümet değişiklikleri ve ekonomide yaşanan belirsizlikler, doğal olarak döviz talebini artırmıştır.

İzlenen para politikası uygulamaları açısından, 1995 yılı belirgin farklılıkların görüldüğü iki döneme ayrılabilir: İlk dönemde; 5 Nisan Kararları ile uygulamaya başlanan para politikasının 1995 yılının ilk on ayında da sürdürüldüğü, döviz kurlarının, merkez bankası net uluslararası rezervlerinin ve net iç varlıklarının yine hedef olarak alındığı görülmektedir. Bir taraftan enflasyonla mücadelede kurlar nominal çipe olarak kullanılıp, kur politikasının kredibilitesini artırmak için, dış varlık artışına önem verilirken diğer taraftan dış varlık artışının parasal büyüklüklerde neden olabileceği baskıyı azaltmaya yönelik olarak iç varlık artışına sınırlama getirilmiş ve uluslar arası rezerv artışının sterilizasyonunda açık piyasa işlemleri etkin olarak kullanılmıştır. Ekim ayından sonraki ikinci dönemde ise; yukarıda belirtilen erken seçim ve benzeri gelişmeler ile ortaya çıkan belirsizlik ortamında para politikası uygulamaları bahsi geçen belirsizliklerin azaltılmasına yönelik önlemler şeklinde kendini göstermiştir.

Özellikle ilk on aylık dönemde, faiz oranlarının enflasyondaki azalıştan daha az düşmesi sonucu, yükselen reel faizler Türk lirası talebini çoğaltırken dış varlık artışına da imkân vermiştir. Bu dönemde TCMB'nın net uluslar arası rezervleri 7.2 Milyar ABD doları artış gösterirken, yılın bütününe bakıldığında son iki aydaki azalmaların etkisiyle bu rakamın 3.1 Milyar ABD doları artışa dönüştüğü ve 11.1 Milyar ABD Doları düzeyine ulaştığı görülmektedir. Yine ilk on aylık dönemde, net iç varlıklardaki artışın hedefe uygun olarak seyrettiği görülmektedir. Nitekim nominal olarak Eylül ayı sonu hedefi 334 trilyon Türk lirası iken gerçekleşme 217,3 trilyon ile 1994 yılsonu değerinin de altında olmuştur. Yılsonu itibarıyla bakıldığında ise nominal olarak 366,3 trilyon Türk lirası olan net iç varlıklar hedefinin tutturulamadığı ve son iki aylık dönemde kamuya açılan kredilerdeki

artış nedeniyle 393,1 trilyon Türk lirası düzeyinde gerçekleştiği, ancak reel olarak azaldığı görülmüştür (Tablo 2-11).

Tablo 2.11: TCMB Bilanço Büyüklükleri

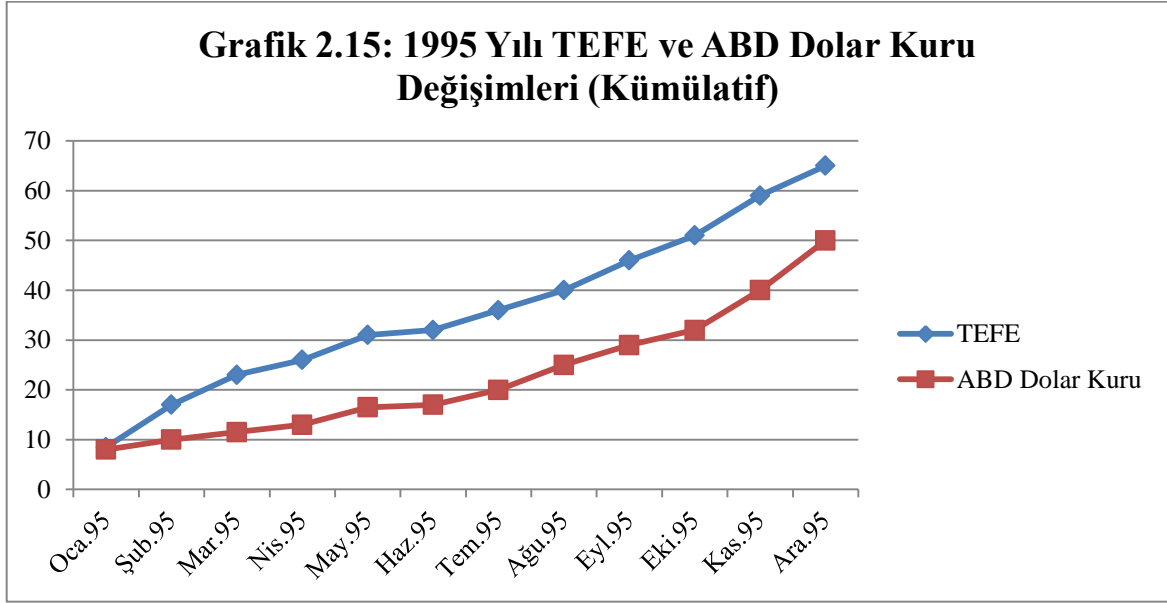
Bilanço Büyüklükleri	1994	1995 Hedef	1995 Gerçekleşen
Rezerv Para (Trilyon TL)	185,70	-	343,50
Net Dış Varlıklar (Mio ABD Doları)	-22,20	-	53,1
Net İç Varlıklar (Trilyon TL)	305,50	366,3	393,1

Kaynak: TCMB 1995 Yıllık Raporu

ABD Doları dışındaki yabancı para cinsinden olan hesaplar, 31 Aralık 1995 tarihindeki çapraz kur değeri üzerinden ABD dolarına dönüştürülmüştür.

Diğer bir hedef olarak alınan döviz kuru yönünde ise; IMF ile 1995 yılı başında yapılan anlaşma çerçevesinde kur sepetinin artış hızı kontrol altında tutulmuştur. Kur sepeti 1,5 Alman Markı ve 1 ABD dolarından oluşmaktadır. Yılın ilk 9 ayında kur ve faiz politikalarının etkisiyle, Türk Lirası reel olarak değerlendirilmiş ancak, Ekim-Aralık döneminde ters bir süreç yaşanmış ve TEFE’de kümülatif artış % 13,3 iken kur sepetindeki kümülatif artış %20’ye ulaşmıştır. Fakat son üç ayda döviz kurlarındaki bu hızlanmaya rağmen, yıllık olarak bakıldığında Türk Lirası reel olarak değerlendirilmiş, TEFE’deki artışın % 64,9 olduğu bu dönemde Türk Lirası kur sepeti karşısında %60,1, ABD doları karşısında ise % 52 oranında değer kaybetmiştir¹⁸⁷. Döviz kurlarındaki artışın enflasyonun altında kalması ve reel faiz oranlarının yüksek olması, hem kısa vadeli sermaye girişlerinin artırmış, hem de ekonomik birimleri Türk lirası cinsinden tasarruf araçlarına yöneltmiştir (Grafik 2.15).

¹⁸⁷ TCMB, Yıllık Rapor, 1995, s.13.



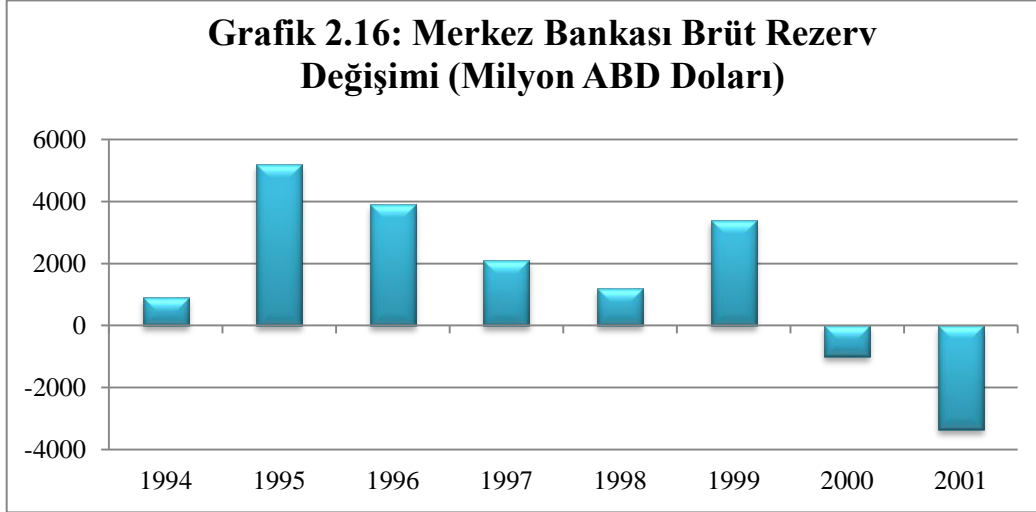
Kaynak: TCMB

Türk lirasının döviz karşısında reel olarak değerlendirilmesi ve reel faiz oranlarının yüksek olması hem kısa vadeli sermaye girişini hem de Türk Lirası cinsinden tasarruf araçlarına olan talebi artırmıştır. Bu çerçevede artan TCMB döviz rezervleri emisyon hacmi ve rezerv parayı da artırmıştır. Rezerv Para = Emisyon+Bankalar Zorunlu Karşılıkları+Bankalar Serbest İmkânı+Fon Hesapları+Banka Dışı Kesimin Mevduatı'dır.

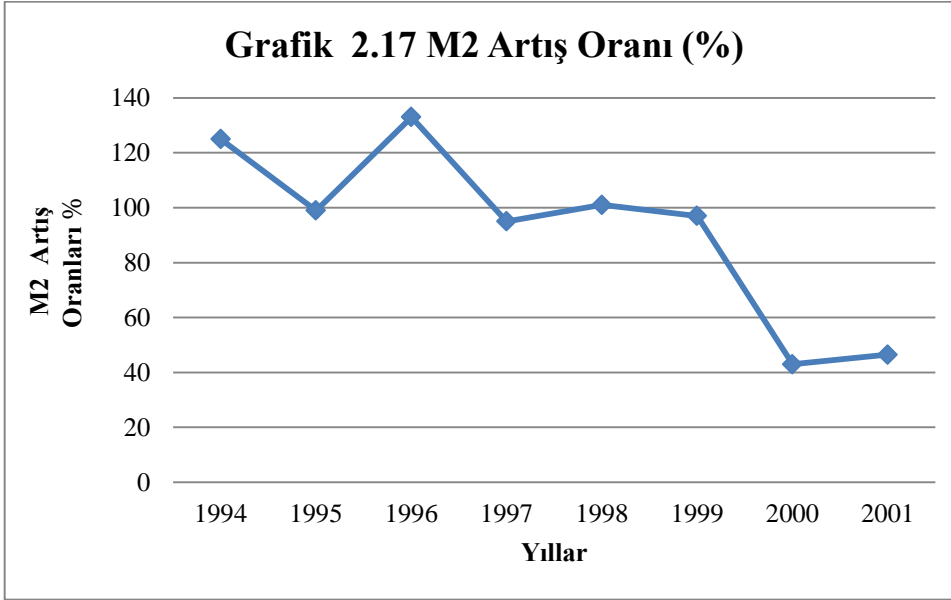
Parasal büyüklüklerdeki bu artışın yanı sıra ücret artışları yüksek reel faizlerin yarattığı gelir etkisi ve düşen faizlerin iç talebi canlı tutmasıyla birlikte 1995 yılında TEFE'de % 64,9, Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE)'de ise %78,9 artış gerçekleşmiştir. 1987 fiyatlarıyla hesaplanmıştır.

1994 yılında % 6.1 gibi yüksek bir oranda azalan GSMH, 1995 yılında talep tarafında özel tüketim harcamaları ve özel sabit sermaye yatırımlarındaki artışların, arz tarafında ise sanayi, ticaret ve ulaştırma sektörlerindeki gelişmelerin etkisiyle %8 oranında artış göstermiştir.

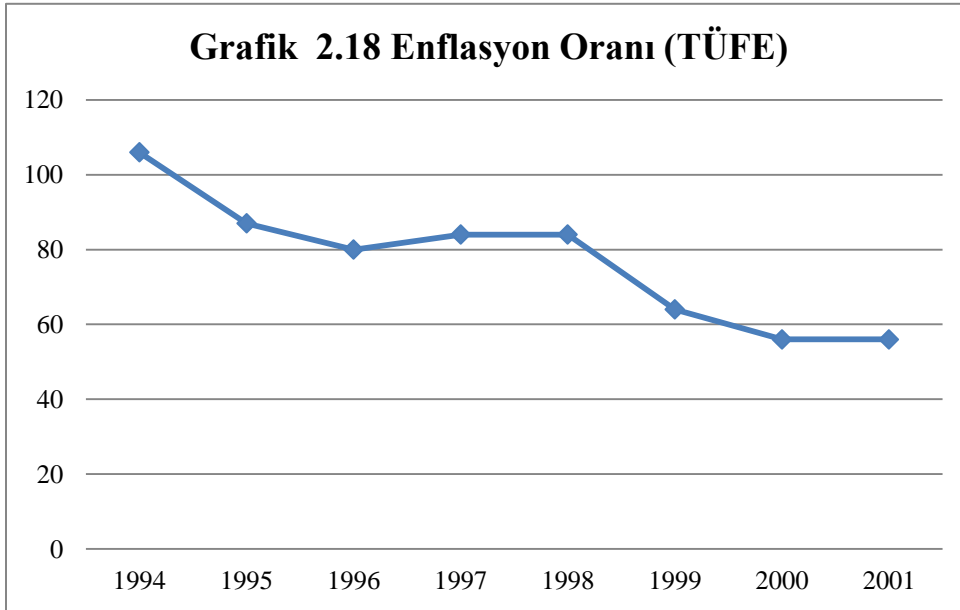
1996 ve 1997 yıllarındaki ekonomik gelişmeler detaylandırılmadan önce bu yılların genel görünümüne bakıldığında, olumlu dış mali koşulların katkısı ile dış piyasalarda faizlerin düşmesi ve Türkiye'nin mali yatırımcılara sunduğu arbitraj fırsatlarının etkisiyle Türkiye'de cari işlemler açığından daha büyük miktarlarda net sermaye girişi sağlandığı görülmektedir. Bu dönemde TCMB döviz rezervlerinin artışı (Grafik 2.16) ile birlikte gerçekleşen parasal büyüme (Grafik 2.17) ve kredi stokundaki artışlar yatırımların ve milli gelirin büyümesine katkıda bulunurken enflasyon oranı da yükselmiştir (Grafik 2.18).



Kaynak.TCMB



Kaynak: TCMB



Kaynak: TCMB

1995 yılı sonunda ortaya çıkan belirsizlik ortamı 1996 yılının ilk yarısında da devam etmiş ve bu dönemdeki gelişmeleri şekillendirmiştir. 1996 yılı başında Stand-by anlaşmasının sona ermesi ve Gümrük Birliği'ne girilmesi mali piyasalardaki belirsizliği daha da artırmıştır. Bu belirsizlik ortamının yanı sıra, enflasyonla mücadeleye yönelik ciddi bir siyasi iradenin de ortaya konamaması nedeniyle, mali piyasalarda istikrarın sağlanması ve devam ettirilmesi hedefi ön plana çıkmış ve doğrudan enflasyonla mücadele ikinci planda düşünülmüştür. Bu bağlamda yıl içinde geçmiş yıllardakine benzer özellikler gösteren yeni bir para programı hazırlanarak uygulamaya koyulmuştur. Bu program ile öngörülen ve 1996 yılında izlenen para politikasının temelini, Türk lirası ve döviz piyasalarında istikrarı sağlamayı özen gösteren uygulamalar oluşturmuştur. Bu amaçla; döviz kurları yakın gözetim altına alınırken, merkez bankası bilançosundaki net iç varlık artışı ve bunun finansmanında kullanılan rezerv para artışı üzerinde kontrol sağlanmaya çalışılmıştır.

TCMB reel kurlardaki dalgalanmaların en aza indirilmesi yönündeki hedefini piyasalara duyurmuştur. Piyasaların da bu açıklamayı gerçekçi bulması ve döviz kurlarındaki yükseliş beklentisinin kırılması sonucunda, bu yıl boyunca TCMB'nin piyasalara aktif müdahale ihtiyacı azalmıştır. Belirsizliklerin arttığı bazı aylar dışında, kur sepetindeki aylık ortalama artışlar aylık enflasyon oranlarına yakın düzeylerde gerçekleşmiştir. Kur sepeti=1.5 Alman Markı+1 ABD Doları. 1996 yılı sonunda TEFE'deki artış % 84,9 olarak gerçekleşirken, Türk lirası kur sepeti karşısında %77,3, ABD doları karşısında ise % 84,1 oranında değer kaybetmiştir.

Para programının diğer öngörüsü; iç varlık artışını sınırlandırarak dış varlık artışı kadar Türk lirası yükümlülük yaratılmasıdır. Takip edilen iç varlıklara bakıldığında, Hazine'ye açılan kısa vadeli avansın sınırlı olması ve bunun dışında hiçbir kamu kuruluşuna merkez bankası kaynaklı kredi kullanılmaması sonucu TCMB'nin iç varlık artışı üzerindeki kontrolü kolaylaşmış ve söz konusu kalem yıl boyunca öngörülen limitler

içinde değişim göstermiştir. 1995 yılı sonunda 509,3 trilyon Türk lirası olan iç varlık toplamı, 1996 yılı sonunda % 25,7'lik artışla 640,3 trilyon Türk lirasına ulaşmıştır.

TCMB'ye yapılan zorunlu döviz devirlerinin artması ve geçmişe oranla döviz piyasalarına yapılan satış yönlü müdahalelerin azalması sonucunda takip edilen diğer değişken olan net dış varlıklarda yüksek oranda artışlar görülmüştür. Net dış varlıklardaki artışın finansmanında kullanılan rezerv para da 1995 yılı sonuna göre % 80,9 oranında artış göstermiştir. Net dış varlıklardaki artışın rezerv para üzerinde yarattığı arz fazlasının sterilizasyonunda ise, açık piyasa işlemlerine yıl boyunca sıkça başvurulmuş, bu işlemler % 222,5 oranında artış göstermiştir.

1996 yılında parasal göstergeler açısından ortaya çıkan diğer bir gelişme ise hem dar tanımlı para arzı M1 hem de geniş tanımlı para arzları M2 ve M2Y'nin reel olarak genişlemesidir. $M1 = \text{Dolaşımdaki para} + \text{Mevduat Bankalarındaki Vadesiz Mevduat} + \text{Merkez Bankasındaki Mevduat}$.

$$M2Y = M2 + \text{Döviz Tevdiat Hesabı (TL)}$$

1996 yılı başında en yüksek noktaya ulaşan Türk lirası faizler daha sonra azalarak %125'ler düzeyinde istikrar kazanmıştır¹⁸⁸. 1995 yılının son üç aylık döneminde yükselen Hazine bonosu faizleri, 1996 Ocak ayında en yüksek düzeyine ulaşmıştır. 1996 yılı Şubat ve Mart aylarında Hazine'nin finansman için Merkez Bankası kaynaklarına ağırlık vermesi sonucunda faiz oranları gerilemeye başlamıştır. Hazine, Nisan ve Mayıs aylarında iç piyasalardan borçlanmakta bir sorunla karşılaşmamış ve faiz oranlarındaki düşüş eğilimi söz konusu aylarda da devam etmiştir. TCMB'nin, Türk lirası faiz oranlarının belirlenmesinde doğrudan bir müdahalesi olmamış ve faizler Hazine'nin iç borçlanma

¹⁸⁸ TCMB Yıllık Rapor, 1996, s.55.

stratejisi sonucu belirlenmiştir. Rezerv para büyüklüğünün kontrol altında tutulmaya çalışılması, doğal olarak TCMB'nın böyle bir müdahalesini imkânsız hale getirmiştir.

1995 yılının ikinci yarısında başlayan iç talepteki canlılığın devam etmesi sonucu 1995'te % 8 olarak gerçekleşen GSMH'deki büyüme, 1996'da da devam etmiş ve bir önceki yıla göre % 7,1 oranında artış göstermiştir (Grafik 2.14). Bu büyümede, harcamalar tarafında özel tüketim ve özel sabit sermaye harcamalarındaki artışlar, üretim tarafında ise, sanayi, ticaret, ulaştırma ve haberleşme sektöründeki gelişmeler etkili olmuştur¹⁸⁹. Türkiye'deki GSMH büyümesi ve cari işlemler dengesi arasında bir ilişki mevcuttur. Yüksek büyüme oranlarında cari işlemler dengesinin önemli miktarda eksiye dönüştüğü, cari işlemler fazla verdiğinde ise GSMH büyümesinin gerilediği gözlenmektedir.

1994'teki kriz sonrası yüksek bir düzeye oturan enflasyon oranları bu seyrini 1996 yılında da korumuştur. Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), TC. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü 17 Kasım 2005 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 5429 sayılı Türkiye İstatistik Kanunu ile TC. Başbakanlık İstatistik Kurumu (TÜİK) adını almıştır.

DİE tarafından oluşturulan 1994 bazlı yeni endekse göre TEFE'de % 75,9, TÜFE'de ise % 80,4 oranında yıllık ortalama artış görülmüştür. DİE tarafından 1996 yılında oluşturulmuştur. Bu endekste alt sektörlerin içerik ve ağırlıkları değişmiştir. Bunun yanında yeni endeks ile eski endeksin eğilimleri birbirine benzemektedir.

1997 yılı para politikası bir önceki yılda uygulama ile benzer biçimde yürütülmüş, enflasyonla mücadelede yeterli kararlılığın oluşmaması ve bütçe uygulamalarının enflasyonla mücadelede yetersiz kalması sonucunda mali piyasalarda istikrar ana hedef olarak belirlenmiş, döviz ve Türk lirası piyasalarındaki dalgalanmalar azaltılmaya çalışılmış ve kur politikası enflasyon tahminlerine uygun şekilde oluşturulmuştur. Dönem boyunca döviz kurlarının enflasyon beklentileri paralelinde hareketi ve bankalar arası para

¹⁸⁹ İbid.s.17.

piyasasındaki faiz oranlarının hareketliliğinin azaltılarak bu faizlerin referans faizi olarak piyasalarca kabulünün sağlanması istikrar hedefinin uygulamadaki yansımalarıdır¹⁹⁰.

1997 yılı boyunca kur sepetinin değerindeki artış enflasyona paralel bir seyir izlerken reel kur endeksinin de istikrarlı bir şekilde hareket etmesi kur politikasının hedefine büyük oranda ulaşıldığını göstermektedir. TEFEB'deki artışın % 91 olarak gerçekleştiği 1997 yılında Türk lirası ABD doları karşısında % 90,4, 1995 yılında belirlenen kur sepeti karşısında ise % 78,1 oranında değer kaybetmekle birlikte düşük oranda da olsa reel olarak değerlendirildiği görülmektedir.

1996 yılında olduğu gibi TCMB para politikası uygulamasında hedef parasal büyüklük olarak rezerv parayı belirlemiş, ancak bunun arkasındaki uygulamaları kamuoyuna duyurmamıştır¹⁹¹. Ekonomide genellikle yaygın inanış; rezerv para artışının kontrol altında tutulmasıyla, ekonomideki diğer parasal büyüklüklerin de kontrol edilebileceği yönündedir. Fakat, Türkiye'de kamu açıklarının iç borç stokunu artırması ve bu açıkların yüksek faizli iç borçlanma ile karşılanması, TCMB'nın rezerv para üzerindeki kontrolünü sınırlamıştır. Ancak yine de bu sınırlamaya rağmen, 1997 yılında rezerv para artışında kontrol sağlanabilmiştir. 1997 yılı sonunda rezerv para artışı % 84,7 oranı ile enflasyon oranının altında bir düzeyde gerçekleşmiş ve reel olarak daralmıştır. 1996 yılında rezerv paradaki artışın neden olduğu likidite fazlasını sterilize etmek için kullanılan açık piyasa işlemleri, 1997 yılı Ağustos ayından sonra artan likidite sıkışıklığını gidermek amacıyla kullanılmış, TCMB 7 günlük repo ihaleleri ve İMKB'deki repo işlemleriyle piyasayı fonlamıştır.

TCMB'nın iç varlıklarının önemli bir bölümünü oluşturan kısa vadeli avansın 5 Nisan Kararları sonrasında sınırlandırılması sonucunda iç varlık artış hızı zamanla yavaşlamıştır. 1997 yılında ise iç varlıklar nominal olarak % 48 oranında azalmıştır. İçvarlıklardaki bu azalışta Hazine'nin kısa vadeli avans kullanmaktan tamamen

¹⁹⁰ TCMB Yıllık Rapor, 1997, s.59.

¹⁹¹ İbid,s.59.

vazgeçmesi, TCMB'nın diğer kamu kuruluşlarına açtığı kredilerin fiili olarak durdurulması ve değerlendirme hesabının 1996'dan sonra 1997 yılında azalması etkili olmuştur.

TCMB dış varlıkları ise, 1990'lı yıllardaki yükseliş eğilimini 1997 yılında da sürdürmüş, 1995 yılı sonunda 16,1 milyar ABD Doları olan dış varlıklar, 1997 yılı sonunda, % 13'lük artışla 21,5 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. 1996 yılına göre, reel faizlerin yüksek seyretmesi, döviz kurlarının istikrarı, zorunlu döviz devirlerinin artışı ve cari işlemler açığındaki azalma, dış varlıkların artışındaki temel nedenler olmuştur.

Dar tanımlı para arzı M1 ve geniş tanımlı para arzlarından M2, 1997 yılında reel olarak daralırken döviz tevdiat hesaplarındaki yükselişin etkisi ile geniş tanımlı para arzlarından M2Y ve M3Y reel olarak artış göstermiştir. $M3Y = M2 + \text{Resmi Mevduat} + \text{Merkez bankasındaki Diğer Mevduat} + \text{Döviz Tevdiat Hesapları (TL)}$. Ekonomide görülen canlılık böylece para arzındaki artışlarla desteklenmiş, bankacılık sektöründe gözlenen olumlu beklentilerle birlikte mevduat bankalarının kullandığı toplam kredilerde artış gerçekleşmiştir.

Faiz politikası ise, yine ekonominin gereklerine göre şekillenmiş ve TCMB faizlere doğrudan müdahalelerde bulunmamıştır. Yükselen bütçe açıkları ve bu açıkların artan oranlarda iç borçlanma ile karşılanması zorunluluğu, Hazine'nin iç borçlanma ihalelerinde bir arz baskısı oluşturmaya ve bu ihaleler ile ikincil piyasalarda oluşan faiz oranlarının beklenen enflasyonun oldukça üzerinde bir düzeyde oluşmasına neden olmuş ve reel faizler yüksek seyretmiştir¹⁹².

1995 yılının ikinci yarısında başlayan yüksek büyüme eğilimi 1997 yılında da devam etmiş, arz yönünde sanayi ve ticaret sektörlerinin katkısı, talep yönünden ise tüketim ve yatırım harcamalarındaki artışın etkisi ile GSMH % 8,3 büyümüştür.

Resmi olmayan rakamlara göre; yılın ilk yarısında yıllık enflasyon oranı %70 civarında tahmin edilmesine rağmen, yılın geneline bakıldığında iç talepteki artış, petrol

¹⁹² Muhammed KARATAŞ; "1990 sonrası Türkiye'de Uygulanan Para Programları", Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 3 Sayı:4 Yıl:2000.

fiyatlarına yapılan yüksek zamlar ve tarım sektöründeki fiyatların önceki yıllara göre yüksek seyretmesi gibi nedenlerle enflasyonla mücadelede olumlu sonuç alınmadığı görülmektedir. Yıllık TEFE 1996'ya göre 6,1 puan artarak %91'e, TÜFE ise 19,3 puan artarak % 99,1 oranına ulaşmıştır (Grafik 2.18).

1997 yılını da bu şekilde yüksek enflasyon oranlarıyla tamamlayan Türkiye ekonomisinde, 1998 yılındaki önemli gelişmelerden biri enflasyonla mücadele konusunda son dönemde ortaya koyulamayan siyasi kararlılığın oluşmasıdır. Bu çerçevede, 1998 yılı para politikasından ziyade maliye politikası uygulamalarında önemli değişikliklerin görüldüğü bir yıl olmuştur. Enflasyonla mücadele hedefinin ön plana çıktığı ve enflasyon hedeflerinin (TEFE) 1998 yılı için % 50, 1999 için % 20 ve 2000 yılı için tek haneli rakamlar olarak öngörüldüğü, üç yıllık bir program hazırlanmıştır. Enflasyonun önemli oluşum sebeplerinden biri de bütçe açıklarının finansman yöntemidir. Söz konusu yöntemin, hem ekonomik değişkenlerin uyarlanması, hem de enflasyonist beklentiler kanalıyla enflasyonu beslemesi, bu programı, bütçe açıklarının enflasyonist olmayan yollarla finansmanı imkânlarının öngörüldüğü bir program haline getirmiştir. Program ile hedeflenen enflasyon oranları dikkate alınarak uygulanan maliye politikalarının temel amacı; yılsonunda faiz dışı bütçe fazlasının GSMH'nin % 3,9'una ulaşması olmuş, bu oran Temmuz ayında revize edilerek % 4,1'e yükseltilmiştir. Yıl boyunca vergi gelirlerinde sağlanan artış ve faiz dışı fazla yılsonunda 2,5 katrilyon Türk Lirası olarak gerçekleşmiş ve GSMH'nin % 4,7'sine ulaşarak hedefin üzerine çıkmıştır.

Para politikası tarafında ise, TCMB enflasyonla mücadele ve istikrar ortamının sağlanması hedeflerine yönelmiş, iç ve dış gelişmeler doğrultusunda bu hedefler arasında öncelikler dönemsel olarak değişmiştir. 1998 yılına gelişmekte olan Güneydoğu Asya, daha sonra Rusya krizlerinin etkisinde girilmiş, dış piyasalardaki olumsuz gelişmelere rağmen TCMB'nin finansal istikrarı sağlamaya yönelik uygulamaları belli ölçüde başarılı olmuştur.

Enflasyonla mücadele ve istikrar hedefinin sağlanması amacıyla TCMB yılın ilk yarısı için rezerv para büyüklüğünü hedefleyen üçer aylık iki program ve yılın ikinci yarısı

için NİV'in büyüklüğünü hedefleyen altı aylık bir program açıklamıştır. Programda içsel ve dışsal ekonomik değişkenler dikkate alınmış ve bu değişkenlerdeki gelişmelere paralel olarak, 1998 yılı para programı uygulama sürecinde hedef ve öncelikler değiştirilmiştir.

Bu program doğrultusunda enflasyonla mücadeleye gayret edilmiş ve parasal büyüklüklerin artış hızı kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. Yılın ikinci çeyreği sonunda IMF ile imzalanan “Yakın İzleme Anlaşması” uyarınca hedef büyüklük olarak belirlenen rezerv paradan vazgeçilerek NİV hedef büyüklük olarak belirlenmiştir.

İlk üç aylık programda rezerv para artışının, Mart sonunda 1997 yılı sonu değerlerine göre, %18-20 aralığında olması ve bu artışın da dış varlıklardaki büyümeden kaynaklanması hedeflenmiştir. Ancak gerçekleşen oran, % 17,3'le hedeflenen aralığın altında kalmıştır. İkinci üç aylık programda ise rezerv para artışının, %14-16 aralığında olması öngörülürken, gerçekleşme oranı, % 13,1'le bu dönemde de hedeflenen aralığın altında kalmıştır. Her iki dönemde de rezerv para artışı, programlarda amaçlandığı gibi dış varlıklardaki artışlardan kaynaklanmıştır (Tablo 2.12).

IMF ile yapılan Yakın İzleme Anlaşması çerçevesinde yılın ikinci yarısı için hazırlanan ve merkez bankası analitik bilançosundaki NİV'in büyüklüğünü hedef olarak belirleyen programda, net iç varlıkların sene sonu büyüklüğü -1,514 Trilyon olarak öngörülmüştür¹⁹³. Yakın İzleme Anlaşması 26 Haziran 1998 tarihinde imzalanmış ve bu çerçevede Merkez Bankası tarafından 2 Temmuz 1998 tarihinde yılın ikinci altı aylık dönemi için para programı ilan edilmiştir.

Fakat para programı ile söz konusu net iç varlık hedefi uluslararası piyasalardaki olumsuz gelişmeler nedeniyle, yılsonuna doğru yeniden revize edilerek 700 Trilyon Türk Lirası olarak belirlenmiştir. Bu uygulama değişikliği Rusya mali krizinin ekonomi üzerindeki etkilerini gidermek amaçlı istikrar politikalarına öncelik verilmesine yöneliktir. Yılın sonunda net iç varlıklar 579,4 Trilyon Türk Lirasına ulaşarak bu hedefin de altında kalmıştır (Tablo-2.12).

¹⁹³ TCMB Yıllık Rapor, 1998, s.70.

Tablo 2.12: 1998 Yılı Para Programları Hedef ve Gerçekleşenler

Büyükük	1997 Trilyon TL	31 Mart 1998		30 Haziran1998		31 Aralık 1998	
		Artış Hızı (%)		Artış Hızı (%)		Artış Hızı (%)	
		Hedef	Gerçekleşen	Hedef	Gerçekleşen	Hedef	Gerçekleşen
Rezerv	1142,1	18-20	17,3	14-16	13,1	-	-
Net İç Varlıklar	143,0	-	-	-	-	700*	579,4

(*) Revize edilen hedef

Kaynak:TCMB Yıllık Rapor, 1998.

1998 yılında da TCMB, önceki yıllarda olduğu gibi kur politikasını enflasyon hedefi ile uyumlu bir şekilde yürütmeye çalışmıştır. Sonuç olarak, kur sepetindeki artış, aylık enflasyon oranları artışı ile paralel seyretmiş, Türk lirası, kur sepeti karşısında % 58,6 oranında değer kaybederken, TEFE % 54,3 oranında artış göstermiştir.

TCMB, ikinci altı aylık süreçte, maliye politikasını destekleyen bir para politikası uygulamıştır. Dış ekonomik krizlerin ülke ekonomisine yansımama amacıyla, faiz oranları politika değişkeni olarak kullanılmıştır.

Yılın ilk yarısında enflasyon ile mücadele amaçlı para politikasının yanı sıra yürütülen maliye politikası iç talep üzerindeki etkisini yılın ikinci yarısında giderek artan ölçüde göstermeye başlamış, Türkiye ekonomisinde meydana gelen yavaşlama tüm dünyada yaşanan ekonomik daralmayla çakışmıştır. Yakın İzleme Anlaşması doğrultusunda bütçenin faiz dışı dengesinin vergi gelirlerindeki artışa bağlı olarak 1998 yılında GSMH'nin % 4'ü oranında fazla vermesi öngörülmüştür. Bunun yanında, bütçe üzerindeki yüklerin azaltılması doğrultusunda emeklilik yaşının yükseltilmesi ve kamu sektöründe maaş artışlarının ve tarımsal destekleme fiyatlarının hedeflenen enflasyona göre artırılması öngörülmüştür. Yılın ikinci yarısında yaşanan uluslar arası mali krizler ekonomiyi olumsuz

yönde etkilemiş, dış talepte meydana gelen yavaşlama iç talepte üzerinde de olumsuz bir etki yaratmış ve ekonomik büyümeyi yavaşlatan bir etken olmuştur¹⁹⁴. Bu nedenlerden dolayı, 1998 yılında GSMH % 3,9 oranında büyüyerek 1995-1997 dönemindeki ortalama %7,8'lik yüksek oranlı büyüme eğilimi sona ermiştir.

Hazırlanan üç yıllık programda % 50 olarak belirlenen 1998 yılsonu TEFE artış oranı % 54,3 olarak gerçekleşmiştir. TÜFE artış oranı ise, 1997 yılında % 99,1 olarak gerçekleşmiş, 1998 yılında bu oran % 29,4 puan gerileyerek % 69,7 oranında artmıştır.

1999 yılında uygulamaya konulan para politikasının ana hedefini; enflasyonun kontrol altında tutulması ve mali piyasalarda istikrarın sağlanması oluşturmuştur. Bu hedeflerin belirlenmesinde, 1998 yılında ortaya çıkan Rusya krizinin sonucunda yaşanan sermaye çıkışları, artan reel faizlerin bütçe finansmanı üzerinde yarattığı ek baskı ile ekonomik ve siyasi belirsizlikler etkili olmuştur. 1999 yılında, ekonomideki belirsizliklerin azaltılmasına yönelik olarak, enflasyonun kontrol altında tutulmasını amaçlayan bir kur politikası uygulanmıştır. Buna göre, 1999 yılında Türk lirası değer kaybı ile TEFE'deki artış oranının paralel bir seyir izlediği söylenebilir (Tablo 2.13).

Tablo 2.13:1999 Yılında TEFE ve Kur Sepetindeki Dönemsel Değişimler (%)

DÖNEM	SEPET	TEFE
Aralık-Ocak (Aylık)	4,3	3,6
Aralık-Mart (3 Aylık)	13,5	11,3
Aralık-Haziran (6 Aylık)	27,1	23,2
Aralık-Eylül (9 Aylık)	40,4	40,0
Aralık-Aralık (12 Aylık)	60,6	62,9

Kaynak: TCMB Yıllık Rapor, 1999

TEFE: 1994=100

SEPET: 1 ABD Doları+0,77 Euro

¹⁹⁴ İbid, s.38.

Diğer taraftan, piyasada istikrar sağlamaya yönelik finansal kuruluşların likidite ihtiyaçları TCMB tarafından açık piyasa işlemleri aracılığıyla karşılanmıştır. Kur politikasıyla tutarlı bir şekilde net dış varlıklardaki gelişmeler paralelinde kotasyon limitlerini düşüren bir faiz politikası uygulanarak ekonominin ihtiyacı olan likidite net dış varlıklardaki artış karşılığında verilmeye çalışılmıştır. 1998 yılı Ağustos ayından itibaren artış gösteren API stoklarından dolayı Ekim ayı sonunda net iç varlıklar hedefinin revize edilmesi gerekmiştir.

1999 yılının ilk yarısında seçim ve hükümet kurma çalışmaları gündemde geniş yer bulmuş, bu süreçte piyasalarda da belirsizlik hakim olmuştur. Ağustos ayında yaşanan deprem şoku ekonomideki istikrarsızlığı tetiklemiştir. Bu yıl bütçe açıklarının finansmanı, iç borçlanma ile karşılanmıştır. Kamu borçlanma gereğinin iç borçla finansmanı, piyasa faizli nakit iç borç stokunun geniş tanımlı para arzına (M2Y) oranının %50'ye yükseldiği ve mali sistem üzerindeki baskıların arttığı görülmektedir.

2.1.8.1. Döviz Kuru Hedefleri

TCMB; bir yanda geçmiş yıllarda uyguladığı parasal hedef stratejilerinin farklı nedenlerle başarıya ulaşamaması, diğer yanda enflasyon ile mücadelede istenilen sonuçların elde edilememesi nedeniyle, alternatif politika arayışlarına yönelmiştir. Böylece, döviz kurunun ara hedef seçilmesi yoluyla, enflasyonun istenilen hedefe düşürülmesi politikası ön plana çıkmıştır.

Döviz kuru hedeflemesi, enflasyon oranını uluslararası ticarete konu olan mallar için sabitlemekte ve para politikası yönetimi için otomatik bir kural ortaya koyarak zaman tutarsızlığı probleminden kaçınılması olarak tanımlanmaktadır¹⁹⁵. Döviz kuru hedeflemesinin temelinde nominal döviz kurunun düşük enflasyon oranına sahip bir veya

¹⁹⁵ F. Kadioğlu, N. Özdemir, G.Yılmaz, “**Inflation Targeting in Developing Countries**”, The Central Bank Of the Republic of Turkey, Discussion Paper. September, 2000 s.5.

birkaç ülke parasına sabitlenmesi yoluyla enflasyonun düşürülmesi yatmaktadır. Bu kapsamda 1999 yılı Haziran ayında IMF ile yapılan görüşmelerde Yakın İzleme Anlaşmasının programa bağlı ve mali destekli bir stand by anlaşmasına dönüştürülmesi benimsenerek 2000-2002 döneminde uygulanması planlanan makro ekonomik politikaların çerçevesi çizilmiştir.

1999 yılının sonunda Uluslar arası Para Fonu ile üç yıllık bir ekonomik süreci kapsayan maliye, para, kur ve gelir politikalarının yanı sıra, yapısal değişimleri de içeren “Ekonomik İstikrar Kararları v Enflasyonu Düşürme Programı” imzalanmıştır. Programın orta vadeli amaçları; üç yıllık bir süre sonunda enflasyonu tek haneli rakamlara indirmek, reel faiz oranlarını makul bir düzeye düşürmek, ekonominin büyüme potansiyelini artırmak, ekonomideki kaynakların daha etkin olarak kullanımını sağlamak olarak belirlenmiştir¹⁹⁶. Söz konusu programın temel unsurları, enflasyonun düşürülmesine odaklanmış kur ve para politikasının uygulanması ile sıkı maliye politikasıdır (Tablo 2.14).

Tablo 2.14: Program Hedef ve Gerçekleşenler

Makro Ekonomik Değişkenler	Hedefler	Gerçekleşen
GSMH Büyüme Oranı (%)	5	6,3
Kur Sepeti Artışı (%)	20	20
TEFE Artış Oranı (%)	20	33
TÜFE Artış Oranı (%)	25	39
Cari İşlemler Açığı (Milyar ABD Doları)	-4	-9,8
Özelleştirme (Milyar ABD Doları)	7,6	3,3

Kaynak: 2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programı (9 Aralık 1999)

¹⁹⁶ TCMB Yıllık Rapor, 2000,s.13.

Uygulanan program, iç varlıklara dayalı para basılmasını yasaklayan, NİV'in önceden ilan edilen bir bant içinde hareket etmesi dolayısıyla para tabanının NDV'deki değişimle belirlenmesini öngören, para kuruluna benzeyen bir sistem ile faiz giderleri dışında bütçe fazlası gibi hedefler getirilmiştir. Buna göre; 1999 yılı sonundan başlayarak üç aylık dönem sonları itibariyle NİV'in alabileceği maksimum değer (1200 trilyon Türk Lirası) performans kriteri olarak belirlenmiştir (Tablo 2.15). TCMB para politikası uygulamasında, NİV'in artışına yol açabilecek kamu fonlaması ile döviz girişinin arttığı dönemlerde Türk lirası likiditesinin sterilize edilmesi politikalarına son verilmiştir. Diğer bir ifade ile, NİV'deki artışın sadece NDV'deki artış karşılığında değişmesi öngörülmüştür.

Tablo 2.15: Performans Kriterleri

Dönem	Net İç Varlıklar Tavanı (Trilyon TL)		Net Uluslararası Rezervler (Milyon ABD Doları)	
	Hedef	Gerçekleşen	Hedef	Gerçekleşen
31 Aralık 1999	-1.200	-1.437,7	12.000	16.757
31 Mart 2000	-1.200	1.260,2	12.000	16.657
30 Haziran 2000	-1.200	1.295,1	12.750	17.339
30 Eylül 2000	-1.200	1.307,6	12.750	17.874
31 Aralık 2000	-1.200	1.060,0	13.500	12.488

Kaynak: TCMB Yıllık Rapor, 2000

Öte yandan, performans kriterlerine esas tutulacak diğer performans kriteri olarak da NUR belirlenmiştir (Tablo 2.16). TCMB tarafından, NUR'un belirtilen seviyelerin altına düşme eğilimi göstermesi durumunda gerekli önlemlerin alınacağı belirtilmiştir.

TCMB'nın sterilizasyon uygulamasına karar verilmiş olduğu için makro ekonomik dengenin esas olarak faiz oranlarındaki değişikliklerle sağlanması planlanmıştır. Bu etki ile 1999 yılının son üç ayında da düşüş ivmesini devam ettirmiştir.

Sermaye girişinin cari hesaplar açığını karşılamayacak bir düzeyde gerçekleşmesi halinde ekonomiden likiditenin çekilmesi ve faiz oranlarının yükselmesi, bir taraftan daha fazla sermaye girişini cazip kılarak diğer taraftan da iç talep ve ithalatın sınırlanması ile dış dengenin yeniden sağlanması öngörülmüştür¹⁹⁷.

Para politikasının amacı, enflasyonla mücadele ile tutarlı ve uyumlu para politikası izlemek olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda para politikası araçları olarak döviz piyasası işlemleri, açık piyasa işlemleri, bankalar arası para piyasası, zorunlu karşılıklar ve disponibilitate oranı kullanılmıştır¹⁹⁸

Program, döviz kurunu nominal çıpa olarak kullanan para ve kur politikalarına dayanması nedeniyle “Döviz Kuruna Dayalı Program” olarak da adlandırılmaktadır. Kur sepetinin Türk lirası değerinin değişim oranı 1,5 yıllık süre için önceden ilan edilmiştir. Kur sepeti 1 ABD Doları ve 0.77 Euro'dan oluşmaktadır. Daha sonra ise, belirli yöntemlerle bant sistemine geçilerek son aşamada serbest dalgalı kur rejiminin yürürlüğe konulacağı açıklanmıştır (Tablo 2-17, Grafik 2.19). Bu doğrultuda, Ocak 2000-Haziran 2001 dönemini kapsayan 18 aylık sürede döviz kuru politikasının enflasyon hedefine yönelik kur sepeti çerçevesinde yürütülmesi, bunu izleyen ikinci 18 aylık dönemde ise kademeli olarak genişleyen band sistemine geçilmesi planlanmıştır. Döviz kuru politikasının ikinci alt dönemi olan Temmuz 2001-Aralık 2002 döneminde ise, sepet kuru artış hızı belirlenen bant değeri içinde hareket etmesi öngörülmüştür.

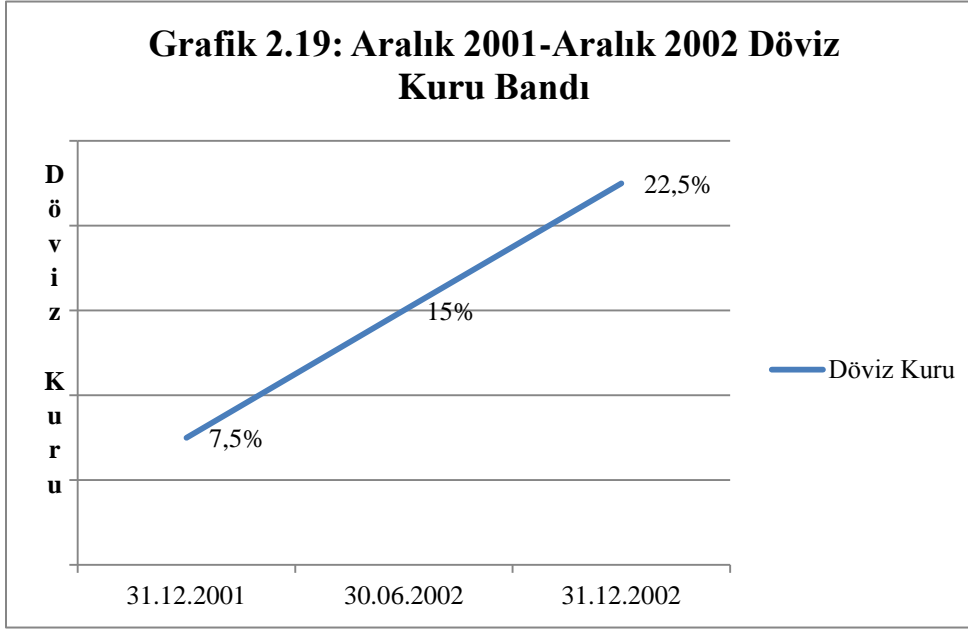
¹⁹⁷ UNCTAD, İstikrar Politikaları ve Türkiye, 2001.

¹⁹⁸ Rıdvan KARLUK; “Türkiye Ekonomisi” 2002, s.482-483.

Tablo 2.16: 2000 Yılı Kur Sepeti Değişim Hedefleri

2000 Yılı	Ay Sonu Sepet Değeri (1 USD+0.77 EUR)	Sepet Değişimleri		
		Aylık Artış Oranı (%)	Kümülatif Artış Oranı (%)	Günlük Artış Oranı (%)
Ocak	979.159,89	2,1	2,100	0,067
Şubat	999.722,25	2,1	4,244	0,072
Mart	1.020.716,42	2,1	6,433	0,067
Nisan	1.038.068,59	1,7	8,243	0,056
Mayıs	1.055.715,76	1,7	10,083	0,054
Haziran	1.073.662,93	1,7	11,954	0,056
Temmuz	1.087.620,55	1,3	13,410	0,042
Ağustos	1.101.759,61	1,3	14,884	0,042
Eylül	1.116.082,49	1,3	16,377	0,043
Ekim	1.127.243,31	1,0	17,541	0,032
Kasım	1.138.515,75	1,0	18,717	0,033
Aralık	1.149.900,90	1,0	19,904	0,032

Kaynak: 2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programı (9 Aralık 1999)

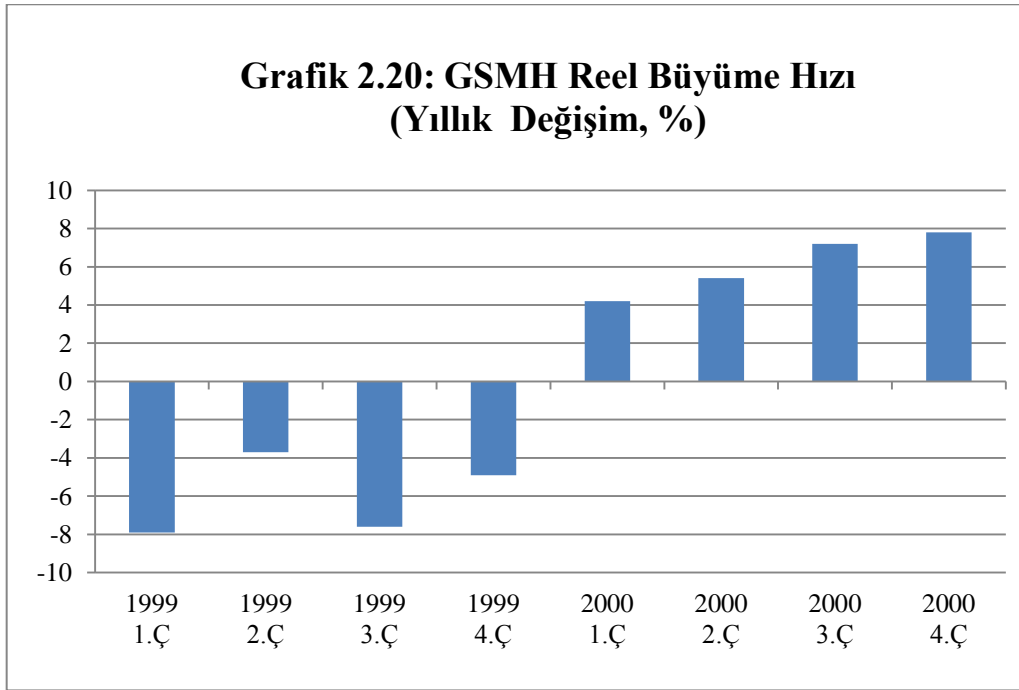


Kaynak: 2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programı (9 Aralık 1999)

Sürekli ve yüksek enflasyon yaşayan ülkelerin (Meksika, Brezilya, Arjantin vb.) enflasyonla girdikleri mücadelelerinde karşılaştıkları en büyük sorunlardan birisi, geçmiş enflasyonun gelecekteki enflasyonu belirlemesidir. Enflasyondan korunmak amacıyla yapılan geçmiş enflasyona endeksli her türlü sözleşme (ücret, kira vb.) enflasyonun aşağı çekilmesinde bir katılık yaratmaktadır. Dolayısıyla enflasyonun en az maliyetle aşağı indirilebilmesi için geçmişe yönelik endeksleme alışkanlığının terk edilmesi gerekmektedir. 2000 yılı programı ile kurların önceden belirlenerek enflasyonist bekleyişlerin düzeltilmesi suretiyle enflasyonun en az maliyetle aşağı seviyelere indirilmesi amaçlanmıştır. Benzer programlar, 1978 yılında Şili’de (Tablita Planı), 1985-1986 döneminde İsrail’de 1987-1994 döneminde Meksika’da (Pakto) uygulanmıştır.

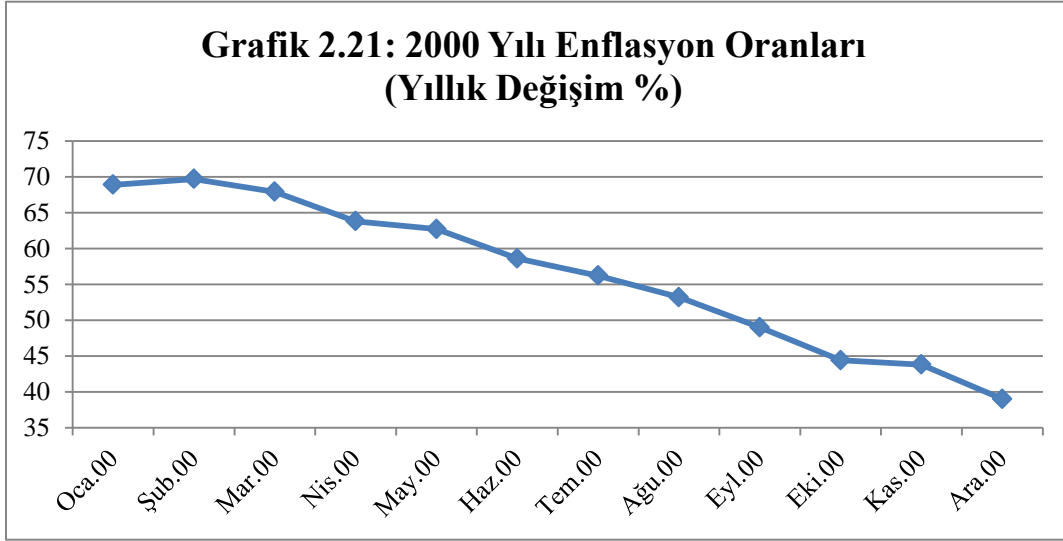
2.1.8.2. İstikrar Programının Değerlendirilmesi

2000 Enflasyonu Düşürme Programı'nın uygulamaya koyulmasıyla birlikte, kura dayalı istikrar programı uygulayan diğer ülke örneklerinde olduğu gibi, Türkiye ekonomisinin 1998 yılının ikinci yarısından itibaren içine sürüklendiği daralma eğiliminden çıkarak yeniden büyüme trendine girdiği görülmektedir. Şili'de 1977 yılında enflasyon oranı % 80 iken uygulanan program ile 1978 yılında % 37'ye düşmüştür. Benzer şekilde Meksika'da 1987 yılında uygulamaya koyulan Paktı Planı doğrultusunda 1987 yılında % 159 olan enflasyon oranı 1993 yılında %8,3'e düşmüştür (Grafik 2.20).



Kaynak:TCMB

Bu doğrultuda 2000 yılında kurlardaki belirsizliğin ortadan kalkması ve faiz oranlarındaki hızlı düşüş sonucunda fiyat artış oranlarında bir yavaşlama yaşanmıştır.1999 yılı sonunda % 68,8 olan enflasyon oranı 2000 yılı sonunda %39 olarak gerçekleşmiştir¹⁹⁹ (Grafik 2.21).



Kaynak:TÜİK

Programın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde; İstikrar Programı'nın ilk yıl hedeflerine genel olarak ulaştığı söylenebilir. Programın “özelleştirme” hedefleri ve tarım, bankacılık gibi bazı alanlardaki “yapısal” nitelikli reformları tam anlamıyla gerçekleştirememiş olmasına karşın, maliye ve para politikaları hedefler ile uyum içinde çalıştırılmıştır. Döviz kuru sepeti yıllık aşınma hedefi içinde tutturulmuş, TCMB bir para kurulu gibi çalışarak net iç varlıklar hesabını denetim altında tutmuş, kamu bütçesinde de faiz dışı denge yılsonu hedefini yakalamıştır.Yıl boyunca fiyat hareketleri de istenilen düzeyde olmamasına rağmen genelde bir düşme eğilimine girmiştir²⁰⁰.

¹⁹⁹ TÜFE, 1994=100.

²⁰⁰ Erinç YELDAN; “Küresel Sürecinde Türkiye Ekonomisi: Bölüşüm, Birikim ve Büyüme”, 1. Baskı, İletişim Yayınları,İstanbul,2001, s.164-173.

Programın uygulamaya koyulmasıyla birlikte kur belirsizliğinin ortadan kalkması, kamu maliyesine ilişkin önlemlerin yürürlüğe konulması ve Hazine'nin dış borçlanma imkânlarındaki artış sonucunda reel faizlerde hızlı bir düşüş yaşanmıştır. 1999 yılında Hazine ihaleleri ortalama bileşik faiz oranı %104,3 iken 2000 yılı Ocak-Aralık döneminde %38,2 olarak gerçekleşmiştir. Bu düşüş hem servet etkisi yaratmış, hem de tüketicilerin daha ucuz kredi imkânlarına kavuşmalarını sağlayarak tüketim harcamalarının artmasına neden olmuştur. Faizlerdeki düşüşün yanı sıra, 1999 yılında ertelenen tüketim harcamalarının 2000 yılında gerçekleştirilmesi de büyüme ve ithalat artışına katkıda bulunmuştur²⁰¹. 1999 yılında %0,3 oranında azalan dayanıklı tüketim malları harcamaları ertelenen tüketim harcamalarının 2000 yılında %6,3 artış göstermiştir.

Programın uygulamaya koyulmasından sonra makro düzeyde gerçekleşen gelişmeler, başlangıçta teorik beklentiler doğrultusunda gerçekleşmesine rağmen ilerleyen dönemdeki gelişmeler beklenen yönde olmamıştır. Faizlerde beklentilerin ötesinde gerçekleşen ve Hazine'nin iç borçlanma bandını %90'lardan %32-36'ya indirmesiyle başlayan ve banka faizlerine de yansıyan sert düşüş, tüketici ve konut kredileriyle tüketim harcamalarında, kısaca toplam talepte ve ithalatta bir patlama yaratmıştır²⁰². Enflasyonun beklenen oranda düşmemesiyle, TÜFE yıl boyunca döviz sepetinin Türk lirası değerindeki aşınmanın üzerinde seyretmiş, sonuç olarak Türk lirası değer kazanmıştır. Böylece, ithalat artmış, ihracat azalmış ve cari işlemler açığı GSYİH'nin %4.9'una ulaşmıştır.

Bu gelişmeler aktiflerin önemli bir bölümü Hazine kağıtlarından oluşan bankaların likidite talebini artırınca Kasım 2000 sonunda likidite sıkışıklığı had safhaya ulaşmıştır. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla: Bir ekonomide yerleşik olan üretici birimlerin belli bir dönemde, yurtiçi faaliyetleri sonucu yaratmış oldukları tüm mal ve hizmetlerin değerleri toplamından bu mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılan girdiler toplamının düşülmesi sonucu elde edilen değerdir. Ülkemizde 1923 yılından günümüze kadar devam eden milli gelir serisinde, 1948, 1968 ve 1987 baz yılı güncelleme çalışmaları yapılmıştır. Sonuçta,

²⁰¹ İbid,s.26.

²⁰² Tezer ÖÇAL, “Türkiye Ekonomisi”, 2. Baskı, savaş Yayınevi, Ankara,2005, s.41.

ülkemizin Avrupa birliği adaylığı sürecinde Avrupa İstatistik Sistemi'ne uyumun gerçekleştirilebilmesi ve 1987 yılından bu güne kadar ekonomide ortaya çıkan yeniliklerin hesaplara yansıtılabilmesi için, GSYİH'nın güncellenmesi gereği oluşmuştur. Mevcut serinin güncellenmesi çalışmaları 2004 yılında başlatılmış ve Mart 2008 tarihi itibariyle tamamlanmıştır. Yaşanan krizle birlikte, piyasalardaki güvenin hızla zayıflaması sonucu TCMB piyasayı fonlayarak likiditeyi sağlamaya çalışmıştır. Fakat sağlanan likidite, döviz alımlarına yönelmiş ve bu kez de döviz rezervleri yüksek oranda azalmıştır. NİV'in, 30 Kasım tarihindeki düzeyinde dondurulması kararı alınmış, ancak faizlerin yükselmesine rağmen döviz rezervlerindeki gerileme devam etmiştir.

Bankacılık kesiminde yeterli döviz fazlasının olmaması ve yurt dışı sermaye çıkışlarının biraz hareketlenmesi ile, piyasalardaki güvensizlik ivme kazanmış, doğrudan bir panik havasına dönüşmüştür. Kasım sonunda ortaya çıkan krizin temelinde; likidite talebindeki olağanüstü artışların olduğu ifade edilebilir. Uluslararası kuruluşların mali desteği ve uygulanmakta olan programın güçlendirilmesinin etkisiyle mali piyasalardaki tedirginlik kısmen giderilmiş, kısa vadeli günlük çözümler üretilmiş ve krizin derinleşmesi bu sayede önlenmiřtir²⁰³.

2000 Kasım krizinin ardından, özellikle faizlerdeki hızlı yükseliş kamu bankaları ve bazı özel bankaların mali yapılarında bozulmalara yol açmış ve bankacılık sisteminin mevcut yapısal sorunlarını daha da ağırlaştırmıştır. 2001 yılı şubat ayında yaşanan olumsuz gelişmeler, uygulanan 2000 yılı Enflasyonu Düşürme Programı'na olan güvenin tamamen kaybolmasına neden olmuş ve Kasım ayından sonra artan mali kırılganlığın da etkisiyle, Türk lirasına karşı doğrudan ciddi bir atak meydana gelmiştir. Ekonomide yaşanan likidite sıkışıklığı özellikle kamu bankalarının aşırı düzeydeki günlük likidite ihtiyaçları nedeniyle ödemeler sisteminin kilitlenmesine neden olmuştur.

Bu ortamda uygulanan döviz kuru politikasının sürdürülmesinin bankacılık sisteminin sorunlarını daha da ağırlaştıracadığı ve ekonomi üzerine ek yükler getireceği göz

²⁰³ Erinç YELDAN; “**Küreselleşme Sürecinde.....**”, 1.Baskı, İletişim Yayınları,İstanbul, 2001, s.170.

önünde bulundurularak, 22 Şubat 2001’de Türk lirası yabancı para birimleri karşısında dalgalanmaya bırakılmıştır.

Enflasyonla mücadelede döviz kurunun çapa olarak kabul edildiği söz konusu program, Kasım 2000’deki likidite krizi ile güven sorunu yaşamıştır.2001 başında reel faizlerin yükselme trendine girmesiyle birlikte, programın sürdürülebilirliği ile ilgili önemli kuşkuların doğmuş ve 2001 Şubatı’nda sabit döviz kuruna dayalı söz konusu program terk edilerek, döviz kurlarının serbestçe dalgalanmaya bırakıldığı yeni bir program uygulamasına geçilmiştir.

2001 Şubat krizi ardından yürürlüğe konulan ‘‘Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı’’ (GEGP) ile para ve kur politikasına yeni bir çerçeve çizilmiştir.

2.2. 2001 Krizi Sonrası Para Politikası Uygulamaları

Kasım 2000 ve Şubat 2001 Krizleri, Türkiye ekonomisinde öteden beri süregelen iktisat politikalarının sonu olmuştur. 1990’lı yıllardan 2001 yılına dek Türkiye ekonomisinin taşımış olduğu karakteristik yapı (yüksek ve yerleşik enflasyon, aşırı bütçe açıkları, yüksek düzeyde kamu borç stoku ve bunun monetizasyon yoluyla finansmanı, yüksek risk primumu vb.) uygulanan istikrar programlarını başarısızlığa sürükleyen en temel önemli unsur olmuştur.2001 yılı öncesindeki karakteristik yapının olumsuz etkisi ile 2001 yılı sonrasında da uygulanacak politikalara bir tehdit oluşturmuştur. Buna karşılık, 2001 sonrası uygulanacak programda farklı bir stratejinin denenmesi fiyat istikrarını sağlama konusunda para politikası yapıcısına yeni bir fırsat verme anlamında yerinde bir tercih olarak düşünülebilir. Zaten gelinen aşamada bunun dışında başka seçenek de kalmamıştır.

Yeni strateji arayışında, hem diğer ülke uygulamalarındaki başarılı performansı hem de para politikasının etkinliğini ve güvenini tesis edecek özellikleri içermesi bakımından enflasyon hedeflemesi stratejisi para politikası yapıcıları ve iktisadi aktörler için uygun bir tercih olmuştur. Türkiye 2001 krizini takip eden dönemde enflasyon

hedeflemesi rejimi için gerekli şartlardan yalnızca merkez bankası bağımsızlığı şartını sağlamıştır. Ancak bu, enflasyon hedeflemesi için gerekli olmakla birlikte yeterli bir koşul değildir. Bağımsızlığın işlevsel hale getirilmesi de gerekir. Politika yapıcısı, strateji için gerekli olan diğer şartların da olgunlaşması gerektiği düşüncesinde hareketle bir adaptasyon sürecinin yaşanmasına karar vermiştir.

2.2.1. Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı

Türkiye, Kasım 2000 ve Şubat 2001’de yaşanan kriz sonrası kur çıpasına dayalı enflasyonu düşürme programının uygulanabilirliğinin artık mümkün olmadığına karar vererek yeni bir istikrar programını uygulamaya koymuştur. Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren karşı karşıya kalınan krizlerin temel karakteristiklerine bakınca; dışsal etkenlerin yanında, sürdürülemez bir iç borç dinamiği, başta kamu bankaları olmak üzere mali sistemdeki sağlıklı ve diğer yapısal sorunlar karşımıza çıkmaktadır.

Krizin ardından yeni bir program yapmak için 2001 Mayıs ayı içerisinde IMF’ye yeni bir niyet mektubu sunulmuş ve buna paralel olarak 2001 yılının kalan döneminde uygulanacak para politikası kamuoyuna açıklanmıştır. Açıklanan para programı ile enflasyon hedeflemesi uygulamasının ön koşulları sağlanıncaya kadar nominal çıpa olarak TCMB bilanço büyüklüklerinden para tabanının hedeflenmesi öngörülmüştür²⁰⁴.

2001 yılındaki ekonomik daralmanın ardından Türkiye ekonomisi 2002 yılında yeniden büyüme sürecine girmiştir. 2002 yılının ikinci yarısında yaşanan siyasi belirsizlikler ve Kasım ayında gerçekleşen erken genel seçime rağmen, büyüme hızı beklentilerin oldukça üstüne çıkarak %7.8’ e ulaşmış, TÜFE ise yılsonu hedefinin altında gerçekleşerek %29,7’ye gerilemiştir²⁰⁵.

²⁰⁴ TCMB Yıllık Rapor, 2001, Ankara 2002, s.17.

²⁰⁵ TCMB Yıllık Rapor, 2001, Ankara 2002, s.16.

2001 yılı Şubat ayında yaşanan krizin ardından, 2002 yılında yürürlüğe konulan GEGP ile para ve kur politikasına yeni bir çerçeve çizilmiştir. Buna göre; gelecek dönem enflasyonuna odaklanılan ve “örtük enflasyon hedeflemesi” olarak nitelendirilen bir politika izlenmeye başlanmıştır.

GEGP incelendiğinde Programın temel amacı: “Kur rejiminin terk edilmesi nedeniyle ortaya çıkan güven bunalımı ve istikrarsızlığı süratle ortadan kaldırmak ve eşanlı olarak bu duruma bir daha geri dönülmeyecek şekilde kamu yönetiminin ve ekonominin yeniden yapılandırılmasına yönelik alt yapıyı oluşturmak” şeklinde açıklanmıştır²⁰⁶. Ayrıca “Eski düzene dönmek artık gerçekten mümkün değildir.” ifadesiyle iktisadi birimlerin geçmişe yönelik düşüncelerini değiştirerek programa olan güvenin tesis edilmesine çalışılmıştır. Programa ait temel prensipler arasında; ön görülen hedeflere ulaşma ve ekonominin yeniden yapılandırılması konusunda kesin bir siyasi taahhüdün verilmesi, kaynak tahsisinde şeffaflığın ve hesap verebilirliğin sağlanmasıyla, rasyonel olmayan müdahalelerin önlenmesi, yolsuzlukla mücadelede etkinliğin sağlanması ve piyasalarda güven ortamının tesisi gibi ilkeler sayılmıştır. Programda ulaşılmak istenilen hedefler de şöyle sıralanmıştır:

-Dalgalı kur sistemi içinde enflasyonla mücadeleyi kesintisiz ve kararlı bir biçimde sürdürmek,

-Bankacılık sektöründe, kamu ve Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) bünyesindeki bankalar başta olmak üzere, hızlı ve kapsamlı bir yeniden yapılandırmaya girmek, böylece bankacılık kesimi ile reel sektör arasında sağlıklı bir ilişki kurmak,

-Kamu finansman dengesini bir daha bozmayacak biçimde güçlendirmek,

-Toplumsal uzlaşmaya dayalı, fedakârlığın tüm kesimlerce adil bir biçimde paylaşılmasını öngören ve enflasyon hedefi ile uyumlu bir gelirler politikası sürdürmek,

²⁰⁶ TCMB, Türkiye'nin Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP), 2002.

-Bütün bunları etkinlik, esneklik ve şeffaflık ile sağlayacak yapısal unsurların yasal alt yapısını oluşturmak²⁰⁷.

Ayrıca, programdaki “enflasyon ve yüksek reel faizlerin azaltılması yalnızca uzun dönemde Türkiye’nin büyüme beklentilerini yükseltmeyecek aynı zamanda ekonomik kaynakların daha eşit ve etkin dağılımına da öncülük edecektir.” şeklindeki ifadeyle, enflasyon ve reel faizlerin düşürülmesi ve büyümenin artırılmasına gönderme yapılarak ekonominin rotası belirlenmiştir. Programın nihai amacı ise; “Ekonomide sürdürülebilir bir gelişme ortamını sağlayarak kaynak kullanma sürecindeki verimliliği artırmak, dışa açık bir yaklaşımla piyasa koşullarında rekabet gücümüzü geliştirmek ve böylece ekonomide büyümeyi, yatırım ve istihdamı artırarak halkımızın geleceğe umutla bakmasını ve refah düzeyini kalıcı bir biçimde yükseltmek olacaktır.” Şeklinde açıklanarak ekonomide top yekûn bir refah artışı hedeflenmiştir²⁰⁸.

11 Eylül 2001 tarihinde ABD’ye yönelik terörist saldırının ardından iç ve dış mali piyasalarda gözlenen istikrarsızlık, bunun etkisiyle Hazine’nin ek dış finansman ihtiyacındaki artış ve enflasyonun öngörülenin üzerinde gerçekleşmesi dikkate alınarak, 2002 yılı başında GEGP 2002 -2004 yıllarını kapsayacak şekilde revize edilmiştir²⁰⁹.

Ekonominin şoklara karşı dayanıklılığının artırılması ve olası krizlere karşı kırılganlığının azaltılması, temel ilkeler olarak benimsenmiştir. Bu çerçevede, dalgalı döviz kuru rejimi uygulamasına devam edileceği ve enflasyonda önemli bir düşüş sağlanması için 2003 yılı içinde enflasyon hedeflemesinin gerçekleştirilebileceği, bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasına hız kazandırılacağı ve sağlıklı bir kamu borç pozisyonu sağlanacağı taahhüt edilmiştir. Orta vadeli amaçlar doğrultusunda 2002 yılında maliye politikasının GSMH’nin % 6.5’i oranında kamu kesimi faiz dışı fazlası verecek şekilde uygulanacağı, para politikasının ise, % 35 TÜFE enflasyon hedefine uygun olarak yürütüleceği duyurulmuştur. Sıkı maliye ve para politikaları uygulamalarının öngörüldüğü

²⁰⁷ TCMB, Türkiye’nin Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP), 2002, http://www.tcmb.gov.tr/yeni_uyuru/eko_program/program.pdf,s.1 ibid, s.2.

²⁰⁸ İbid, s.4.

²⁰⁹ TCMB Yıllık Rapor 2002, s.14.

bu dönemde reel GSMH artışının % 3 ile sınırlı kalacağı öngörülmüş ancak programın başarısı ve reel faiz oranlarında sağlanan gerilemeye paralel olarak ekonomik genişlemenin daha yüksek düzeylerde gerçekleşebileceği açıklanmıştır. Bu kapsamda hazırlanan yeni ekonomik program için IMF'den 16 Milyar ABD Doları tutarında ek dış kaynak sağlanmıştır²¹⁰.

Bu çerçevede, GEGP 2000 yılında % 3.8 olarak gerçekleşen faiz dışı fazlanın % 5.5'e çıkarılmasını ve kamu borç stokundaki artışın kontrol altında tutulabilmesi için faiz dışı harcamalarda azami seviyede tasarruf ve disiplini öngörmüştür. Bunun yanında, 2001 yılı sonunda TEFİ için % 57.6 TÜFE için ise % 52.5'lik bir enflasyon hedefi benimsenmiştir²¹¹. GEGP öncesi enflasyon hedeflemesi stratejinin ilk işaretleri 09.12.1999 tarihinde IMF'ye verilen niyet mektubunun 34.maddesinde hissedilmektedir. Buna göre; döviz kuru üzerine oturmuş bir para politikasından enflasyonla hedefine ulaşmak için daha fazla esnekliğe izin veren bir para politikasına geçmek için net iç varlıklara daha fazla esneklik tanınacağına vurgulanması, kur politikasının yavaş yavaş terk edileceği, enflasyon hedefli politikalara geçiş yapılacağı kamuoyuna duyurulmuştur²¹².

Enflasyon hedeflemesi tercihi her ne kadar resmi olarak GEGP'de gündeme getirilmişse de gerek IMF'ye verilen niyet mektubunda gerekse politika otoritelerinin yapmış oldukları değerlendirmelerden enflasyondan hedeflemesi strateji tercihinin GEGP öncesine dayandığı görülmektedir²¹³. Netice itibarıyla TCMB "2002 Yılı Para ve Kur Politikası ve Muhtemel Gelişmeler" adlı politika metninde 2002 yılında "gelecek dönem enflasyonu"na odaklanan bir para politikası uygulanacağını belirterek uygulamanın "örtük bir enflasyon hedeflemesi" şeklinde başlayacağını, koşulların sağlanması halinde açık

²¹⁰ İbid, s.14.

²¹¹ İbid, s.12-13.

²¹² TCMB "Para Politikası Metinleri", 9 Aralık 1999 Tarihli Niyet Mektubu, 1999, <http://www.tcmb.gov.tr>

²¹³ Gazi ERÇEL;, "Türk Ekonomisindeki Son Gelişmeler ve Para Politikasına İlişkin Beklentiler", Konuşmalar 2000, TCMB, Ankara,2001,s.99.

enflasyon hedeflemesine geçileceğini belirtmiştir²¹⁴. Böylece TCMB, GEGP çerçevesinde aktif bir para politikası izlenmeye başlamıştır.

2.2.2. TCMB Kanun Değişikliği

1970’li yılların ikinci yarısından itibaren, dünya genelinde uzun süreli ve yüksek enflasyon sürecinin yaşanması, ekonomilerde fiyat istikrarının sağlanmasını öncelikli bir politika haline getirmiştir. Günümüz ekonomilerinde merkez bankalarının gerçekleştirmekle yükümlü oldukları çeşitli görevleri bulunmakla birlikte, asli görevlerinin başında ulusal paralarının değerinin korunması, diğer bir deyişle, uzun dönemde fiyat istikrarının sağlanması gelmektedir. Günümüzde, fiyat istikrarını amaçlayan ülkeler için, enflasyon hedef stratejisi popüler bir alternatif olmuştur. Bu gelişmelere bağlı olarak; Türkiye’de de TCMB’nın yapılanması, fiyat istikrarına öncelik verecek şekilde yeniden düzenlenmiştir.

Bu bağlamda 1211 sayılı TCMB Kanunu’nda değişiklik yapılmıştır. Bu değişiklik 5 Mayıs 2001 tarihinde 4651 Sayılı Kanun ile Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile, 1211 sayılı TCMB Kanunu’nun TCMB’nın ‘Temel Görev ve Yetkileri’ni düzenleyen kısmına ait 4. Maddesi’nde değişiklik yapılarak: ‘‘ Bankanın temel amacı, fiyat istikrarını sağlamaktır.’’ şeklinde yeniden düzenlenmiştir.

Bu düzenleme ile Kanun koyucu, TCMB’nın nihai ve öncelikli amacının fiyat istikrarı olduğuna karar vererek adeta TCMB’nın izleyeceği politikaların rotasını çizmiştir²¹⁵. Aynı düzenlemede yer alan ‘‘Banka fiyat istikrarını sağlama amacı ile çalışmamak kaydıyla hükümetin büyüme ve istihdam politikalarını destekler.’’ Şeklindeki ifade ile TCMB’nın fiyat istikrarı çerçevesinde izleyeceği politikalarda, fiyat istikrarı ile

²¹⁴ TCMB; ‘‘2002 Yılında Para ve Kur Politikası ve Muhtemel Gelişmeler’’, Basın Duyurusu, Sayı: 2002-1, Ankara, Ocak 2002, IV/1. Paragraf, <http://www.tcmb.gov.tr>.

²¹⁵ 4651 sayılı Kanun.

çelişmemek şartıyla büyüme ve istihdamı destekleyebileceği vurgulanmıştır. Söz konusu düzenleme, TCMB'ye farklı bir misyon yüklemekten ziyade fiyat istikrarının, sürdürülebilir büyümenin vazgeçilmez bir unsuru olduğunun altını çizmektedir. Böylece, TCMB'nin enflasyon hedefli stratejisine uygun, esnek bir yaklaşım çerçevesinde, izleyeceği politikalara esnek bir ivme kazandırılmıştır.

Nitekim fiyat istikrarının sürdürülebilirliği tesisinde finansal istikrarın ne kadar hayati öneme sahip olduğu, yaşanan 2001 krizinde en yalın şekilde anlaşılmıştır. Buna bağlı olarak, fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülebilir kılınması için finansal istikrarın sağlanmasında TCMB aktif bir rol üstlenmiştir.

Bu çerçevede finansal piyasaların sağlıklı işlemesi için gerekli düzenlemeleri yapma inisiyatifi Banka'ya bırakılmıştır. Bu durum, her ne kadar TCMB'nin yasal görevi fiyat istikrarını sağlamak olsa da fiyat istikrarına ilişkin politikaların etkin yürütülmesinde TCMB'nin temel amacını destekler mahiyettedir. 2008 yılı global finansal krizinin ülkemiz üzerinde olumsuz etkisini önlemede TCMB'nin çabaları buna örnek teşkil etmektedir.

Yasal düzenleme ile TCMB'nin para politikasını belirlemedeki bağımsızlığının yanında politika aracını seçme konusunda da bağımsız olduğu vurgulanmıştır²¹⁶. Böylece TCMB, fiyat istikrarı hedefine ulaşma sürecinde uygulayacağı politikaları herhangi bir kurum ya da kişiden talimat almaksızın serbestçe belirleme hürriyetine kavuşmuştur. Ayrıca, TCMB'nin hükümetle olan ilişkisinin –hesap verme sorunluluğu hariç– sadece ortak karara dayalı enflasyon hedefini belirlemek olduğu, bunun dışında politikanın uygulanmasında hükümetin herhangi bir müdahalesinin ve inisiyatifinin söz konusu olamayacağı güvencesi verilmiştir²¹⁷.

²¹⁶ Bkz. 4651 Sayılı Kanun'un 4.maddesinin II. Kısımına ait c bendi.

²¹⁷ 4. maddenin III. Kısımına ait c bendi.

Bunun yanı sıra, dolaylı mekanizmalar kullanılarak parasal genişleme sorunu doğuran süreçlerin önüne geçmek amacıyla, açık piyasa işlemlerinin yalnızca para politikası amaçları için yürütülmesini sağlamak üzere düzenlemeye gidilmiştir²¹⁸.

Yapılan bu düzenlemeler TCMB'nın ekonomik bağımsızlığını da güçlendirmiştir. Türkiye'de enflasyon dinamikleri incelendiğinde, kamuya açılan kredilerin enflasyonla mücadeleyi sekteye uğratan bir unsur olduğu görülmektedir. Bunu önlemek üzere Kasım 2001'den itibaren kamuya kredi açılmayacağı ve birincil piyasadan devlet iç borçlanma senetlerinin alımı yoluyla Hazine'ye kaynak transferi yapılmayacağı kesin hükme bağlanmıştır²¹⁹.

Öte yandan, bağımsızlıktan anlaşılması gereken; sadece enflasyona odaklanma olmamalıdır. Başka değişkenlerle ilgili gelişmeler de yakından takip edilmelidir. Diğer bir ifadeyle, TCMB'nın fiyat istikrarına yönelik uygulayacağı politikalarda ekonominin diğer değişkenlerinden sorumsuz olacağı ya da sorumsuz davranacağı anlamı çıkarılmamalıdır. Hiç şüphesiz söz konusu değişkenlerin istikrarı ile fiyat istikrarının sürekliliğinin sağlanması arasında oldukça sıkı bir ilişki vardır.

4651 Sayılı Kanun ile para politikasında karar alma süreciyle ilgili olarak kumsallaşmaya gidilmiş ve Para Politikası Kurulu'nun oluşturulması kararlaştırılmıştır.

Para Politikası Kurulu:

- Fiyat istikrarını sağlamak amacıyla para politikası ilke ve stratejilerinin belirlenmesi.
- Para politikası stratejisi çerçevesinde, Hükümetle birlikte enflasyon hedefinin belirlenmesi,

²¹⁸ Diğer taraftan, 4651 sayılı Kanun, TCMB'nın yapabileceği işlemlerle ilgili olarak, 52. Madde de Açık Piyasa İşlemleri (API) ile ilgili düzenlemeler yapmıştır.

²¹⁹ ECB, The Monetary Policy of the ECB, 2004, <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/monetarypolicy2004en.pdf>, s.53.

- Para politikası hedefleri ve uygulamaları konusunda belirli dönemler itibarıyla raporlar hazırlayarak, hükümetin ve belirleyeceği esaslar doğrultusunda kamuoyunun bilgilendirilmesi,
- Hükümetle birlikte, Türk lirasının iç ve dış değerinin korumak için gerekli tedbirlerin alınması ve yabancı paralar ile altın karşısındaki muadeletini tespit etmeye yönelik kur rejiminin belirlenmesi ile görevli ve yetkili kılınmıştır.

Kanunda kurul üyelerinin sayısı, kimlerden oluşacağı ve atanma usulleri de düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile aynı zamanda para politikasına ilişkin karar alma mekanizması oluşturulmuştur.

4651 Sayılı Kanun ile getirilen düzenlemelerin karar alma mekanizmasında yarattığı dönüşüm üç dönem halinde ele alınırsa;

2002-2004 Dönemi: Bu dönem süresince kısa vadeli faiz oranı kararları Başkanlık tarafından, enflasyon beklentileri ve enflasyon hedefi doğrultusunda, geleceğe yönelik enflasyon görünümüne bakarak alınmaktadır. Ayrıca kısa vadeli faiz oranları Başkanlıkça, önceden duyurulmaksızın herhangi bir iş günü değiştirilebilmekte ve değişikliğe gidildiği anda yeni oranları belirten ve faiz kararının alt yapısını oluşturan bir açıklama yapılmaktadır. İki karar arasında faizlerin sabit kaldığı dönemlerde ise faizlere ilişkin doğrudan bir açıklama yapılmamaktadır. Böylece bir durum, hem iktisadi birimler açısından bir asimetrik enformasyon durumunu ortaya koymakta hem de stratejinin ön koşulu olan şeffaflık ilkesine aykırı düşmektedir. Bu da spekülasyon söylemleriyle beklentiler üzerinde olumsuz etki oluşturmaktadır.

2005-2006 Dönemi: TCMB faiz oranı kararlarına ilişkin var olan asimetrik enformasyonu, Ocak 2005'ten itibaren değiştirerek karar alma yetkisi ve süreci ile ilgili

yeni bir uygulamayı başlatmıştır. Buna göre, Ocak 2005'ten itibaren Para Politikası Kurulu, enflasyondaki ve ekonomideki gelişmeleri değerlendirmek üzere düzenli olarak önceden belirlenmiş bir takvime göre toplanmaktadır. Kurul olağan toplantısında, iç ve dış piyasa gelişmelerini ve Hazine'nin son gelişmeler ışığında maliye politikasındaki gelişmeleri değerlendirmekte ve faiz oranları hakkındaki kararlarını ertesi gün kamuoyuna açıklamaktadır. Ayrıca her ay "Enflasyon ve Görünüm" başlıklı basın duyurusu ile ekonominin genel görünümü hakkında bilgi verilmektedir.2006 yılı başına kadar nihai faiz kararlarının alınması sürecinde Kurul tavsiye eden bir konumda olmuştur.

2006 ve Sonrası Dönem: Para Politikası Kurulu enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte "tavsiye eden" konumdan "karar alıcı" konuma geçmiştir. TCMB Kanunu uyarınca Para Politikası Kurulu en az ayda bir defa toplanmaya devam etmiş ancak 2005 yılından farklı olarak toplantı tarihleri her ayın aynı gününe denk gelmesine bakılmaksızın olağanüstü toplantılar hariç önceden programlanmıştır. Buna göre; toplantı tarihleri yıllık olarak önceden kamuoyuna ilan edilmektedir. Yani dönemde toplantı iki aşamada gerçekleştirilmektedir. İlk aşamada genel değerlendirme yapılmakta, ikinci aşamada ise görünüm ilişkin son değerlendirmeler ışığında karar için oylamaya geçilmektedir. Karar gerekçesiyle birlikte aynı gün basın duyurusu ile açıklanıp, internet sitesinde yayınlanmaktadır.

Böylece, 2005 öncesine kadar oluşturulan asimetri ortadan kalkmış ve TCMB'nin kurumsallaşması ve alınan kararların şeffaf hale gelmesinde önemli bir adım atılmıştır.

TCMB'nin şeffaf ve hesap verebilirliğine ilişkin düzenlemeler çerçevesinde yılda dört kez yayımlanmakta olan Enflasyon Raporu para politikasının temel araçlarından biri haline gelmiştir²²⁰.2006 yılından sonra finansal piyasalarla ilgili olarak yayınlanan Finansal İstikrar Raporu da bu manada değerlendirilmelidir. Bu kararlar TCMB'nin para politikası ve

²²⁰ 1211 Sayılı Kanun'un 42. Ve 22. Maddesinin 4651 Sayılı Kanunla gerçekleştirilen değişikliklerle sağlanmıştır.

uygulamaları konusunda kamuoyunun bilgilendirilmesi amaçlanmıştır. Diğer bir ifadeyle, bu düzenlemeler kamuoyunun aydınlatılmasına, şeffaflığın gerçekleşmesine ve kamuoyu denetiminin artırılmasına zemin oluşturulmuştur. Bu düzenleme ile Para Politikası Kurulu'nun faiz oranları hakkında alacağı kararların kamuoyu ile paylaşılma zorunluluğu getirilerek karar alma sürecinde şeffaflığın tesis edilmesine özen gösterilerek, hesap verebilirlik ilkesine TCMB'nin izlemiş olduğu politikalarla ilgili olarak işlevsellik kazandırılması amaçlanmıştır.

Başkan tarafından TCMB'nin faaliyetleri ile, uygulanmış ve uygulanacak olan para politikaları hakkında her yıl Nisan ve Ekim aylarında Bakanlar Kurulu'na rapor sunumu yoluyla özel bir denetim usulü geliştirilmiştir. Böyle bir çerçeve, merkez bankalarının orta vadeli amaçlarını göstermesi ve enflasyonla mücadelede orta vadeli beklentileri yönetmesi bakımından önemlidir. Ayrıca Banka'nın Meclis Plan Bütçe Komisyonu'nu bilgilendirmesiyle, hesap verebilirliğin yanında, kanun yapıcıya ekonomiyle ilgili yasal düzenleme çalışmalarında da olumlu katkı sağlanması öngörülmektedir.

Özet olarak, TCMB yapmış olduğu sunumlar, internet sitesinde yayınladığı para politikası raporları, enflasyon duyuruları, beklenti anketi ve iktisadi yönelim anketi gibi istatistiksel bilgiler, basın duyuruları günlük olarak yayınlanan bilançolar, bağımsız denetim kurumu raporları ve diğer her türlü bilgi aktarımı yoluyla kamuoyunu bilgilendirmektedir. Böylece TCMB öncelikle topluma, sonrasında toplumun temsilcisi sıfatıyla TBMM'ne ve Hükümet'e karşı hesap verebilirlik ilkesinin ve şeffaflığın gereklerini yerine getirmiş olmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

VEKTÖR OTOREGRESYON (VAR) MODELLERİ

3.1. Vektör Otoresresyon Yönteminin Genel Özellikleri

Vektör Otoresresyon (Var) Modelleri zaman serilerini ifade ederler²²¹. Bir zaman serisi modeli tipik olarak bir değişkenin, y_t , zaman patikasını eş zamanlı (ve/veya gecikmeli) açıklayıcı faktörler, x_t , bozucu terim (yenilikler), ϵ_t ve kendi gecikmeli değerleri ile açıklar. ²²² Zaman serilerine dayanan modelleme biçimleri iktisat teorilerinin çıkarsamalarının test edilmesi, politika analizleri ve öngörü yapılması amacıyla kullanılmaktadır. Zaman serileri kullanılarak bir denklem tahmin edilebileceği gibi bir denklem seti de tahmin edilebilir. Son yıllarda birden fazla değişken arasındaki ilişkinin analizinde eşanlı denklem sistemi yerine VAR (Vector Autoregression) modeli olarak adlandırılan yöntemin kullanımı artmıştır.

Geleneksel olarak, geniş makroekonomik modeller kullanılarak yapılan hipotez testleri ve tahminlerde, genellikle yapısal eşitliklerin her biri tek tek tahmin edilir, sonra bütün eşitlikler bir araya getirilerek makroekonomik tahminler yapılır. Sims, bu tip model analizlerini, ekonominin temel yapısı hakkında oldukça fazla kısıtlama içermesi sebebiyle eleştirmiştir. Sims'e göre herhangi bir makroekonomik modelde kullanılacak değişkenler arasında eş zamanlılık söz konusuysa, içsel ve dışsal değişkenler arasında önsel bir ayırım yapılmamalıdır²²³.

²²¹ Bu bölüm büyük ölçüde Walter Enders (1995)'in “**Applied Econometric Time Series**” adlı kitabından faydalanılarak hazırlanmıştır.

²²² William H. GREENE; **Econometric Analysis**, Prentice Hall, New Jersey,2003, p.254.

²²³ Walter ENDERS; “**Applied Econometric Time Series**”, New York : John Wiley, 1995.

Bu düşüncelerle Sims tarafından geliştirilen VAR modelleri, para politikalarının analizinde, özellikle parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişinin araştırılmasında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

VAR modeli n denklemlilikli, n değişkenli ve her bir değişkenin hem kendi gecikmeli hem de diğer $n-1$ değişkenin şimdiki ve gecikmeli değerleriyle açıklandığı doğrusal bir modeldir. VAR modeline dayanan modelleme biçimi zaman serilerinin zengin ve dinamik yapısını analiz etmek ve yorumlamak için kullanılan sistematik bir yol sunar²²⁴.

VAR modeli eşanlı ya da yapısal denklem modellerine göre bazı üstünlüklere sahiptir. Eşanlı ya da yapısal denklem modellerinde bazı değişkenler içsel, bazıları ise dışsal olarak ele alınır. Bu tür modellerin tahmin edilebilmesi için modeldeki denklemlerin belirlenmiş olması gerekmektedir. Bu genellikle, önceden belirlenmiş değişkenlerin bazılarının yalnız bazı denklemlerde bulunduğunu varsaymakla yapılır. Sims'e göre bu kararlar genellikle öznel olur. Buradan yola çıkan Sims'e göre, bir değişken takımı arasında eşanlılık bulunmakta ise, bunların hepsi eşit biçimde ele alınmalıdır; içsel ve dışsal değişkenler arasında ayırım yapılmamalıdır. Sims bu düşünceleriyle VAR modelini geliştirmiştir.²²⁵

Ancak, VAR modeli uygulamada bazı güçlükler de içerir. VAR modellerinde bütün değişkenlerin durağan olması gerekir. Durağan olmayan değişkenler uygun yöntemlerle durağan hale getirilmelidir. Ayrıca, VAR modelinde değişkenlerin uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi önemlidir.

Eğer, m denklemlilikli bir VAR modelde m değişken ve her değişkenin p gecikmeli değeri söz konusuysa toplamda $(m+pm)$ adet bilinmeyen katsayı olacaktır. Örneklem

²²⁴James H.STOCK and Mark W. WATSON; "Vector Auto Regressions", "Journal of Economic Perspectives", Vol:15, No:4, Fall 2001, p. 101.

²²⁵Damodar N. GUJARATI; "Temel Ekonometri", Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2001, s.746-747.

büyükliğünün yeterli olmadığı durumlarda çok sayıda serbestlik derecesi yitirilecek ve modelin katsayılarının tahmini zorlaşacaktır.²²⁶

3.2. VAR Modeli

Sims tarafından geliştirilen ve ekonominin yapısı hakkında az sayıda kısıtlama içeren VAR modeli; sistem içindeki her değişkenin, kendi değeri ve sistemdeki diğer bütün değişkenlerin geçmişteki değerleri arasındaki ilişkilerin yer aldığı dinamik bir sistemdir. Genellikle, sistem içindeki değişkenlerdeki değişmelerin diğer değişkenlerde yarattığı dinamik etkinin analizinde sıklıkla kullanılmaktadır.

Enders (1995)'e göre, y_t ve z_t değişkenlerinin, hem kendi gecikmeli değerlerinden hem de diğer değişkenin gecikmeli değerlerinden etkilendiğini varsayımıyla, iki değişkenli ve birinci dereceden (gecikme uzunluğu 1 olan) bir VAR modeli şu şekilde oluşturulabilir.

$$y_t = b_{10} - b_{12} z_t + \gamma_{11} y_{t-1} + \gamma_{12} z_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (3.1)$$

$$z_t = b_{20} - b_{21} y_t + \gamma_{21} y_{t-1} + \gamma_{22} z_{t-1} + \varepsilon_{zt} \quad (3.2)$$

Yukarıdaki eşitliklerde, y_t ve z_t değişkenlerinin serilerinin durağan olduğu, standart sapmaları σ_y ve σ_z olan ε_{yt} ve ε_{zt} beyaz gürültü (hata) terimlerinin birbiriyle

²²⁶ GUJARATI, 2001; s.749.

korelasyonunun olmadığı varsayılmıştır. ε_{yt} ve ε_{zt} terimleri, y_t ve z_t değişkenlerine olan şokları; $-b_{12}$, z_t 'deki birim değişikliğin y_t 'deki eş zamanlı etkisini; γ_{21} ise y_{t-1} 'deki birim değişiminin z_t 'deki eş zamanlı etkisini ifade etmektedir. b_{21} sıfırdan farklı ise ε_{yt} 'nin z_t üzerinde, b_{12} sıfırdan farklı ise ε_{zt} 'nin y_t üzerinde eş zamanlı dolaylı etkisi mevcuttur. Bu denklemler yapısal VAR denklemleri olarak adlandırılır. (2.1) ve (2.2) numaralı yapısal VAR denklemleri, standart VAR denklemi haline getirmek için matris formuna çevrilebilirler.

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix}$$

Sade bir gösterimle,

$$Bx_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 x_{t-1} + \varepsilon_t$$

şeklinde yazılabilir. Burada,

$$B = \begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix}, x_t = \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix}, \Gamma_0 = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix}, \Gamma_1 = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix}, \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix}$$

temsil etmektedir. Eşitliğin her iki tarafı B^{-1} ile çarpıldığında VAR modeli standart formda elde edilir.

$$x_t = A_0 + A_1 x_{t-1} + e_t \quad (3.3)$$

$A_0 = B^{-1} \Gamma_0$, $A_1 = B^{-1} \Gamma_1$, $e_t = B^{-1} \varepsilon_t$ temsil etmektedir.

a_{i0} katsayısını A_0 vektörünün i . ögesi, a_{ij} katsayısını A_1 matrisinin i . satırı ve j . sütunundaki ögesi ve e_{it} katsayısını e_t vektörünün i . ögesi olarak tanımlayarak;

$$y_t = a_{10} - a_{11}y_{t-1} + a_{12}z_{t-1} + e_{1t} \quad (3.4)$$

$$z_t = a_{20} - a_{21}y_{t-1} + a_{22}z_{t-1} + e_{2t} \quad (3.5)$$

standart formdaki VAR modeli elde edilir.

Burada, e_{1t} ve e_{2t} hata terimleri ε_{yt} ve ε_{zt} şoklarının her ikisini de içermektedir.

$e_t = B^{-1} \varepsilon_t$ olduğu göz önüne alındığında,

$$e_{1t} = \frac{\varepsilon_{yt} - b_{12}\varepsilon_{zt}}{1 - b_{12}b_{21}} \quad \text{ve} \quad e_{2t} = \frac{\varepsilon_{zt} - b_{21}\varepsilon_{yt}}{1 - b_{12}b_{21}}$$

olarak hesaplanmaktadır.

Yapısal VAR modellerinde, z_t değişkeninin hata terimi ε_{yt} ile ve y_t değişkeninin hata terimi ε_{zt} ile korelasyonlu olması, değişkenlerin EKK yöntemiyle tahminini engellemektedir. Oysa, standart VAR modelinde değişkenlerin EKK yöntemi ile tahmini mümkündür.

Yapısal VAR modeli parametreleri uygun şekilde kısıtlanmadıkça, standart VAR modeli parametreleri ile belirlenmesi mümkün değildir. Çünkü, yapısal VAR modelinin parametre sayısı standart VAR modelinden daha fazladır. Standart VAR modeli 9 parametre ($a_{10}, a_{20}, a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}, var(e_{1t}), var(e_{2t}), covar(e_{1t}, e_{2t})$) içerirken yapısal VAR modeli 10 parametre ($b_{10}, b_{20}, b_{12}, b_{21}, \gamma_{11}, \gamma_{12}, \gamma_{21}, \gamma_{22}, \gamma_{11}, \sigma_y, \sigma_z$) içermektedir. Dolayısıyla, yapısal VAR modelinde bir parametrenin kısıtlanması tüm sistemin belirlenebilmesine olanak sağlayacaktır.

Sims (1980), yapısal VAR modelinin belirlenebilmesi için üçgensel sistemin kullanılmasını önermiştir. Bu sisteme göre, yapısal VAR modelinin b_{21} parametresi sıfır varsayılırsa, z_t değişkeni y_t değişkeni üzerinde eş zamanlı bir etkiye sahipken, y_t değişkeni z_t değişkeni üzerinde bir dönem gecikmeli bir etkiye sahip olacaktır.

$b_{21}=0$ kısıtı altında,

$$B^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

elde edilir. Matris formundaki yapısal VAR modeli B^{-1} ile çarpıldığında,

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} & \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ 0 & 1 & \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix}$$

ya da

$$\begin{matrix} y_t & b_{10} & -b_{12}b_{20} & \gamma_{11} - b_{12}\gamma_{21} & \gamma_{12} - b_{12}\gamma_{22} & y_{t-1} & \varepsilon_{yt} - b_{12}\varepsilon_{zt} \\ z_t = & & b_{20} & + & \gamma_{21} & \gamma_{22} & z_{t-1} & \varepsilon_{zt} \end{matrix}$$

matrisi elde edilir. Elde edilen bu matris eşitliği ile (3.4) ve (3.5) numaralı standart VAR modeli eşleştirildiğinde,

$$a_{10} = b_{10} - b_{12}b_{20}$$

$$a_{11} = \gamma_{11} - b_{12}\gamma_{21}$$

$$a_{12} = \gamma_{12} - b_{12}\gamma_{22}$$

$$a_{20} = b_{20}$$

$$a_{21} = \gamma_{21}$$

$$a_{22} = \gamma_{22}$$

$$\text{var}(e_{1t}) = \text{var}(\varepsilon_{yt} - b_{12}\varepsilon_{zt}) = \sigma^2 + b_{12}^2\sigma_z^2$$

$$\text{var}(e_{2t}) = \sigma_z^2$$

$$\text{covar}(e_{1t}, e_{2t}) = -b_{12}\sigma_z^2$$

eşitlikleri bulunur. Böylece standart VAR modelinden tahmin edilen parametrelerle yapısal VAR modeli parametreleri tahmin edilir.

Bu uygulamada, $b_{21} = 0$ kısıtı ile ε_{yt} ve ε_{zt} şoklarının her ikisi de y_t değişkenini eş zamanlı etkilemekte, ancak z_t değişkenini sadece ε_{zt} şokları etkilemektedir. Dolayısıyla e_{2t} değerleri tamamı ile z_t değişkeni üzerindeki şokları göstermektedir. Literatürde bu yöntem Choleski Ayrıştırması olarak adlandırılmaktadır.

3.2.1. Granger Nedensellik Analizi

Ekonometrik çalışmalarda, zaman serileri arasındaki nedensellik ilişkisi analizinde en sık kullanılan araç Granger Nedensellik Testi'dir.

Granger (1969)'a göre tüm bilgiler kullanılarak z_t değişkeni için yapılan öngörü değerleri, y_t değişkeni haricindeki bilgiler kullanılarak yapılan öngörü değerlerinden daha başarılıysa; y_t değişkeni z_t değişkeninin nedenidir. Değişkenler arasındaki bu nedensellik $y_t \Leftrightarrow z_t$ şeklinde gösterilir.

y_t ve z_t değişkenlerinin birbirinin sebebi olması durumunda ise değişkenler arasında geri beslemeden ya da karşılıklı nedensellikten söz edilir. Bu durum $y_t \Leftrightarrow z_t$ şeklinde gösterilir. Granger Nedensellik Testi aşağıdaki denklemlerin regresyon tahminleri ile yapılmaktadır.

$$y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i z_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j y_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (3.6)$$

$$z_t = \sum_{i=1}^m \gamma_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j z_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (3.7)$$

Burada ε_{1t} ve ε_{2t} terimlerinin ilişkisiz oldukları varsayılmaktadır.

Eğer, (3.6) denklemindeki α_i katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklıysa ve β_j katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklı değilse, z_t değişkeninden y_t değişkenine doğru tek yönlü nedensellikten bahsedilir. Eğer, (3.7) denklemindeki λ_i katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklıysa ve δ_j katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklı değilse, y_t değişkeninden z_t değişkenine doğru tek yönlü nedensellik söz konusudur. Her iki denklemindeki tüm katsayılar ($\alpha_i, \delta_j, \lambda_i, \beta_j$) istatistiki olarak sıfırdan farklıysa, bu durum değişkenler arasındaki karşılıklı nedenselliği, tüm katsayılar istatistiki olarak sıfırdan farklı değilse değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olmadığını gösterir.

Söz konusu katsayıların anlamlılığının testinde en yaygın olarak F testi kullanılmaktadır.

$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$ hipotezinin, m ve (n-k) serbestlik derecesinde F testi:

$$F = \frac{(KKT_S - KKT_{SM})/m}{KKT_{SM}/(n-k)} \text{ formülü kullanılarak yapılır.}$$

Burada;

KKTS : Kısıtlı modelin artık kareler toplamı

KKTSM : Kısıtsız modelin artık kareler toplamını ifade eder.

Granger nedensellik testi, VAR modelindeki gecikme uzunluğuna çok duyarlıdır. Bu nedenle, Granger nedensellik testi uygulanmadan önce, VAR modelinde kullanılacak değişkenlerin uygun gecikme uzunlukları belirlenmelidir²²⁷.

3.2.2. Etki Tepki Fonksiyonları

(3.4) ve (3.5) numaralı standart VAR modelinin matris formundaki yazımı,

$$\begin{matrix} y_t & a_{10} & a_{11} & a_{12} & y_{t-1} & e_{yt} \\ z_t & = & a_{20} & + & a_{21} & a_{22} & z_{t-1} & + & e_{zt} \end{matrix} \quad (3.8)$$

şeklinindedir. Diğer taraftan, (2.3) numaralı standart VAR modeli geriye doğru yinelendiğinde,

²²⁷ GUJARATI, 2001; s.620-621.

$$x_t = A_0 + A_1 A_0 + A_1 X_{t-2} + e_{t-1} + e_t$$

$$x_t = I + A_1 A_0 + A_1^2 X_{t-2} + A_1 e_{t-1} + e_t$$

n yinelemeden sonra,

$$x_t = I + A_1 + \dots + A_1^n A_0 + \sum_{i=0}^n A_1^i e_{t-1} + A_1^{n+1} x_{t-n-1}$$

Burada,

$$\mu = \frac{y}{x}, \quad y = \frac{a_{10} (1-a_{22}) + a_{12} a_{20}}{\Delta}, \quad z = \frac{a_{20} (1-a_{11}) + a_{21} a_{10}}{\Delta},$$

$$\Delta = (1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12} a_{21}$$

Şeklinde tanımlanarak,

$$x_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} A_1^i e_{t-i} \quad (3.9)$$

(2.3)'de tanımlanan VAR modelinin vektör hareketli ortalamalar gösterimi elde edilir. Burada y_t ve z_t değişkenleri, e_{1t} ve e_{2t} şoklarının cari ve geçmiş değerleri cinsinden açıklanır.

(2.8) numaralı matris denkleminde (2.9) numaralı denklemini kullanarak,

$$\begin{pmatrix} y_t \\ z_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} y \\ z \end{pmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}^i \begin{pmatrix} e_{1t-i} \\ e_{2t-i} \end{pmatrix} \quad (3.10)$$

denklemini elde edilir. (2.10) denklemini, y_t ve z_t serilerini e_{1t} ve e_{2t} serileri cinsinden açıklar. (2.10)'un ε_{yt} ve ε_{zt} cinsinden yazımı,

$$\begin{pmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \mathbf{1} & \mathbf{1} & -\mathbf{b}_{12} \\ \mathbf{1} - \mathbf{b}_{12}\mathbf{b}_{21} & -\mathbf{b}_{21} & \mathbf{1} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{pmatrix} \quad (3.11)$$

(2.10) ve (2.11) eşitlikleri birleştirildiğinde,

$$\begin{aligned}
\mathbf{y}_t &= \bar{\mathbf{y}}_t + \frac{\mathbf{1}}{(1 - \mathbf{b}_{12}\mathbf{b}_{21})} \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \mathbf{a}_{11} & \mathbf{a}_{12} \\ \mathbf{a}_{21} & \mathbf{a}_{22} \end{bmatrix}^i \\
&\quad + \begin{bmatrix} \mathbf{1} & -\mathbf{b}_{12} \\ -\mathbf{b}_{21} & \mathbf{1} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \boldsymbol{\varepsilon}_{yt} \\ \boldsymbol{\varepsilon}_{zt} \end{bmatrix}
\end{aligned}$$

Eşitliği elde edilir. Daha basit bir gösterim sağlamak için,

$$\Phi_1 = \frac{\begin{bmatrix} \mathbf{A}_1^i & \mathbf{1} & -\mathbf{b}_{12} \\ \mathbf{1} - \mathbf{b}_{12}\mathbf{b}_{21} & -\mathbf{b}_{21} & \mathbf{1} \end{bmatrix}}{\mathbf{1} - \mathbf{b}_{12}\mathbf{b}_{21}}$$

Şeklinde tanımlanarak, (3.10) ve (3.11) eşitliklerinin hareketli ortalama gösterimi $\boldsymbol{\varepsilon}_{yt}$ ve $\boldsymbol{\varepsilon}_{zt}$ cinsinden;

$$\begin{aligned}
\mathbf{y}_t &= \bar{\mathbf{y}}_t + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \Phi_{11}(i) & \Phi_{12}(i) \\ \Phi_{21}(i) & \Phi_{22}(i) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \boldsymbol{\varepsilon}_{yt-i} \\ \boldsymbol{\varepsilon}_{zt-i} \end{bmatrix}
\end{aligned}$$

Şeklinde, ya da daha basit olarak,

$$x_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i \varepsilon_{t-i} \quad (3.12)$$

Şeklinde yazılabilir.

Hareketli ortalama gösterimi, özellikle y_t ve z_t serilerinin birbirleri ile etkileşimini incelemek için kullanılan bir araçtır. $\Phi_{ik}(0)$ matrisinin dört ögesi etki çarpanları olarak adlandırılır ve ε_{yt} ve ε_{zt} şoklarının etkisini y_t ve z_t serilerine yaymakta kullanılır. Örneğin, $\Phi_{12}(0)$ ögesi, ε_{zt} şokundaki bir birimlik değişiminin y_t serisine eş zamanlı etkisini, $\Phi_{11}(1)$ ögesi ise, ε_{yt-1} şokundaki bir birimlik değişiminin y_t serisine bir dönemlik etkisini gösterir.

ε_{yt} ve ε_{zt} şoklarının kümülatif etkisi, etki tepki fonksiyonlarının katsayılarının toplamıyla elde edilir. Örneğin, n dönem sonra, ε_{zt} şokunun y_{t+n} serisine etkisi $\Phi_{12}(n)$ kadardır. Genelleştirmek gerekirse, n dönem sonra, ε_{zt} şokunun y_t serisine kümülatif etkisi,

$$\sum_{i=0}^{\infty} \Phi_{12}(i)$$

Φ_{11} i , $\Phi_{12}(i)$ $\Phi_{21}(i)$ $\Phi_{22}(i)$ katsayıları etki tepki fonksiyonu olarak adlandırılır. Etki tepki fonksiyonu grafikleri, y_t ve z_t serilerinin çeşitli şoklara tepkilerinin görülmesinde en kullanışlı yoldur. Ancak, yapısal VAR modeli parametrelerini belirleme problemi burada

da söz konusudur. Etki tepki fonksiyonunun belirlenmesinde bu problemi aşmak için Choleski Ayrıştırması kullanılabilir.

3.2.3. Varyans Ayrıştırması

VAR modelinin vektör hareketli ortalamalar gösterimi, öngörü hatalarının ε_t serisi cinsinden gösteriminde oldukça kolaylıklar sağlar. Eğer x_{t+1} öngörmek için (3.12) denklemi kullanılırsa, bir adım sonraki öngörü hatası

$\Phi_0 \varepsilon_{t+1}$ olur. Genel olarak,

$$x_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i \varepsilon_{t+n-i}$$

Öngörü hatasının, gerçek değerle öngörülen değer arasındaki fark olduğu dikkate alındığında, n dönem öngörü hatası,

$$x_{t+n} - E x_{t+n} = \sum_{i=0}^{n-1} \Phi_i \varepsilon_{t+n-i}$$

olur. Sadece y_t serisi için, n dönem sonrası tahmin hatası,

$$y_{t+n} - E y_{t+n} = \Phi_{11} 0 \varepsilon_{yt+n} + \Phi_{11} 1 \varepsilon_{yt+n-1} + \dots +$$

$$\Phi_{11} n - 1 \varepsilon_{yt+1} + \Phi_{12} 0 \varepsilon_{zt+n} + \Phi_{12}(1) \varepsilon_{zt+n-1} + \dots + \Phi_{12}(n-1) \varepsilon_{zt+1}$$

bulunur. y_{t+n} 'nin n dönem sonraki öngörü hata varyansı $\sigma_y^2 (n^2)$ olarak tanımlanırsa,

$$\sigma_y (n^2) = \sigma_y^2 [\Phi_{11}(0)^2 + \Phi_{11}(1)^2 + \dots + \Phi_{11}(n-1)^2] +$$

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

elde edilir.

$\Phi_{jk} (i)^2$ kat sayılarının sıfırdan küçük bir değer olamayacağı göz önüne alındığında, öngörü dönemi (n) arttıkça öngörü hatasının varyansı da artacaktır. ε_{yt} ve ε_{zt} serilerindeki şokların $\sigma_y^2 (n^2)$ varyansındaki payları sırasıyla,

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

ve

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

olacaktır.

Öngörü hatasının varyans ayrıştırması, bir serideki değişimlerin, hangi oranda kendi şokları ve hangi oranda diğer değişkenler sebebiyle meydana geldiğini analiz etmekte kullanılır. ε_{zt} şokları, tüm öngörü dönemleri için, y_t serisinin öngörü hata varyansının hiçbirini açıklamıyorsa, y_t serisinin dışsal olduğu söylenebilir. Bu durumda y_t serisi, ε_{zt} şoklarından ve z_t serisinden bağımsızdır. Aksine, ε_{zt} şokları, tüm öngörü dönemleri için y_t serisinin öngörü hata varyansının tamamını açıklıyorsa, y_t serisi tamamıyla içseldir.²²⁸ Sonuç olarak, öngörü hatasının varyans ayrıştırması, sistem içerisindeki herhangi bir değişken üzerinde diğer değişkenlerin etkisini ölçmekte kullanılan bir araçtır. Ancak, ε_{yt} ve ε_{zt} şoklarının belirlenebilmesi için kısıtlama gereği burada da söz konusudur²²⁹.

²²⁸ ENDERS,1999.

²²⁹ Nezir KÖSE ve Bedriye SARAÇOĞLU;“Vektör Otoregresyon Yaklaşımı ile Enflasyonla Mücadelede Politika Seçimi: Türkiye Örneği 1980-1996” İktisat, İşletme ve Finans, 1999-159, s.12-27.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI ETKİNLİK ANALİZİ

4.1.Dünya’da Parasal Aktarım Mekanizması Çalışmaları

Parasal Aktarım Mekanizmasına ilişkin literatür incelendiğinde; dünyada yapılan ampirik çalışmaların önemli bir kısmının ABD için yapılan çalışmalar olduğu gözlemlenmektedir. Ancak, sınırlı sayıda olsa da Avrupa Ülkeleri ve diğer ülkeler için de yapılmış çalışmalar da mevcuttur.

Romer - Romer (1990) ve Ramey (1993)’te, ABD’de daraltıcı bir para politikası uygulamasının ardından, bankaların kredi hacminde oluşan değişmelerin, reel değişkenlerin gelişimi açısından önemli olup olmadığını veya ne derece önemli olduğunu incelemişlerdir. Her iki çalışmada da; banka kredisine kıyasla parasal büyüklüklerin, üretim ile ilgili tahminler açısından daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca bağlı olarak da parasal aktarım mekanizmasında para kanalı kredi kanalına göre çok daha önemli bulunmuştur.

Sims (1992) Var Metoduyla yaptığı çalışmasında, para arzını etkileyen etmenlerin göz önüne alınabilmesi amacıyla, mal (eşya) fiyat endeksi ve ya petrol fiyatlarını çalışmalara eklemeyi önermektedir.

Yine ABD için yapılan diğer bir çalışma Bernanke ve Blinder (1992) tarafından banka kredi kanalının önemini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma, literatürde öncü olma niteliği taşımaktadır. Para politikası uygulamalarının banka bilançoları üzerindeki etkilerini test etmişlerdir. 1959-1978 dönemini kapsayan bu çalışmada, VAR modeli kullanılmış ve federal faiz oranının para politikasının iyi bir göstergesi olduğu sonucuna

varılmıştır. Çalışmada federal faiz oranındaki değişimler karşısında, banka mevduatı, banka menkul kıymet stoku, banka kredileri, işsizlik oranı ve fiyatların tepkilerinin neler olduğu incelenmiştir. Uygulanan daraltıcı para politikası sonucu, bankaların, menkul kıymet yatırımlarını kısa vadede kredilerden daha hızlı azalttıkları görülmüştür. Bu gelişmenin, kredi sözleşmelerinin doğasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Buna göre; kredi sözleşmelerinin belirli bir vadeyi kapsamaması kredilerin hızlı bir şekilde düşüşünü engellemiştir. Ancak, iki yıl içinde banka kredilerindeki düşüş menkul kıymet stokundaki azalmanın üzerine çıkmıştır. Ayrıca banka kredileri ile reel aktivite hareketlerinin eş zamanlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular, kredi kanalının işlediği, ancak başlangıçta menkul kıymetlerdeki daralmanın kredilerden fazla olması nedeniyle işlerliğin kısmi olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Literatürde, kredi kanalının işleyişini firma büyüklüğü ile ilişkilendiren çalışmalarda yer almaktadır. Gertler ve Gilchrist (1993-1994), tarafından yapılan çalışmaların bulgularına göre daraltıcı para politikası uygulamasından sonra, küçük firmaların kullandıkları kredi miktarının göreceli olarak daha fazla azaldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Dale ve Haldane (1995) ise, uygulanan sıkı para politikasının ardından, fiyatlardaki pozitif tepkinin, artan değişken maliyetlerle ifade edilebileceğini belirtmişlerdir. Artan değişken maliyetlerin de, mark-up fiyatlaması (Fiyatın tahmini ortalama maliyetlere belirli bir yüzde kâr oranının eklenmesiyle belirlenmesi.) sebebiyle yüksek fiyatlara dönüşeceğini ifade etmişlerdir.

Oliner ve Rudebusch (1996), ABD'nin 1974-1991 dönemine ilişkin verilerini test etmişler ve kredi kanalının parasal aktarım sürecinde önemli bir rol oynamadığını saptamışlardır.

Bernanke ve Blinder'in (1992) ABD için yaptığı çalışmanın benzerleri başka ülkeler için de yapılmıştır. Garretsen ve Swank (1998), Hollanda için 1979-1993 dönemine

ilişkin, aylık verileri test etmişler ve daraltıcı para politikasının, banka kredilerinde arz kısılmasına yol açtığını saptamışlardır.

ABD'den farklı olarak, Avrupa'daki finansal sistemin dominant unsuru bankalardır. De Bondt (1999), Almanya, İtalya, Fransa, Hollanda, İngiltere ve Belçika verilerini kapsayan çalışmasında İngiltere ve Belçika dışındaki ülkelerde kredi kanalının varlığı ile ilgili sonuçlara ulaşmışlardır. Ülke bazlı çalışmalar da ise Kakes v.d (1999) ve Hulsewig v.d. (2001) Almanya için banka kredileri kanalını destekleyecek sonuçlara ulaşamazken, Holtemoller (2002) çalışması Almanya da banka kredileri kanalını desteklemektedir. Garretsen ve Swank (1998) de Hollanda için, Arcangelis ve Giorgio (1999) İtalya için, Iturriaga (2000) yirmi OECD Ülkesi için banka kredileri kanalının varlığını destekleyen sonuçlar ortaya koymuşlardır.

Kakes (2000), Hollanda için 1979:1-1993:4 dönemine ilişkin verileri test etmiştir. Araştırma sonucunda, Hollanda'da kredi kanalının para politikası için önemli bir kanal olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bacchetta ve Ballabriga (2000), ABD ve 13 Avrupa ülkesine ait verileri test etmişler, para politikası uygulamalarının banka kredileri arzını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Ferreira (2007), Avrupa Parasal Birliği'ne üye ülkeler ve özellikle Portekiz için, kredi kanalının işleyişi açısından, banka performansını incelemiştir. Banka performansının önemini vurgulamak amacıyla yapılan çalışmada, Panel Data yöntemi kullanılarak, 1990-2002 dönemine ilişkin veriler test edilmiştir. Sonuç olarak, kredi kanalının para politikasının temel bir kanalı olduğu ancak, bu kanalın işleyişinde banka performansının ve stratejilerinin etkili olduğu tespit edilmiştir.

Bernanke ve Blinder (1992) ile Romer ve Romer'in (1990) çalışmalarını takip eden araştırmalar sonucunda, bankaların portföy davranışlarına ilişkin bazı ortak bulgulara ulaşılmıştır. Söz konusu ortak bulguları aşağıdaki şekilde ifade edebiliriz:

1- Sıkı para politikasına tepki olarak bankaların mevduatları ya da çekirdek mevduatları hemen azalmaktadır.

2- Toplam krediler düşmekte fakat bu ancak iki ya da üç çeyrek dönemlik gecikmeyle gerçekleşmektedir.

3- Bankalar çekirdek mevduatlarındaki düşüşün ardından kredileri sürdürebilmek için, menkul kıymetleri ellerinden çıkarabilmekte veya Eurodolar borçlanmaya v.s gidebilmektedir.

4- Banka kredilerindeki düşüş sanayi üretimi ya da GSMH ile ölçülen ekonomik faaliyetlerdeki düşüşle yaklaşık aynı zamanda gerçekleşmektedir.

Bir bütün olarak alındığında; banka kredilerindeki zaman gecikmelerinin azalması ve kredi talebini azaltan üretimdeki düşüş, eş zamanlı olarak kredilerdeki düşüşe sebep olmaktadır. Bu sonuç, parasal aktarım mekanizmasında, kredi kanalının varlığına ilişkin pek çok soruyu da beraberinde getirmektedir.

Para kanalına göre, sıkı para politikası para arzında bir düşüşe yol açmakta ve ardından da nominal gelir azalmaktadır. VAR analizinin sonuçları bu tür etkilerle tamamen uyum içerisindedir. Para kanalında, tahviller ile banka kredileri birbirine mükemmel ikame kabul edildiğinden, faiz oranı şokuna aynı tepkiyi vermeleri beklenmektedir. Başlangıçta, bankalar hemen hem menkul kıymetlerini hem de kredilerini azaltmaktadır, menkul kıymetlerdeki daralmaysa daha ciddi boyutlardadır. Fakat bir süre sonra, menkul kıymetlerdeki daralma azalırken, banka kredilerindeki daralma yüksek soranlarda gerçekleşmektedir.

Yapılan ampirik çalışmaların bir kısmında ise; bankalar belirli kriterlere göre sınıflandırıldıktan sonra, kredi davranışları karşılaştırılarak, kredi görüşleri test edilmiştir. Likiditesi düşük küçük bankaların, kredibilitelerinin de düşük olması sebebiyle; dışarıdan

kaynak sağlama imkânlarının sınırlı olacağını söyleyebiliriz. Bu nedenle, daraltıcı para politikası uygulamasının, büyük bankalara kıyasla küçük bankaların kredi arzını daha fazla etkilediği hipotezi ortaya atılmıştır.

Kashyap ve Stein (2000), birlikte yaptıkları çalışmada, uygulanan para politikalarının etkilerinin, likiditesi düşük olan küçük bankaların, kredi hacmi üzerinde, daha fazla olduğunu ortaya koymuşlardır. Kashyap ve Stein, 1976 yılı birinci çeyreği ile 1993 yılı ikinci çeyreği arasındaki döneme ilişkin yeni ve daha büyük veri setini kullanarak yaptıkları çalışmalarında, dataları her banka için ayrı ayrı incelemişlerdir. Çalışmada, para politikasının toplam kredi hacmi üzerindeki etkileri yerine, bankalar üzerinde bireysel düzeydeki etkileri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, banka kredileri kanalının varlığını destekleyen bulgular elde etmişlerdir.

Kishan ve Opiela (2000) ise; ABD'nin 1980 yılı birinci çeyreği ile 1995 yılı dördüncü çeyreği arasındaki döneme ilişkin, üçer aylık verileri test etmişlerdir. Çalışmalarında kredi arzının sürdürülebilmesinde, banka sermayesinin rolünü araştırmışlar, kredi kanalının işleyişi açısından banka sermaye kaldıraç rasyosunun önemini vurgulamışlardır. Bu çerçevede, daraltıcı para politikasının uygulandığı dönemlerde, banka aktif büyüklüğünün ve banka sermayesinin, kredi arzı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma sonucunda; daraltıcı para politikasının, bankaların dışarıdan kaynak sağlama ve böylece kredi arzını devam ettirme yetenekleri açısından, sermayesi düşük bankaların kredi arzını daha fazla etkilediği hipotezine ulaşmışlardır.

Butzen, Fuss ve Vermeulen (2001), para politikasının firma davranışları üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla Belçika ekonomisinin bütün sektörlerini kapsayan bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada, farklı büyüklükteki firmalara ait 1985 – 1998 dönemine ilişkin veriler kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, hem geleneksel faiz oranı hem de bankaların parasal aktarım sürecinde önemli bir role sahip olduğunu göstermektedir.

Disyatat ve Vongsinsirikul (2003), Tayland'ın 1993Q1 -2001Q4 dönemine ilişkin verilerini test etmişlerdir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, yatırımların parasal şoklara

duyarlı olduğunu ve bankaların para politikasının reel ekonomik faaliyetleri etkilemede önemli bir rol oynadığını, varlık fiyatları kanalı ile döviz kuru kanalının ise, görece olarak daha az önemli olduğunu göstermektedir.

Chirink ve Kalckreuth (2003), Almanya’da firmaların sabit sermaye yatırımları açısından faiz oranı kanalı ile kredi kanalının önemini incelemiştir. Bu amaçla, 6,408 firmanın finansal tablo, sermayenin kullanıcı maliyeti ve kredi değeri (borçluların güvenilirlik göstergesi)’ne ilişkin veri seti kullanılmıştır. Çalışmada, hem faiz oranı hem de kredi kanalının önemi ortaya konmuştur.

Agha vd (2005), Pakistan’da 1996.7 – 2004.3 dönemine ilişkin verileri kullanarak parasal aktarım mekanizmasını incelemiştir. Elde edilen bulgular, bu ülkede faiz kanalının yanı sıra banka kredi kanalı ve varlık fiyatları kanalının aktif olduğunu, buna karşın döviz kuru kanalının görece olarak daha az önemli olduğunu göstermektedir.

Poddar, Sab ve Khackhatryan (2006), Ürdün’ün 1996Q1 – 2005Q1 dönemine ilişkin verilerini kullanarak faiz kanalı, kredi kanalı, varlık fiyatı kanalı ve döviz kuru kanalını incelemiştir. Elde edilen kanıtlara göre, söz konusu kanallardan hiçbiri önemli değildir.

Zhang ve Sun (2006), Çin’de, tüketici kredileri sektörünün parasal aktarım sürecini nasıl etkilediğini analiz etmek üzere, dayanıklı ve dayanıksız tüketim malları ile bir genel denge modeli kurmuşlardır. Bu model kullanılarak parasal enjeksiyonlar ile tüketici kredileri ve reel aktivite arasındaki kalitatif ve kantitatif ilişkiler araştırılmıştır.

Iwata ve Wu (2006), Japonya’nın 1991 – 2001 dönemine ilişkin aylık verilerini kullanarak, faiz oranı kanalının en önemli aktarım kanalı olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Bilan ve Kryshko (2007), Ukrayna’da parasal aktarım mekanizmasını ve özellikle faiz oranı kanalının görece önemini incelemiştir. Bu ülkenin 1997.1 - 2003.12 dönemine ilişkin verilerinin kullanıldığı çalışmada, faiz oranı kanalının diğer parasal aktarım kanallarına göre daha üstün olduğuna ilişkin bir kanıt ulaşılamamıştır.

Yue ve Zhou (2007), Çin'in 1996.1 – 2005.8 dönemine ilişkin verilerini test etmişlerdir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, ne yatırım harcamaları ile piyasa faiz oranı arasında ne de hane halkı tüketim harcamaları ile faiz oranı arasında nedensel ilişki söz konusu değildir.

Papadamou ve Oikonomou (2007), sekiz geçiş ekonomisinin²³⁰ 1996:04–2004:04 dönemine ilişkin verilerini cointegration ve Error Correction yöntemlerini kullanarak incelemiştir. Çalışmada Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Litvanya'da kredi kanalının işleyişine ilişkin kanıtlara rastlansa da, Estonya ve Letonya'da geleneksel para kanalına ilişkin kanıtlara rastlanmıştır.

Charoenseang ve Manakit (2007), Tayland'da 2000.6 – 2006.7 döneminde faiz kanalının zayıf, buna karşın banka kredi kanalının geçerli olduğunu göstermişlerdir. Yazarlar, faiz oranı kanalı ile işleyen parasal aktarımın, 2000 yılı Mayıs ayında enflasyon hedeflemesi stratejinin adaptasyonu ile birlikte zayıflamaya başladığını ifade etmişlerdir.

²³⁰ Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Slovenya. Bu ülkeler, Avrupa Birliği'ne 1 Mayıs 2004 itibarıyla üye olmuşlardır.

4.2. Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizmasına İlişkin Çalışmalar

Literatürde genel olarak, ekonomik değişkenlerin para politikasına tepkisinin ölçülmesinde VAR modelleri kullanılmaktadır. Türkiye’de aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin yapılan ampirik çalışmalarda da çoğunlukla VAR tekniği kullanılmıştır.

Köse ve Saraçoğlu (1999); Türkiye’de kronik enflasyonla mücadelede alternatif politikaların etkinliğini VAR yöntemi ile araştırmışlar, enflasyon üzerinde para arzı ve döviz kurunun doğrudan, faiz oranlarının ise dolaylı olarak etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırma sonucunda, öngörü hatasının varyans ayrıştırması ve etki-tepki fonksiyonları ile enflasyon üzerinde en etkili değişkenin döviz kuru, ikinci derece etkili değişkenin ise para arzı olduğu sonucuna ulaşmışlar, para politikası yapıcılarının her iki değişkeni de politika aracı olarak kullanabileceklerini iddia etmişlerdir.

Gündüz (2000); Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde banka kredi kanalının rolünü Var modeli kullanarak test etmiştir. 1986-1998 dönemini kapsayan bu çalışmada; daraltıcı para politikasının ardından, toplam banka kredileri ve bankaların menkul kıymet miktarlarında görülen hızlı düşüşleri, Türkiye’de kredi kanalının –sınırlı olsa da- işleyişine ilişkin yeterli kanıt olarak kabul eden Gündüz (2000), faiz oranı ve döviz kuru kanallarının da çalıştığına ilişkin ampirik sonuçlara ulaşmıştır. Benzer bir çalışmada Şenkesen (2001), faiz oranlarının sanayi üretimi üzerindeki etkisinin oldukça fazla olduğunu, banka kredi ve mevduatlarının ise sanayi üretimini açıklamada etkisiz kaldığını iddia etmektedir.

Öztürkler (2002), VAR yöntemi ile 1986-2001 dönemine ait aylık verileri kullanarak Türkiye’de aktarım mekanizması kanallarının işleyişini test etmiştir. Faiz oranlarındaki artışın enflasyonda da artışa neden olduğu sonucuna ulaşmış, bu fiyat paradoksunu maliyet etkisi ile açıklamıştır. Ayrıca, Öztürkler (2002)’e göre, genişletici para politikaları ulusal paranın değer kaybetmesine değil, değer kazanmasına yol

açmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’de faiz oranı ve döviz kuru kanalları ters yönlü çalıştığı sonucuna ulaşmıştır.

Altunbaş vd., (2002), ise Avrupa Birliği’nde 1991-1999 dönemi için banka bilançosu verilerini kullanarak bankaları özellikle varlık büyüklüğüne ve sermaye gücüne göre sınıflandırmışlardır. Çalışmada panel veri yöntemi kullanılmıştır. Sonuçta, düşük sermayeli bankaların para politikasındaki değişmelere daha fazla tepki gösterdiği tespit edilmiştir.

Sezer (2003); Türkiye’de faiz oranı ve döviz kuru kanallarının çalıştığına ilişkin ampirik sonuçlar bulmuştur. Sezer (2003)’in ulaştığı sonuçlara göre; faiz oranı ve döviz kurunda oluşan şok değişikliklere sanayi üretim endeksi güçlü tepki vermekte; Türkiye’de hisse senedi piyasasının yeterince gelişmemiş olması, hisse senedi kanalının çalışmasını engellemektedir. Ayrıca, çalışmada, para arzında oluşan şoklara krediler tepki vermemekte, sanayi üretim endeksi de kredilerden yeterince etkilenmemektedir. Dolayısıyla Sezer (2003), Türkiye’de kredi kanalının işleyişine ilişkin yeterli kanıtı ulaşmamıştır.

Peker (2004); VAR modelinde Cochrane yöntemini kullanarak Türkiye ekonomisinde parasal şokların reel etkilerini test etmiştir. Çalışma sonucunda, hem öngörülen hem de öngörülmeleyen parasal şokların reel etkisi ortaya çıkmıştır. Peker (2004)’e göre, Türkiye ekonomisinde her iki durumda da para politikasının reel etkilerinin oluşması, Rasyonel Beklentiler Hipotezine aykırı düşmektedir.

Çiçek (2005); VAR metodolojisi ile 1995-2003 dönemi verilerini kullanarak Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasını incelemiştir. Çalışma sonucunda, parasal sıkılaştırmadan sonra reel üretimin hızla düşerek, 2 çeyrek yılsonunda en düşük seviyesine ulaştığını, fiyatların ise ancak 1 yıl sonra düşmeye başladığını bulmuştur. Çiçek (2005)’in model sonuçlarına göre, Türkiye’de para politikasının reel aktiviteye etkisinde en etkin kanal, geleneksel faiz oranı kanalıdır. Banka kredi kanalı ise, reel sektörün finansmanında etkin değildir. Çiçek (2005) ayrıca, Türkiye’de banka kredi kanalı, döviz kuru kanalı ve

varlık fiyatları kanallarının, para politikasının reel aktiviteye etkinliğini azalttığı, fiyatlar üzerindeki etkinliğini ise artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının özellikleri VAR metodolojisinden farklı yöntemlerle de araştırılmıştır. Şahinbeyoğlu (2001) ve Us (2004), küçük yapısal makroekonomik modeller oluşturarak parasal aktarım sürecini test etmişlerdir. Şahinbeyoğlu (2001)’na göre, yüksek enflasyonla yaşayan Türkiye’de, ücretler ve fiyatlar çok hızlı uyarlanmakta, enflasyon bekleyişleri, fiyatlama davranışında oldukça etkili olmaktadır. Kamu borçlarının yüksek olması ve daha çok iç borçlanmayla finanse edilmesi, reel faiz oranlarının yüksek seviyelerde kalmasına sebep olmuştur. Yüksek faiz oranları ise, yüksek enflasyon oranının hem sebebi hem de sonucudur. Para ve maliye politika yapıcılarının koordinasyon problemleri, döviz kuru risk primini ve borçlanma maliyetini artırarak kamu borçlanmasını olumsuz yönde etkiler ve parasal aktarım mekanizmasını zayıflatır. Us (2004) ise, farklı senaryolar altında Taylor Kuralının ve parasal durum endeksinin ²³¹ politika enstrümanı olarak kullanıldığı durumları analiz etmiştir. Çalışma sonucuna göre, parasal durum endeksinin politika enstrümanı olarak kullanıldığı durumlarda, ekonomik değişkenlerde daha az oynaklık görülmüş ve ekonomi, daha hızlı istikrara kavuşmuştur.

Çavuşoğlu (2002), 1988-1999 dönemi için Türk Bankacılık Sisteminde yer alan 58 mevduat bankasını büyüklüklerine göre sınıflandırmıştır. Çalışmada yine panel veri yöntemi kullanılmıştır. Bankaların kredi verme davranışlarına ilişkin farklılıkların kredi görüşünü desteklemediği sonucuna ulaşmıştır.

Çavuşoğlu (2002); parasal aktarım mekanizmasının işleyişini 1985- 2001 dönemi için üçer aylık veriler kullanarak, eş bütünleme analizi ile araştırmıştır. Çavuşoğlu (2002)’na göre; Türkiye ekonomisinde yüksek bütçe açıklarının ticari bankalarca karşılanması ve merkez bankasının kamu kesimi iç borçlanma maliyetini düşük tutma

²³¹ Us (2004), Parasal Durum Endeksinin, “kısa dönem faiz oranları ile reel kurdaki değişimi temel alan ve tek bir değişken olarak gösteren endeks” şeklinde tanımlamaktadır.

amacı ile parasal genişlemeye yönelmesi, bankaların aktiflerindeki devlet iç borçlanma senedi stoklarının ve kredi arzının artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinde, banka rezervlerini etkileyebilecek düzeyde etkin daraltıcı para politikası uygulaması söz konusu değildir ve banka kredisi kanalının etkin çalıştığına yönelik bir kanıt bulunamamıştır.

Seyrek, Duman ve Sarıkaya (2004) ise, Parasalcı ve Yeni-Keynesyen parasal aktarım mekanizmalarını karşılaştırmışlardır. Türkiye’de para arzının dışsal olduğu, para arzının kredi hacmi ve diğer değişkenleri çok güçlü olmasa da açıklayabildiği, dolayısıyla Türkiye’de parasalcı aktarım mekanizmasının işlediği sonucuna ulaşmışlardır²³².

Şengönül ve Thorbecke (2005)’in birlikte yaptığı çalışmada ise; Türkiye için elde edilen bulgular kredi görüşüne destek vermiştir. Sonuçta, daraltıcı para politikasının likiditesi düşük bankaların kredi arzını daha fazla etkilediği ortaya konulmuştur.

Cengiz ve Duman (2008), 1990-2006 dönemi için Türkiye’de banka kredi kanalının önemini incelemişlerdir. Türkiye için veriler Var metodu ile analiz edilerek; kredi kanalının işlemesi için gerekli koşulların önemli ölçüde geçerli olduğu değerlendirilmiştir. Etki tepki fonksiyonları, bankaların uygulanan daraltıcı para politikasının ardından portföylerindeki menkul kıymetleri satmak yerine, kredi arzını kısıtıklarını göstermiştir. Bu gelişme 1990 sonrası yaşanan yüksek kamu borçlanma süreci ile açıklanmıştır. Bu değerlendirmeye göre; bankalar kamu borçlanma senetlerinin en önemli alıcısı haline gelmişlerdir ve rezervlerindeki daralmayı telafi etmek için, getirisi yüksek ve riski düşük menkul kıymet stokunu daraltmak yerine, artan faizler nedeniyle daha riskli hale gelen kredi arzını, kısımları daha rasyonel olacaktır.

Daha açık bir ifade ile, kamu borçlanma sürecinin kredi arzındaki daralmayı artırdığı ve böylece kredi kanalını güçlendirdiği değerlendirilmiştir. İlave olarak, kredi arzı ile üretimin uygulanan para politikasına tepkilerinin önemli ölçüde eş zamanlı

²³² Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasını üzerine hazırlanmış söz konusu çalışmalara ve bulgularına ilişkin detaylı bilgiler EK 1’de verilmektedir.

olduğu görülmüştür. Üretimdeki değişmelerin zamanı ve ölçüsü ile ilgili tahmin sonuçlarının da kredi miktarının büyüklüğünden önemli ölçüde etkilendiği sonucuna varılmıştır.

Erdoğan ve Yıldırım (2009), 1995/1 - 2007/9 dönemi için, parasal aktarım mekanizması faiz kanalı işleyişini Türkiye özelinde incelemişlerdir. Elde edilen bulgular, faiz oranı kanalının parasal aktarım sürecinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

4.3. Ekonometrik Model, Ekonometrik Analizler ve Uygulama Sonuçları

4.3.1. VAR (Vector Auto Regressive) Yönteminin Genel Özellikleri

Para politikalarının analizinde VAR (Vector Auto Regressive) Modeli'nin yaygın olarak kullanılmaya başlanması, geleneksel modellerin (Cowles Commission Models) eleştirilmesine dayanır. 1976'da Lucas tarafından başlatılan eleştiriler Sims'le yeni bir boyut kazanmıştır²³³. Sims (1980); kendinden önceki modellerde değişkenlerin içsel ve dışsal olarak belirlenmesinde keyfi davranıldığını eleştirerek, bütün içsel değişken olarak kabul edildiği bir metodoloji geliştirmiştir. Sims tarafından geliştirilen VAR Analizi iktisat teorisine dayanmadığı için, içsel dışsal ayrımını gerektirmemektedir²³⁴. Zaman serilerinin analizinde kullanımı çok tercih edilen ve Sims tarafından formüle edilen VAR yöntemi; modellerde yer alan değişkenlerin bir sistem olarak birbirleriyle etkileşimlerini göstermesi açısından oldukça önemli bir ekonometrik teknik olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifadeyle, değişkenlerin geçmiş dönemlere ait verilerinin kullanılarak, bu değişkenlerin gelecekte alacakları değerlerin tahmin edilmeye çalışıldığı bir metottur. Bu yöntem ile modellerde,

²³³ Bagliano, Favero,1998;1070.

²³⁴ Charemza, W. Wojcich and Derel F. Deadman, “New Directions in Econometric Practise General to Spesific Modelling, Cointegration and Vector Autoregressions”, 1st ed., England: Edward Elgar Publishing,1992, s.182.

içsel değişkenler arasındaki dinamik ilişkiler, önsel kısıtlamalar olmaksızın tahmin edilebilmektedir. Dolayısıyla; bu yaklaşımda içsel ve dışsal değişkenlerin neler olacağı konusunda bir seçimin gerekli olmaması ve modellerin kurulmasında iktisat kuramına bağlı kalınma zorunluluğu bulunmamasının uygulayıcılara çok büyük fayda ve kolaylık sağladığı ifade edilebilir. Bahsi geçen söz konusu fayda ve kolaylıklar, aynı zamanda VAR yöntemini diğer geleneksel modellerden ayıran en önemli farklılıklardır. Var modelleri, ekonomik değişkenler arasındaki ilişki tahminlerinde standart araçlar haline gelmişlerdir. Uygulayıcılar açısından, yöntemin bazı güçlüklerinin de olduğunu belirtmek gerekmektedir. Gujarati (1995)'ye göre, n değişkenli bir VAR modelinde bütün n değişkenleri durağan olmak zorundadır. Eğer durağanlık sağlanamıyorsa veriler uygun bir şekilde dönüştürülmelidir. VAR yöntemi, farklı içsel değişkenlerin birlikte düşünüldüğü eşanlı denklem modeline dayanmaktadır. Her içsel değişken, kendi gecikmeli veya geçmiş değeriyle ve modeldeki diğer bütün içsel değişkenlerin gecikmeli değerleriyle açıklanırken; modelde, genellikle herhangi bir dışsal değişken yer almamaktadır²³⁵.

4.3.2 M1 Para Arzı İle Çalışılan Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kuramsal Çerçeve

Yapılan çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması'nın çalışmasında hangi kanalların etkin olduğu araştırılmıştır. Parasal aktarım mekanizması kanallarının etkinliklerini incelemek amacıyla; literatürde yaygın olarak kullanıldığı gözlemlenen VAR Analizi Metodu kullanılmıştır. Ayrıca, basit bir yöntem olan en küçük kareler yöntemi kullanılarak yapılan VAR modeli tahminlerinin, daha karmaşık eş zamanlı denklem modellerinden daha iyi sonuçlar vermektedir²³⁶. Bu çalışmanın VAR modeli ile yapılmasının temel sebebi de, güvenilir sonuçlar elde edilebilmenin mümkün görünmesidir.

²³⁵ Gujarati, 1995; s.735-736.

²³⁶ Gujarati, 2001; s.749.

Bu çalışmada, 1990 sonrası Türkiye’de uygulanan para politikalarının dolayısıyla parasal aktarım mekanizmalarının, ekonomi üzerinde bir etkisi olup olmadığını, eğer etkisi varsa bu etkinin nasıl ve ne kadar sürdüğünü test etmeye çalıştık. 1990 yılının çalışmada milat olarak seçilmesinin nedenleri arasında;

- 1986 yılının Nisan ayında bankalar arası para piyasasının (interbank),
- 1987 yılı Şubat ayında açık piyasa işlemlerinin,
- 1988 yılı Ağustos ayında efektif döviz piyasasının,
- 1989 yılı Nisan ayında ise altın piyasasının oluşturulmaları ve
- 1989 yılında çıkartılan bir yasayla “32 sayılı karar” döviz işlemleri ve sermaye hareketlerinin bütünüyle serbest bırakılması,
- 1 Ocak 1980 kararlarıyla başlayan liberalleşme sürecinin tamamlanmış olması sayılabilir.

Ayrıca; uluslararası konjonktür ile birbirine bağlı olarak isleyen para politikalarının, özellikle 1987, 1988 ve 1989 yılında yapılan açılımlardan yoksun bir şekilde değerlendirilmesinin sağlıklı sonuçlar vermesi mümkün görünmemektedir.

Son olarak, kullanılan veri setlerinin tamamına sağlıklı ve düzenli bir şekilde ulaşılabilmesi açısından 1990 yılının milat olarak seçilmesi uygun görülmüştür.

Türkiye’de parasal aktarım mekanizmalarının etkinliğinin araştırıldığı modelde; Ocak 1990-Temmuz 2011 dönemini kapsayan aylık zaman serileri kullanılmıştır. 21 yıl ve 7 aylık verileri içeren döneme ait, her bir değişken için 259 gözlem değeri ile çalışılmıştır.

Modelde yer alan değişkenlerden; Sanayi Üretim Endeksi, Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından, diğer değişkenler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kütüphanesi’nden sağlanmıştır.

Modelde kullanılan değişkenler parasal aktarım mekanizmasının işleyişini temsilen seçilmiştir. Bağımlı değişkenimiz; M1 para arzıdır. M1 para arzı; dolaşımdaki nakit para, ticari bankalardaki vadesiz mevduat ve merkez bankasında bulunan mevduatların toplamı olarak tanımlanabilir. Bağımsız değişkenler için; politika göstergesi olarak; bankalar arası piyasada gerçekleşen faiz oranı (overnight (O/N)), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal 100 Endeksi, Bankacılık sektöründe verilen yurt içi kredilerin toplamı (TL bazında), Usd döviz alış kuru, enflasyon değeri olarak Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE), reel kesim göstergesi olarak ise; sanayi üretim endeksi (SUE) verileri alınmıştır.

Örneklerle ifade edilmesi gerekirse; parasal aktarım mekanizmasında; faiz değişkeni Merkez Bankası para politikasını, IMKB Ulusal 100 endeksi Tobin'in q Teorisi'ni, bankaların verdiği toplam TL kredilerin hacmi, kredi kanalını analiz etmek için, TCMB Usd alış kuru döviz kuru kanalını temsil etmesi amacıyla kullanılmıştır. Fiyatların göstergesi olarak TUFÉ, reel kesimi temsilen SUE alınmıştır.

Oluşturulan modelde kullanılan değişkenlerin ayrıntılı açıklamaları ve değişkenleri temsil eden semboller Tablo 4.1'de gösterilmektedir.

Tablo 4.1. VAR MODELİNDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER

M1,M2,M3	Para Arzı TL
FAIZ	Bankalar Arası Gecelik Ağırlıklı Ortalama Basit Faiz Oranı Aylık (%)
IMKB	Ulusal 100 Endeksi (1986=100)
KREDİ	Bankacılık Sektörü Toplam Yurtiçi TL Krediler
KUR	TCMB Dolar Alış Kuru TL
TUFE	Tüketici Fiyatları Endeksi Aylık Değişimi (%)
SUE	Sanayi Üretim Endeksi

Çalışmada, değişkenlerle ilgili verilerin zaman serisi özelliklerinin belirlenmesinde yapılan tüm testler ve tahminlerde E-Views 7.1 ekonometri paket programı kullanılmıştır.

Kullanılan değişkenlerin aynı düzeye getirilmesi ve paralelliğin sağlanması için logaritmaları alınmış ve oluşturulan logaritmik zaman serilerinin birinci farkları hesaplanmıştır²³⁷. Böylece söz konusu değişkenler aynı düzeye getirilmiştir.

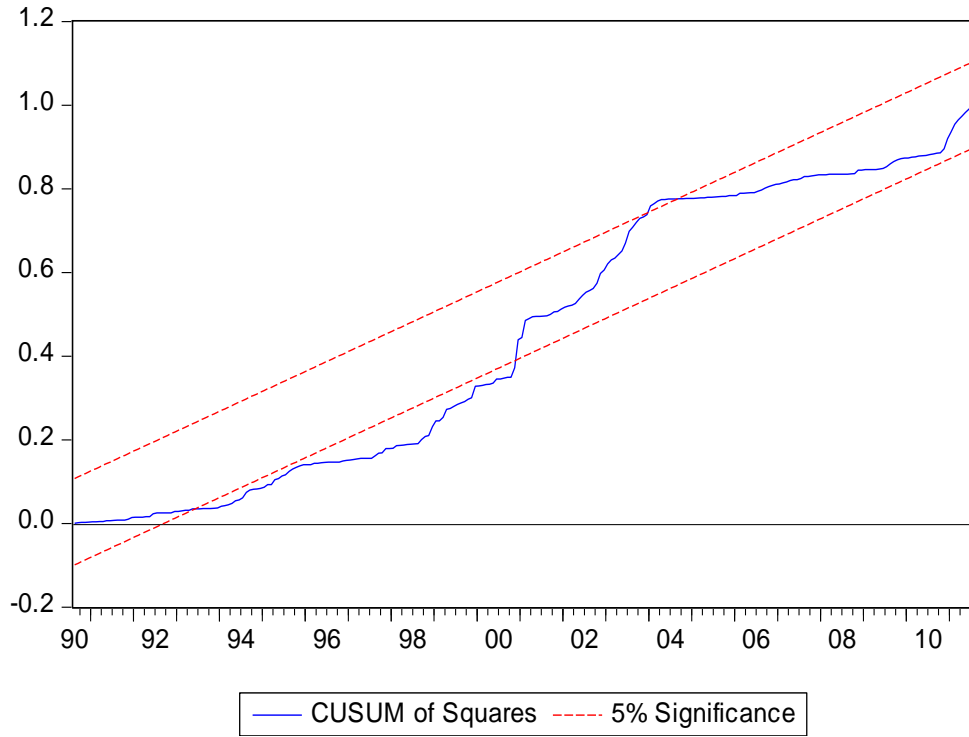
Zaman serileri kullanarak ekonometrik analizler ortaya konurken, regresyona giren tüm değişkenlerdeki düzenli mevsimsel hareketlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması katsayıların tahmin tamliğini artırır. Bunun iki nedeni vardır. Birinci ve öncelikli olan neden; mevsimsel düzenlilikler değişkenler üstünde ek bir hareketlilik yaratır. İkinci neden olarak da genellikle mevsimsel değişmelerin bağımlı ve bağımsız değişkenler üzerindeki etkilerin aynı olmaması söylenebilir. Bu sebeplerden dolayı da tüm değişkenler, hareketli ortalamalar yöntemi kullanılarak mevsimsellik etkisinden arındırılmışlardır.

²³⁷ $\text{Log} (X_t) - \text{log} (X_{t-1}) = \text{log} [X_t / X_{t-1}] \gg [(X_t - X_{t-1}) / X_{t-1}]$

Zaman serilerinin mevsimsellikten arındırıldığını göstermek için, serilerin sembollerinin sonuna “SA” harfleri, durağan olmayan ve birinci farkları alınarak durağan hale dönüştürülen serilerin sembollerinin başına ise “D” harfi eklenmiştir.

4.3.3. M1 Para Arzı ile Çalışılan Modelde Yapısal Kırılma

İktisadi değişkenleri etkileyen faktörler bazen değişkenlerin trendinde kalıcı değişiklikler oluştururlar. Bu değişiklikler teknolojik gelişmelere ve politik değişiklikler gibi olayların etkisi ile oluşabilirler. İktisatçılar bu tür değişiklikleri yapısal değişiklik olarak tanımlarlar²³⁸. Aşağıdaki şekilde modelimizin yapısal kırılmasını göstermektedir.



Şekil 4.1. Yapısal Kırılma Grafiği (Kukla Değişkeni Katılmayarak Bulunan Model İçin)

²³⁸ Güriş Selahattin, Ebru Çağlayan, **Ekonometri**, İstanbul: Der Yayınları, 2005, s. 733

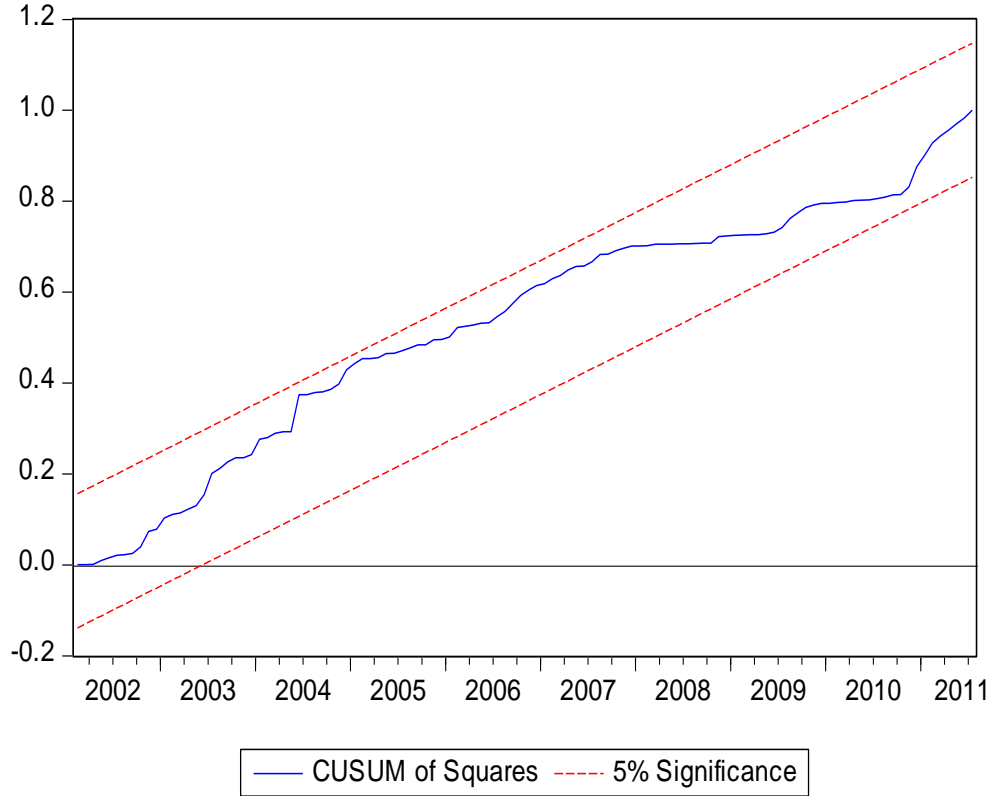
Modelimiz alt dönemlere ayrılmadan, özellikle tüm dönem verileri kullanılarak oluşturulmaya çalışıldığı için, yapılan tahminlerde, değişen para politikası uygulamalarının, iç krizlerin (1994, 2000 ve 2001 krizleri) ve dış şokların (Asya Krizi, Rusya Krizi, Brezilya Krizi) etkisiyle, yapısal kırılma gözlemlendiği ifade edilebilir.

Grafiğimizde belirtilen sınırların dışına sapma olduğundan yapısal kırılma vardır. Yapısal kırılmayı gidermek için, kukla değişken kullanmamız gerekmektedir. Kukla değişken kullanarak bulunan model ve grafiği aşağıda yer almaktadır. Kukla Değişken (Dk)'i, 1990 Ocak- 2001 Aralık ayları 0, 2002 Ocak - 2004 Mayıs ayları 1, 2004 Haziran 0, 2004 Temmuz- 2004 Kasım 1, 2004 Aralık- 2005 Ocak 0, 2005 Şubat- 2011 Temmuz 1 değerlerini koyarak oluşturduk.

Tablo 4. 2. Kukla Değişken Kullanarak Kullanılan Model

Dependent Variable: LOGM1SA				
Method: Least Squares				
Date: 04/14/12 Time: 09:55				
Sample (adjusted): 1990M01 2011M07				
Included observations: 259 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.372066	0.377371	16.88543	0.0000
LOGFAIZSA	-0.118471	0.014437	-8.205939	0.0000
LOGIMKBSA	0.161689	0.019874	8.135788	0.0000
LOGKREDISA	0.493224	0.019567	25.20640	0.0000
LOGKURLARSA	0.314467	0.021346	14.73171	0.0000
LOGTUFESA	-0.052087	0.005200	-10.01651	0.0000
LOGSUESA	0.085000	0.086834	0.978886	0.3286
DK	0.194662	0.031952	6.092328	0.0000
R-squared	0.998686	Mean dependent var	14.96179	
Adjusted R-squared	0.998650	S.D. dependent var	2.696541	
S.E. of regression	0.099084	Akaike info criterion	-1.755297	
Sum squared resid	2.464226	Schwarz criterion	-1.645434	
Log likelihood	235.3110	Hannan-Quinn criter.	-1.711126	
F-statistic	27262.02	Durbin-Watson stat	0.730440	
Prob(F-statistic)	0.000000			

DK Prob. = 0.000 < 0.05 olduğu için DK anlamlıdır. Grafikten de görüldüğü üzere yapısal kırılma giderilmiştir.



Şekil 4. 2. Yapısal Kırılma Grafiği (Kukla Değişkeni Kullanarak Bulunan Model İçin)

Grafiğimizde belirtilen aralık dışına sapma olmamıştır. Yapısal Kırılma giderilmiştir. Bu yüzden yapısal kırılmadan söz edilemez.

4.3.4. Ön Testler ve Bulguların Değerlendirilmesi

Ampirik bulgular, iktisadi zaman serilerinin genellikle durağan olmadığını, I.dereceden bütünleşik olduğunu göstermektedir. Düzey değişkenlerinin zaman içindeki seyrinde sabit terim ve deterministik trende sahip olup olmadığını anlamak için birim kök testi hem sabit terimli hem de sabit ve deterministik trendli olarak bilgi kriterinin tüm uygun gecikme uzunluğunda test edilmiştir. Durağan olmayan seriler ortalamalarına geri dönme eğilimi taşımadığından ve ortalama ve varyans bu seriler için anlam ifade etmediğinden, bu seriler ile alınacak sonuçlar sahte regresyona neden olabilir²³⁹. Ekonometrik yöntem ise; daha ziyade zaman serilerinin durağanlık özelliklerini vurgulamaktadır. Zaman serileri, deterministik veya stokastik bir eğilim nedeniyle durağanlık özelliği taşımayabilirler. Durağan olmayan serilerin varyansı ve ortalaması ise zamana bağlı olarak değişme göstermektedir. Zaman sonsuza gittikçe varyans da sonsuza gitmektedir. Bu soruna neden olmamak için, zaman serilerinin düzey olarak durağan olup-olmadığı ve birim kökün varlığı, literatürde sıklıkla kullanılan; Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi ile analiz edilmiş ve serilerin eş-bütünleşme dereceleri belirlenmiştir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modele eklendiği denklem bir sabit ve bir zaman trendi oluşturacak şekilde formüle edilebilir:

$$\Delta Y_t = \mu + \beta_t + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t$$

Δ fark işlemcisi, t zaman trendi, ε hata terimi, Y_t kullanılan seri, μ sabit katsayı ve k ise gecikme sayısını ifade etmektedir. ADF testi hata teriminin istatistiksel olarak bağımsız dağıldığı ve sabit varyansa sahip olduğunu kabul edilmektedir. Ayrıca ADF testinde gecikme uzunluklarının doğru seçilmesi testin gücü ve parametrelerin anlamlılık

²³⁹ Şengönül, A. ve İ. Tuncer, “Dış Ticaret Politikaları ve Uzun Dönem Büyüme”, Ekonomik Yaklaşım, 2004, Sayı: 52-53 Cilt: 15,s. 161-184.

düzeyleyleri bakımından önem arz etmektedir. ADF test istatistiğinin mutlak değeriinin MacKinnon'ca tablolaştırılan kritik değeriinin mutlak değeriinden büyük çıkması koşulunda serinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

VAR yaklaşımı son yıllarda birçok uygulamalı çalışmanın içinde ekonometristler tarafından benimsenen bir yöntem olmuştur. Var modelinde öncelikle VAR'a uygun bir forma dönüştürülür yani seri durağan bir hale getirilir. Bunun nedeni, zaman serisi analizleri için geliştirilen olasılık teorileri yalnızca durağan zaman serileri için geçerli olmasından dolayıdır. Bunun nedeni, durağan olmayan zaman serileri için t, F, χ^2 testlerine dayalı olarak gerçekleştirilen geleneksel hipotez testi prosedürleri kuşkulu bir duruma gelmektedir²⁴⁰. Daha sonra, nedensellik testi yardımları ile gecikme değeri ve değişkenler seçilmektedir. Üçüncü aşamada, gecikme değeri minimum seviyeye indirilerek ve katsayılar düzleştirilerek VAR basitleştirilmeye çalışılır. Bu çalışmada ele alınan zaman serilerinin durağanlık analizi, "Genişletilmiş Dickey-Fuller" (ADF) birim kök testi kullanılarak yapılmıştır.

4.3.4.1. Gecikme Uzunluğu Analizi

VAR sisteminde önemli olan diğeri bir nokta, analiz sonuçlarını büyük ölçüde etkilemesi sebebiyle, uygun gecikme uzunluğunun tespitidir. Çünkü gecikme sayısının çok az belirlenmesi durumlarında model eksik belirlenmekte, çok fazla olması halinde ise serbestlik derecesi azalmaktadır²⁴¹. Tahmin edilecek VAR modellerine bakılmadan önce model için uygun gecikme uzunluğu belirlenmiştir.

Gecikme uzunluğu p olan ve n değişkenden oluşan VAR sisteminde her bir denklem $n \cdot p$ katsayı ve 1 sabit terim içermektedir. Dolayısıyla, gecikme uzunluğunun artması, serbestlik derecesinin hızla azalmasına sebep olacaktır. Bu sebeple, uygun gecikme

²⁴⁰ Gujarati, **Basic Econometrics**, Third Edition, McGraw-Hill, Inc. Singapore, 1999, s. 707

²⁴¹ ALTINTAŞ Halil, **Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Girişi Ve Dış Ticaret Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: 1996-2007**, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 64-2, 2000, s.15

uzunluğu, serilerin birbirleri ile etkileşimi hakkında bilgi kaybına sebep olmayacak kadar kısa, hata terimleri arasında otokorelasyona yol açmayacak kadar uzun olmalıdır.

Literatürde, uygun gecikme uzunluğunu belirlemede Olabilirlik Oran Testi (Likelihood Ratio Test: LR), Son Tahmin Hatası (Final Prediction Error: FPE), Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion: AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion: SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) kullanılmaktadır. Optimal gecikme uzunluğu, LR testi dışındaki tüm testlerde, en küçük değere göre belirlenmektedir. LR testi ise, X^2 yapıya sahip olan, olabilirlik oran istatistiğinin belirlenmiş olan anlamlılık düzeyinde test edilmesiyle bulunmaktadır.

Modelde kullanılacak gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla yapılan söz konusu testlerin sonuçları Tablo 4.3.'te verilmektedir. “*” işareti ile nitelendirilen sonuçlar ilgili test için, uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 4. 3. Gecikme Uzunluğunu Belirleyen Kriterler

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LOGFAIZSA LOGIMKBSA LOGKREDISA LOGKURLARSA LOGM1SA LOGTUFESA LOGSUESA						
Exogenous variables: C						
Date: 03/02/12 Time: 11:58						
Sample: 1990M01 2011M11						
Included observations: 244						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-984.6632	NA	7.99e-06	8.128387	8.228716	8.168794
1	1690.345	5174.606	3.59e-15	-13.39627	-12.59364	-13.07301
2	1850.057	299.7883	1.45e-15	-14.30375	-12.79882*	-13.69765
3	1953.843	188.8566	9.27e-16	-14.75281	-12.54559	-13.86386*
4	2004.963	90.08695	9.15e-16*	-14.77018*	-11.86066	-13.59839
5	2038.298	56.83496	1.05e-15	-14.64179	-11.02996	-13.18714
6	2076.128	62.32582	1.16e-15	-14.55023	-10.23610	-12.81274
7	2114.008	60.23538	1.29e-15	-14.45908	-9.442652	-12.43874
8	2140.686	40.89105	1.58e-15	-14.27611	-8.557381	-11.97292
9	2174.893	50.46986	1.83e-15	-14.15486	-7.733830	-11.56882
10	2216.910	59.58147	2.01e-15	-14.09762	-6.974292	-11.22874
11	2269.413	71.43814	2.03e-15	-14.12633	-6.300702	-10.97460
12	2354.503	110.8971	1.59e-15	-14.42216	-5.894229	-10.98758
13	2411.837	71.43176	1.58e-15	-14.49047	-5.260235	-10.77304
14	2469.657	68.72068*	1.58e-15	-14.56276	-4.630232	-10.56249
15	2512.774	48.77166	1.81e-15	-14.51454	-3.879710	-10.23142
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

Bu çerçevede, tüm dönem için en uzun gecikme dönemi 15 ay Kabul edilerek yapılan test sonuçlarına göre, optimal gecikme uzunluğu Olabilirlik Oran Testi (LR) testinde 14 ay, Son Öngörü Hatası (FPE) 4 ay, Akaike Bilgi Kriteri (AIC) 4 ay, Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion) 2 ay ,Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) 3 ay'dır. Çalışmada kurulan VAR Modeli için uygun gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion) temel alınarak 2 ay kabul edilmiştir.

4.3.4.2. Birim Kök Analizi

Aşağıdaki tablolarda birim kök analizinin sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışmada sabiti içeren model ve hem sabit hem de trend içeren modelde durağanlık incelenecektir. Para Arzı'nın logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGM1SA olarak tanımlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki tabloda LOGM1SA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 4. Sabit Katsayıya Sahip M1 Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGM1SA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.518377	0.0002
Test critical values:	1% level		-3.455786	
	5% level		-2.872630	
	10% level		-2.572754	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.455; -2.872; -2.572) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-6.737) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGM1SA serisi birim kök taşımaz, seri durağan durumdadır.

LOGM1SA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 5. Sabit Katsayı ve Trende Sahip M1 Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGM1SA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			0.745462	0.9997
Test critical values:	1% level		-3.994310	
	5% level		-3.427476	
	10% level		-3.137059	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.745) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGM1SA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGM1SA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 6. Sabit Katsayı ve Trende Sahip M1 Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGM1SA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-16.5269	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.99431	
	5% level		-3.42748	
	10% level		-3.13706	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-16.526) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGM1SA serisi birim kök taşımaz, seri durağan duruma gelmiştir. Sabit ve trende sahip olan LOGM1SA serisi birinci dereceden bütünleşiktir. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGM1SA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Gerçekleşen Basit Faiz Oranının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGFAİZSA olarak tanımlanmıştır. LOGFAİZSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 7. Sabit Katsayıya Sahip Faiz Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGFAIZSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			0.247957	0.9751
Test critical values:	1% level		-3.455685	
	5% level		-2.872586	
	10% level		-2.572730	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3,456; -2.872; -2.572) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (0.247) değeri küçük olduğundan dolayı LOGFAİZSA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGFAİZSA serisi üretilmiştir.

Tablo 4. 8. Sabit Katsayıya Sahip Faiz Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGFAIZSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-23.61517	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.455685	
	5% level		-2.872586	
	10% level		-2.572730	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3,456; -2.872; -2.572) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-23.615) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan

dolayısı $\Delta\text{LOGFAİZSA}$ serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGFAİZSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri $I(1)$ olduğuna karar verilir.

LOGFAİZSA değişkeni için sabit katsayı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 9. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Faiz Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGFAİZSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.200790	0.4867
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3,994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.200) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGFAİZSA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için $\Delta\text{LOGFAİZSA}$ serisi üretilmiştir.

Tablo 4. 10. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Faiz Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGFAİZSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-23.79151	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3,994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-23.791) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı $\Delta\text{LOGFAİZSA}$ serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGFAİZSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Ulusal 100 Endeksinin Kapanış fiyatlarının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGİMKB SA olarak tanımlanmıştır. LOGİMKB SA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 11. Sabit Katsayıya Sahip İMKB Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGİMKB SA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.418092	0.5733
Test critical values:	1% level		-3.455685	
	5% level		-2.872586	
	10% level		-2.572730	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.455; -2.872; -2.572) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.418) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGİMKB SA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için $\Delta\text{LOGİMKB SA}$ yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 12. Sabit Katsayıya Sahip İMKB Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGIMKBSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-12.52862	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.456; -2.872; -2.572) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-12.471) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGİMKBSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGİMKBSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGİMKBSA değişkeni için sabit katsayı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 13. Sabit Katsayı ve Trende Sahip İMKB Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGIMKBSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.121951	0.9223
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.121) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGİMKB SA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGİMKB SA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 14. Sabit Katsayı ve Trende Sahip İMKB Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGIMKBSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-12.52862	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-12.528) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGİMKB SA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGİMKB SA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Dolar Döviz Kurlarının Alış Fiyatlarının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGKURLARSA olarak tanımlanmıştır. LOGKURLARSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 15. Sabit Katsayıya Sahip Kur Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKURLARSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.573792	0.0069
Test critical values:	1% level		-3.455685	
	5% level		-2.872586	
	10% level		-2.572730	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.455; -2.872; -2.572) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-3.573) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı LOGKURLARSA serisi birim kök taşımaz, seri durağandır.

LOGKURLARSA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 16. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kur Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKURLARSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.272673	0.9911
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.272) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı

LOGKURLARSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKURLARSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 17. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kur Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGKURLARSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-10.56528	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-10.565) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKURLARSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGKURLARSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Sanayi Üretim Endeksinin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGSUESA olarak tanımlanmıştır. LOGSUESA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 18. Sabit Katsayıya Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGSUESA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.336287	0.1614
Test critical values:	1% level		-3.455685	
	5% level		-2.872586	
	10% level		-2.572730	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.457; -2.872; -2.573) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.336) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGSUESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGSUESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 19. Sabit Katsayıya Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGSUESA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-24.30972	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.455685	
	5% level		-2.872586	
	10% level		-2.572730	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.457; -2.873; -2.573) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-24.309) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGSUESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGSUESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGSUESA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 20. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGSUESA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.554144	0.0359
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-3.554) değeri, %5 anlam düzeyine göre mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı LOGSUESA serisi birim kök taşımaz. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGSUESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Bankacılık Sektörü Yurt İçi Kredi Hacminin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGKREDİSA olarak tanımlanmıştır. LOGKREDİSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 21. Sabit Katsayıya Kredi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKREDİSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.549155	0.0002
Test critical values:	1% level		-3.455685	
	5% level		-2.872586	
	10% level		-2.572730	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.456; -2.873; -2.573) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-4.549) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı LOGKREDİSA serisi birim kök taşımaz, seri durağandır.

Tablo 4. 22. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kredi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKREDİSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.691602	0.9720
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.691) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKREDİSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKREDİSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 23. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kredi Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGKREDİSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.175402	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.994453	
	5% level		-3.427546	
	10% level		-3.137100	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.996; -3.428; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-6.175) değeri, mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKREDİSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Tüketici Fiyat Endekslerinin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGTUFESA olarak tanımlanmıştır. LOGTUFESA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 24. Sabit Katsayıya Sahip TUFES Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGTUFESA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.401741	0.5814
Test critical values:	1% level		-3.455585	
	5% level		-2.872542	
	10% level		-2.572707	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.455; -2.872; -2.572) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.401) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGTUFESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGTUFESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 25. Sabit Katsayıya Sahip TUFE Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGTUFESA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-15.94255	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.455685	
	5% level		-2.872586	
	10% level		-2.572730	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.455; -2.872; -2.572) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-15.942) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGSUESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGSUESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGTUFESA değişkeni için sabit katsayı ve trendi içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 26. Sabit Katsayı ve Trende Sahip TUFES Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGTUFESA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.012527	0.5913
Test critical values:	1% level		-3.994026	
	5% level		-3.427339	
	10% level		-3.136978	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.136) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.012) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGTUFESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ TUFESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 27. Sabit Katsayı ve Trende Sahip TUFES Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: DLOGTUFESA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-15.93696	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.994167	
	5% level		-3.427407	
	10% level		-3.137018	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.994; -3.427; -3.137) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-15.936) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGTUFESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya ve trende

sahip olan LOGTUFESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri $I(1)$ olduğuna karar verilir.

Modelimizdeki tüm değişkenler sabit ve trend içermektedir. Bunun sebebi bütün değişkenlerde trend vardır. Aynı zamanda sabit ve trend içeren tüm değişkenler birinci dereceden durağandır.

4.3.5. Değişkenlerin Sıralanması

VAR modelinde değişkenlerin uygun gecikme sayılarının bulunmasından sonra, değişkenlerin kurulacak modellerde nasıl bir sıra ile yer alacağı konusuna açıklık getirilmelidir. Elde edilecek tahmin sonuçları uygun gecikme sayısına olduğu kadar bu değişkenlerin sıralanmasına da duyarlıdır ve farklılık gösterir. Değişkenlerin sıralanmasında belirleyici bir yöntem yoktur. Sıralamalar ülkelerin özelliklerine ve değişkenlerin birbirlerini etkileme derecelerine göre değişiklik gösterebilir.

Para arzı değişkeninin tüm modellerde ilk sırada yer almasının nedeni Merkez Bankası tarafından dışsal olarak belirleniyor olmasındandır.

Diğer değişkenler ise her modelde dışsal olanlardan içsel olanlara doğru uygun bir şekilde konumlandırılmıştır. Bu yöntem Sims(1980) tarafından tavsiye edilen, bağımlı değişkenler arasında aynı dönem ilişkilerin ekonomik teoriye uygun şekilde neden-sonuç ilişkisine göre sıralanmasını sağlayan Choleski yöntemidir.

VAR sisteminde, değişkenlerin şoklara verdiği tepkileri tespit etmede kullanılan etki-tepki fonksiyonları ve herhangi bir değişkende meydana gelen değişmelerin kaynağını belirlemede kullanılan öngörü hatasının varyans ayrıştırması, sistem içerisindeki değişkenlerin sıralanışına duyarlıdır.

Literatürdeki yaygın uygulama değişkenlerin dışsaldan içsele doğru sıralanması şeklindedir. Sistemdeki ilk değişkenin en dışsal oluşu, bu değişkenin sistemdeki diğer değişkenlere gelen geçici şoklara tepki vermediği, son değişkenin en içsel oluşu ise, söz konusu değişkenin hem kendi şoklarına, hem de diğer değişkenlere gelen şoklara tepki verdiği anlamını taşımaktadır²⁴².

Bu çerçevede, değişkenlerin sıralaması Granger Nedensellik Analizi ile belirleneceği gibi ekonomi teorisinden hareketle de belirlenebilir.

Bütün bu bilgiler ışığında; parasal aktarım mekanizması işleyişinde etkilenme sırası doğrultusunda, değişkenlerin MİSA, FAİZSA, İMKBSA, KREDİSA, KURSA, TUFESA ve SUESA şeklinde sıralanması uygun görülmüştür.

Enders (1995)'e göre VAR modelinde değişkenlerin sıralamasına ilişkin genel prosedür, öngörülen sıralama ile elde edilen etki-tepki fonksiyonu sonuçları ile, sıralama değiştirilerek elde edilen etki-tepki fonksiyonu sonuçlarının karşılaştırılması şeklindedir. Eğer sonuçlarda önemli değişiklikler meydana gelmişse, değişkenler arasındaki ilişki başka yöntemlerle de araştırılmalıdır. Bu prosedür çerçevesinde, çalışmada uygun görülen sıralama yapılarak elde edilen etki-tepki fonksiyonları ile değişkenlerinin sırası değiştirilerek elde edilen etki-tepki fonksiyonları da karşılaştırılmış ve önemli farklılıklar gözlenmemiştir.

4.3.6 Etki-Tepki Fonksiyonu Sonuçları

VAR modelinin tahmin edilen katsayılarla yorumlanması oldukça zordur. Bu sebeple VAR modeli sonuçlarına ilişkin yorumlamalarda genellikle, değişkenlerin şoklara

²⁴² Macide CİCEK;“Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (Vektör Otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz”, İktisat İşletme ve Finans, Ağustos,2005 s. 82-105.

verdikleri tepkilerin grafiksel gösterimi olan etki-tepki fonksiyonu grafikleri kullanılmaktadır.

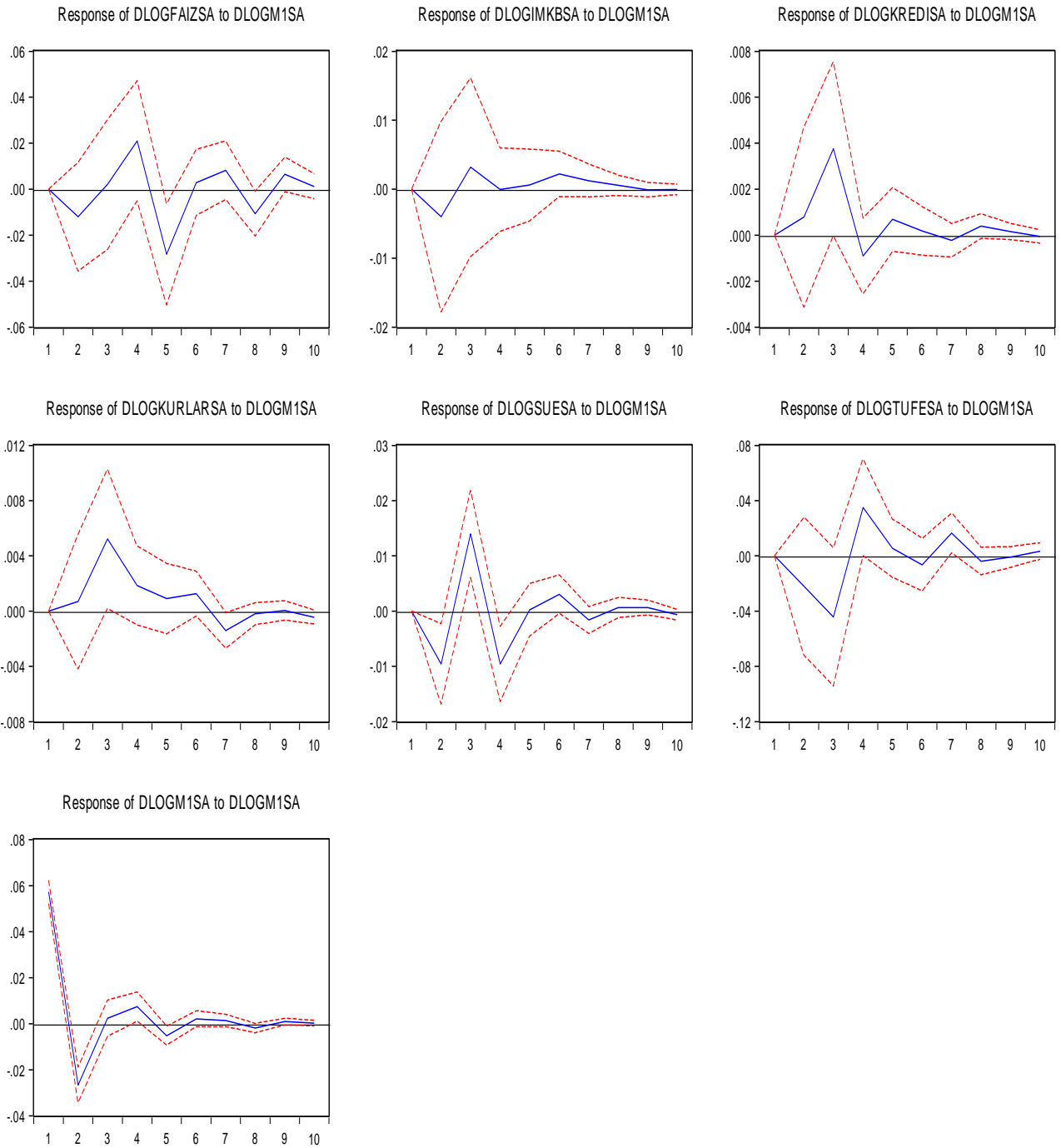
Model sonucu elde edilen etki-tepki fonksiyonu grafiklerinde dikey ekseninde ilgili değişkene verilen bir standart sapmalık artış şokuna, diğer değişkenlerin verdiği tepkinin yönü ve yüzde olarak büyüklüğü, yatay ekseninde ise dönem ölçeğinde, şokun verilmesinden sonra geçen 10 dönem süre gösterilmektedir. Kesik çizgiler, değişkenlerin tepkisi için ± 2 standart hatalık güven aralığını temsil etmekte ve sonuçların istatistiksel olarak anlamlılığının tespitinde önemli rol oynamaktadır²⁴³.

Tüm dönem için parasal büyüklük (DM1SA) değişkenine verilen bir standart sapmalık şokun sistemdeki diğer değişkenlere etkisini gösteren etki tepki fonksiyonları Grafik 4.1’de gösterilmektedir.

²⁴³ Runkle (1987), kısıtsız VAR sistemlerinde, varyans ayrıştırması ve etki-tepki fonksiyonlarının istatistiksel olarak anlamlılığının belirlenmesinde güven aralığının önemini vurgulamıştır.

Grafik 4.1. DM1SA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepki

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



DLOGM1SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar azalış meydana gelmiş, 2. dönemden 4. döneme kadar artmış daha sonra artış azalış şeklinde devam edip, tepkisi azalmıştır.

DLOGM1SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 2. döneme kadar azalmış, 2. dönemden sonra artmış ancak uzun dönemde seyir olarak az bir değişme meydana gelmiştir.

DLOGM1SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 1. dönemden 3. döneme kadar hızlı bir şekilde artmış daha sonra düşüşe geçmiş, 4. dönemden sonra yükselme eğilimi olmuş, sonra aynı seyirde devam etmiştir.

DLOGM1SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da ilk dönemden 3. döneme kadar artmış, 5. döneme kadar azalma eğilimi olmuş, 6. dönemden 7. döneme kadar azalmış, sonra biraz yükselme eğilimine geçerek seyrine devam etmiştir.

DLOGM1SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 2. döneme kadar düşüş, 3. döneme kadar hızlı bir artış, daha sonraki dönemlerde ise biraz artış meydana gelmiş sonrada tepkisi azalmıştır.

DLOGM1SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da 3. döneme kadar azalış, 3. dönemden sonra artış, 5. döneme kadar azalış, sonraki dönemlerde tepkisi azlamıştır.

DLOGM1SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM1SA'da hızlı bir düşüş meydana gelmiş, 2. dönemden sonra artış meydana gelerek daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

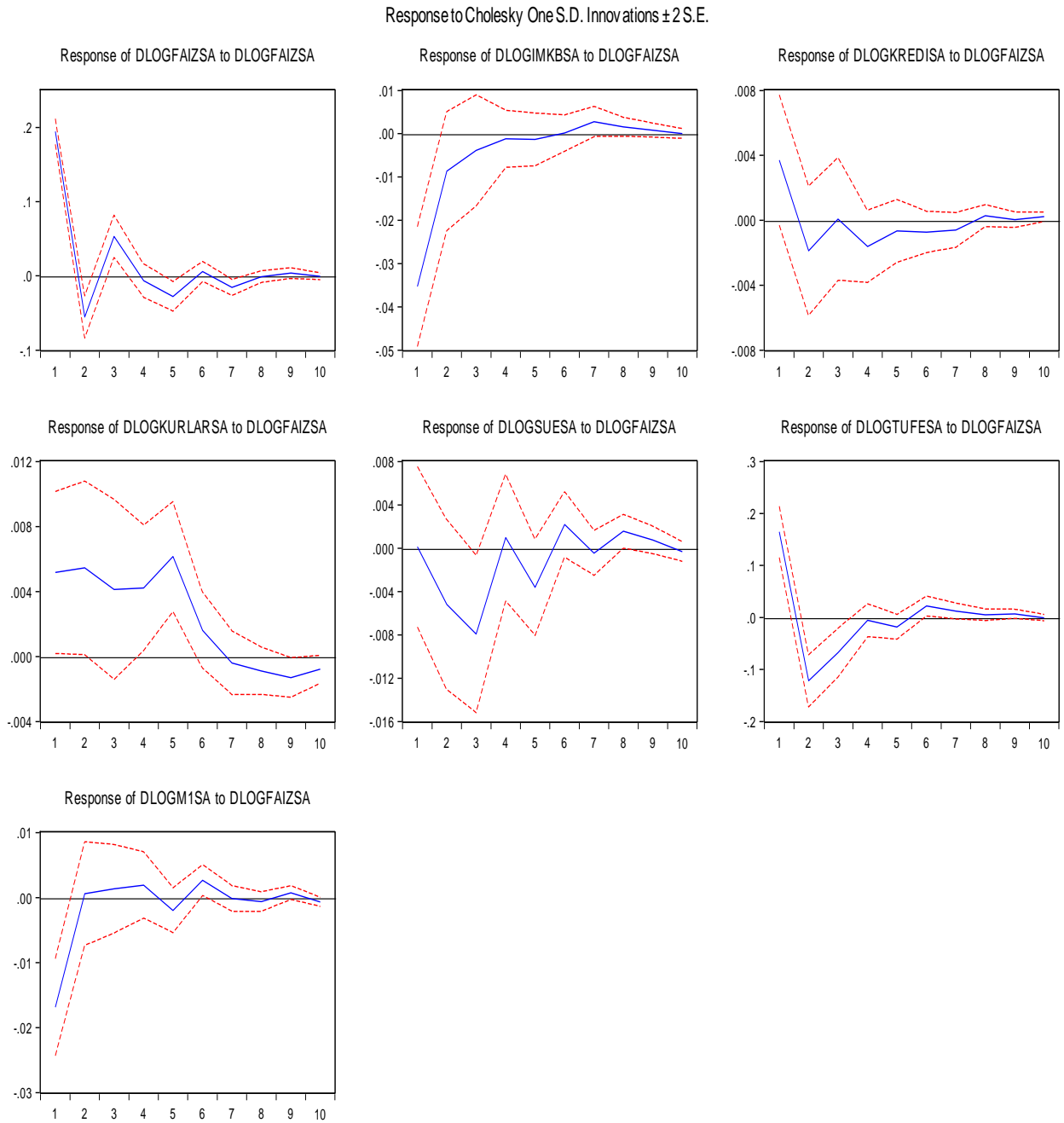
Grafikten de görüldüğü üzere, tüm dönemde para arzına verilen 1 standart sapmalılık şoka faiz oranlarının tepkisi, beklentiler çerçevesinde ve daha önceki çalışmaların sonuçlarını destekler nitelikte olmuştur²⁴⁴.

Faiz oranlarının verdiği bu negatif tepki, nokta tahmin olarak devam etse bile, daha sonra azalarak, istatistiksel olarak anlamlılığını kaybetmektedir. Para arzına verilen şoka reel üretim düzeyini temsil eden sanayi üretim endeksinin tepkisi ise, azalarak devam etmekte ve istatistiksel anlamlılığını yitirmektedir. Bu sonuç, Türkiye’de parasal genişlemenin reel sektöre etkilerinin 2 dönem gecikmeli olarak ortaya çıktığını ve bu etkilerin oldukça kısa sürdüğünü göstermektedir. Parasal şoka IMKB endeksi, kur, krediler ve enflasyonun istatistiksel olarak sürdürülebilir anlamlı tepkileri gözlenmemiştir.

Tüm dönem için faiz oranı (DFAIZSA) değişkenine verilen bir standart sapmalılık şokun sistemdeki diğer değişkenlere etkisi Grafik 4.2’deki etki-tepki fonksiyonlarında gösterilmektedir.

²⁴⁴ Detaylı bilgi için bakınız Öztürkler (2002), Sezer (2003) ve Peker (2004). Kasapoğlu (2007)

Grafik 4.2 DFAİZSA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi



DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, LOGFAİZSA'da 2. döneme kadar hızlı azalış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra artma eğilimine girmiş, sonra düşüş yaşanmış, daha sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da birinci dönemde hızlı bir artış, sonraki dönemlerde biraz artarak sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da biraz azalış meydana getirmiş, daha sonraki dönemlerde biraz artış, 4. döneme kadar azalış meydana gelerek tepkisi 6. dönemden sonra azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 5. dönemden 9. döneme kadar azalış meydana getirmiş daha sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da biraz azalış daha sonra artış daha sonra tekrar azalış meydana getirerek son dönemde tepkisi azalmıştır.

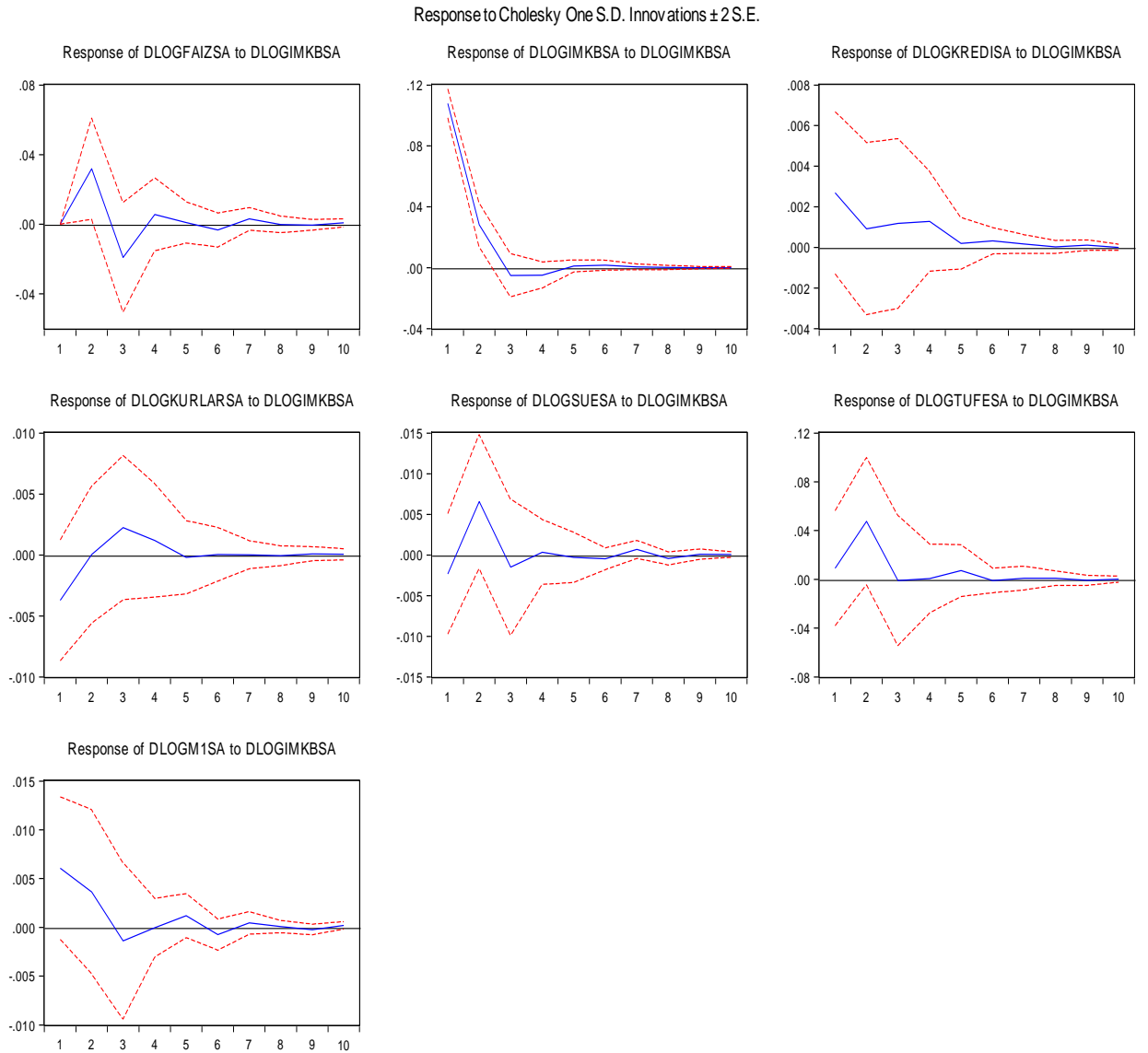
DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOTUFESA'da ilk dönemde hızlı bir düşme, sonra durmuş ve tekrardan artış meydana getirerek son dönemde tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, LOGMİSA'da ilk dönemde artış meydana gelmiş, sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

Tüm dönemde faiz oranına verilen şoka döviz kuru azalarak tepki vermiş, bu tepki kısa sürerek, anlamlılığını yitirmiştir. Faiz oranlarındaki şoka enflasyon önce azalarak sonra artarak tepki göstermiş, son dönemde anlamlılığını yitirmiştir. Diğer yandan, IMKB endeksinin faiz şokuna tepkisi ise yine kısa dönemli ancak bu defa beklentiler çerçevesindedir.

Tüm dönem için IMKB Endeksi (IMKBSA) değişkenine verilen bir standart sapmalı şokun sistemdeki diğer değişkenlere etkisi Grafik 4.3'teki etki-tepki fonksiyonlarında gösterilmektedir.

Grafik 4.3. DİMKBSA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi



DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artış, sonra azalış, daha sonraki dönemlerde artış meydana gelerek tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGİMKBSA'da birinci dönemde hızlı azalışa sebep olmuş, sonraki dönemlerde tepki azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da azalış eğilimine girmiş, gittikçe tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da artış meydana gelmiş, daha sonraki dönem azalarak, daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOTUFESA'da ilk dönemde biraz artış, daha sonraki dönemler azalma meydana gelerek, tepkisi zaman içinde azalmıştır.

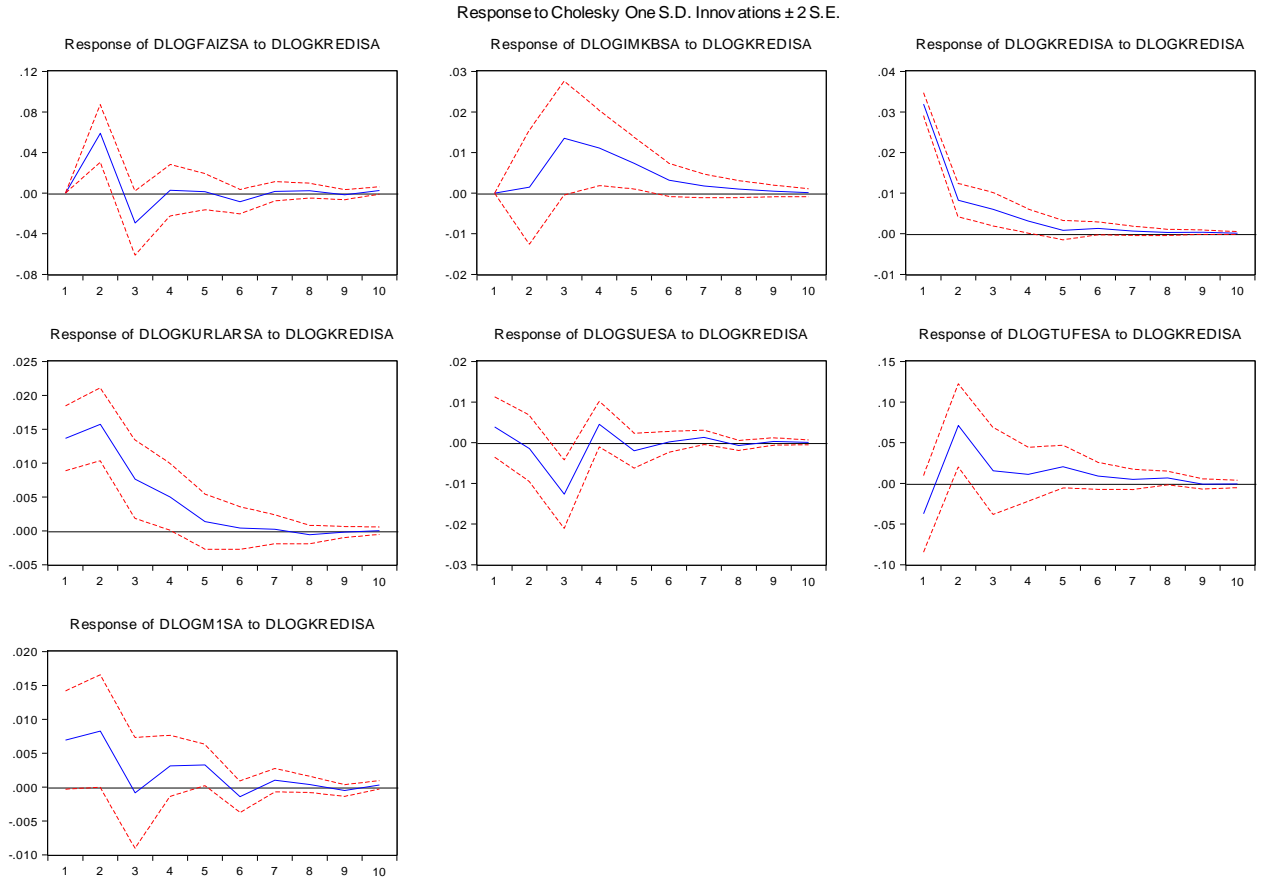
DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 2. Döneme kadar artış, daha sonra azalış, sonra seyrini korumuştur.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGMİSA'da ilk dönemde azalış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra artmış, sonra tepkisini korumuştur.

Tüm dönem için IMKBSA değişkenine verilen bir standart sapmalılık şoka, sistemdeki değişkenlerden sadece para arzının tepkisi sürdürülebilir olmuştur. IMKB endeksi şokuna özellikle sanayi üretimi ve enflasyonun çok anlamlı tepkiler vermemesinin, hisse senedi fiyatları kanalının etkin çalışmadığının göstergesi olduğu söylenilebilir. Bu durumun, Türkiye’de hisse senedi piyasasının yeterince derin olmamasından kaynaklandığı ifade edilebilir.

Tüm dönem için yurt içi krediler (DKREDISA) değişkenine verilen bir standart sapmalılık şokun sistemdeki diğer değişkenlere etkisi Grafik 4.4’te gösterilmektedir.

Grafik 4.4. DKREDISA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi



DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artış meydana gelmiş, 3. dönemden sonra azalmış ve seyrini korumuştur.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemden 3. döneme kadar artış, sonra azalış meydana gelmiş, daha sonraki dönemler tepkisi azalmıştır.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da azalış eğilimine girmiş, daha sonraki dönemlerde azalma eğilimini sürdürmüş, sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da biraz artış meydana gelmiş, daha sonraki dönem aynı seyri korumuştur.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 3. Döneme kadar azalış, sonra artış meydana gelmiş, 4. Döneme kadar artış meydana gelmiş, 5. Sonra azalarak seyrine devam etmiştir.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da ilk dönemde biraz artış, daha sonraki dönemler yavaş bir şekilde azalmaya devam etmiştir.

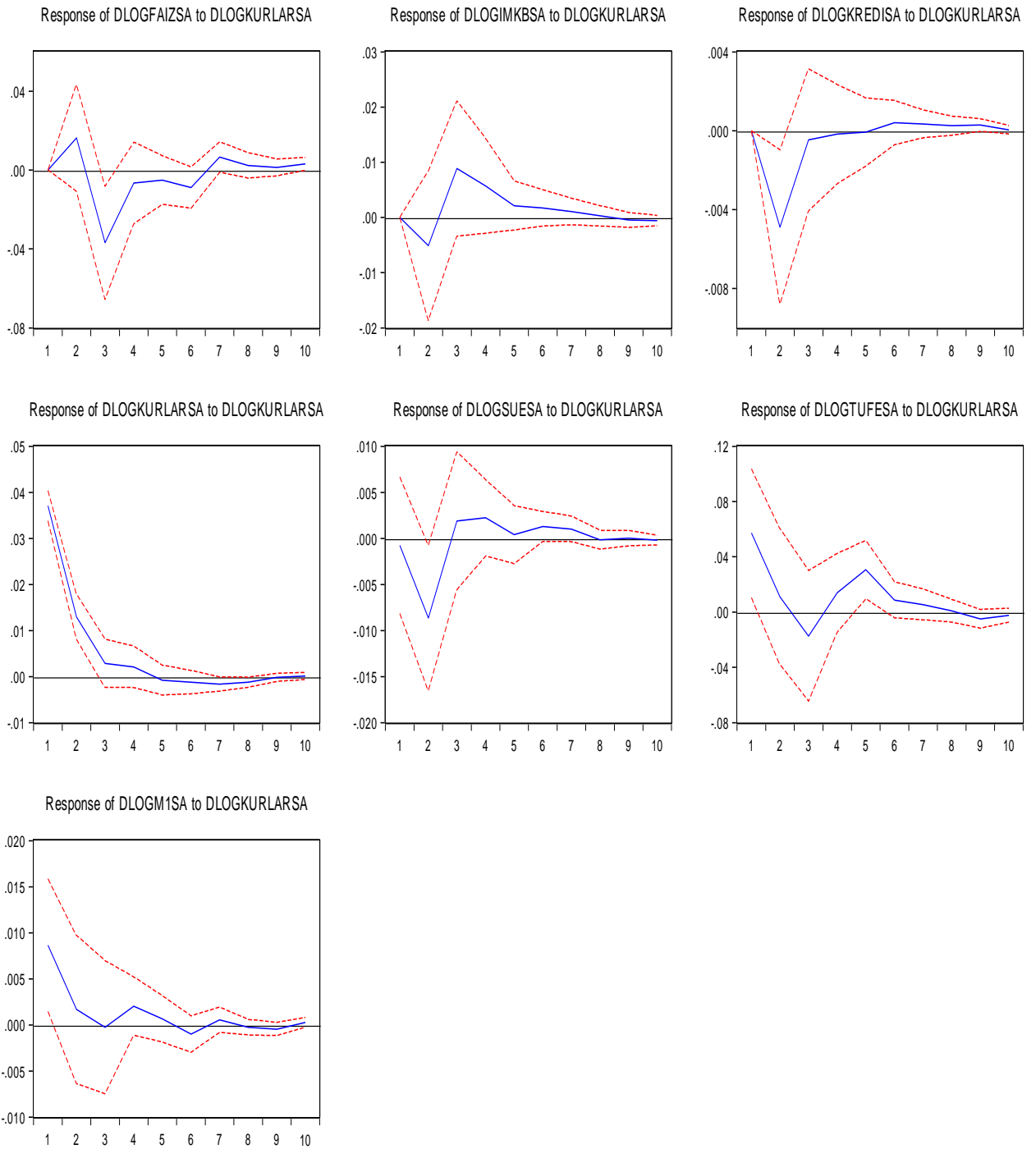
DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGMİSA'DA ilk dönemde artış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra biraz artmış, 2. Dönemden sonra tekrar azalış eğilimine girmiş, 4. döneme kadar artmış ancak 5. dönemden sonra azalma eğilimine girmiş, 6. dönemden sonra biraz artarak seyrine devam etmiştir.

Tüm Dönemde yurt içi kredilere verilen şoka diğer değişkenlerden hiçbirisi istatistiksel olarak anlamlı tepki vermemiştir. Bu sonuç, Türkiye’de kredi kanalının reel sektör ve enflasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. 1990’lı yıllarda bütçe açıklarının kısa vadeli iç borçlarla finanse edilmesi reel faiz oranlarını yükseltmiş, bankaların yatırımlar için fon sağlamak yerine devlet iç borçlanma senetlerine yönelmelerine ve gerçek anlamda finansal aracılık fonksiyonunu yerine getirmemelerine sebep olmuştur. 2001 yılında yaşanan kriz sonrasında, bankacılık sektörünün yeniden yapılanma sürecine girmesinin de, kredi kanalının etkin çalışmasını engellediği belirtilebilir. Dünyada yaşanan 2008 krizi de bu savı desteklemektedir.

Tüm dönemde döviz kurları (DKURLARSA) değişkenine verilen şoka diğer değişkenlerin tepkisi Grafik 4.5’te gösterilmektedir.

Tablo 4. 5. DKURLARSA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

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



DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artmış, 3. döneme kadar hızlı azalış meydana gelmiş, 3. dönemden sonra artarak tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemde azalma olmuş, sonra artış meydana gelmiş, 3. dönemden azalma eğilimine girmiş daha sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da azalış eğilimine girmiş, daha sonra artış yaşanmış 3. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 1. dönemden 3. döneme kadar azalmış sonra tepkisi yavaşlamıştır.

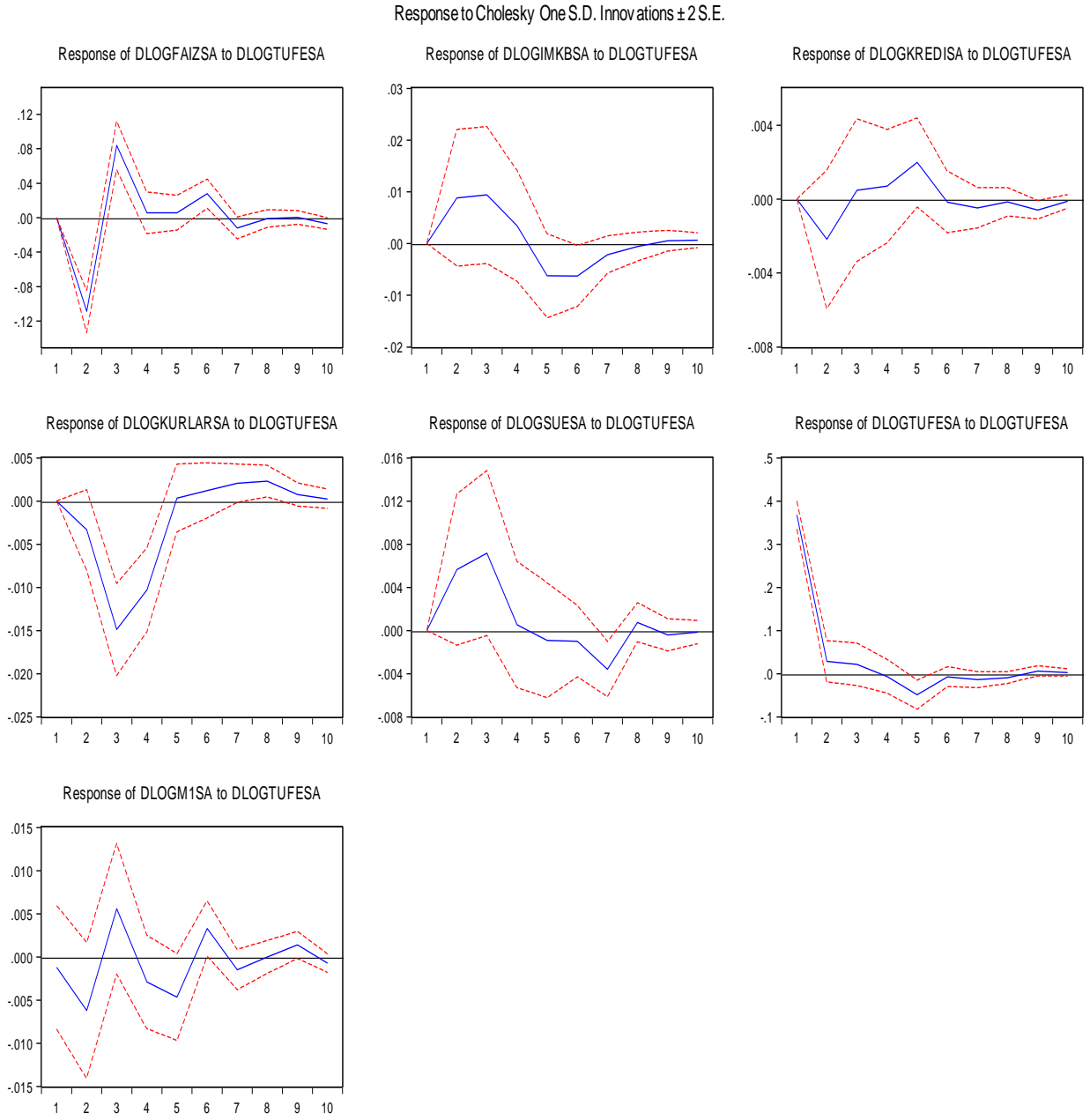
DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOTUFESA'da ilk dönemde biraz azalış, daha sonraki dönemler artış meydana gelmiş, 5. dönemden sonra azalma meydana gelerek daha sonraki dönemler tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 2. Döneme kadar azalış, sonra artış meydana gelmiş, daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DMİSA'da ilk dönemden 3. döneme kadar azalma, 3. dönemden sonra artma, 4. dönemden sonra azalış gelerek tepkisi azalmıştır.

Tüm dönemde enflasyon (DTUFESA) değişkenine verilen şoka diğer değişkenlerin tepkisi Grafik 4.6'da gösterilmektedir.

Grafik 4.6. DTUFESA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi



DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar hızlı azalış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra hızlı bir artış, 3. dönemden sonra azalış, 4. dönemden sonra seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemde artış, 3. dönemden sonra azalış, 4. sonra seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 2. döneme kadar azalış, 3. dönemde artış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 1. dönemden 3. döneme kadar azalış, sonra artış meydana gelerek, seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da hızlı bir azalış meydana gelerek, seyrine devam etmiştir.

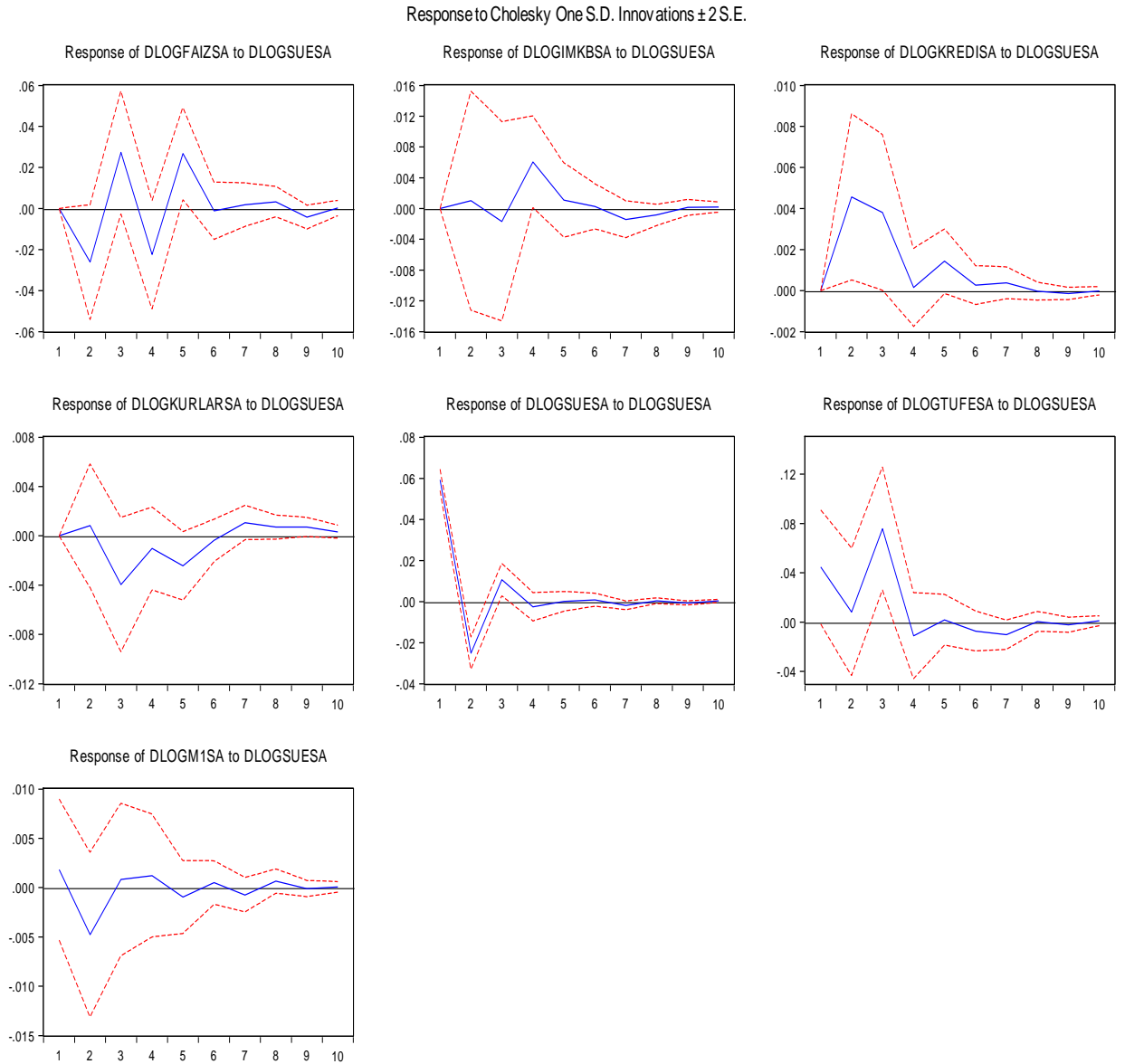
DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da 2. döneme kadar azalış, 3. döneme kadar artış, 5. dönemden sonra artış, 7. döneme kadar azalmıştır.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGMİSA'da ilk dönemde artış meydana gelmiş, 2. dönemden son döneme kadar azalarak seyrine devam etmiştir.

Tüm Dönemde enflasyon şokuna, diğer değişkenler hem ters, hem de aynı yönde tepkiler vermişlerdir. İstatistiksel anlamda sürdürülebilir anlamlılık düzeyinde tepkilerin oluşmadığı ifade edilebilir.

Tüm dönem için sanayi üretim endeksi (DSUESA) değişkenine verilen bir standart sapmalı şokun sistemdeki diğer değişkenlere etkisi Grafik 4.7’de gösterilmektedir.

Grafik 4.7. DSUESA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi



DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar azalış meydana gelmiş, 3. dönemden sonra azalmış sonra hızlı bir şekilde artmış, 4. döneme kadar hızlı bir şekilde azalmış, sonra tekrardan 5. döneme kadar artmış, sonra tepkisi yavaşlamıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemde biraz artış, sonra biraz azalış, 3. dönemden 4. döneme kadar artmış, 4. dönemden sonra azalmış, sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 1. dönemde artış, sonra biraz seyrine devam etmiş tekrar azalışa geçerek seyrini sürdürmüştür.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da biraz azalış, 3. döneme kadar biraz artış meydana gelerek tekrardan azalmış, sonra artış meydana gelerek seyrini korumuştur.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOTUFESA'da ilk dönemde biraz azalış, 3. döneme kadar artış, 4. döneme kadar azalış meydana gelerek tepkisi azalmıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da hızlı bir şekilde azalış, daha sonra artış meydana gelerek, tepkisini zaman içinde yitirmiştir.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGMİSA'da 2. döneme kadar azalış, 3. döneme kadar artış, 3. dönemden sonra seyrini sürdürmüştür.

Tüm Dönemde sanayi üretimine verilen şoka krediler artarak tepki vermiş, ancak bu tepki daha sonra azalarak anlamlılığını yitirmiştir. Diğer değişkenlerin sanayi üretimi şoklarına tepkisi istatistiksel olarak sürdürülebilir anlamlılık düzeyinde değildir.

4.3.7. M2 Para Arzı İle Uygulama

4.3.7.1. M2 Para Arzı İle Çalışılan Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kuramsal Çerçeve

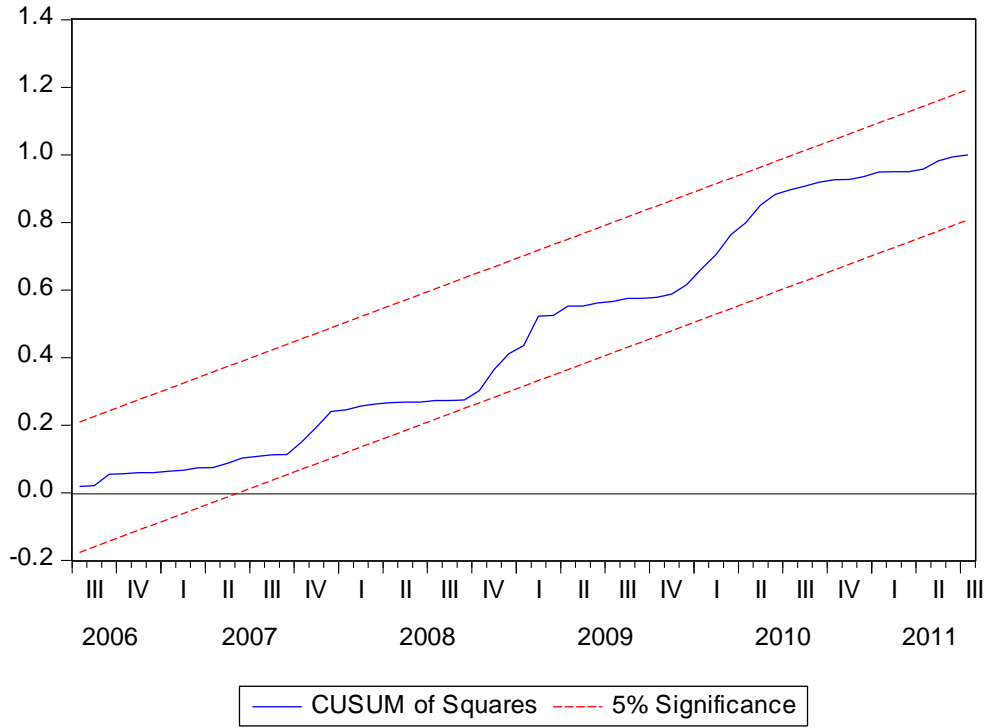
Türkiye’de parasal aktarım mekanizmalarının etkinliğinin araştırıldığı modelde; Aralık 2005-Temmuz 2011 dönemini kapsayan aylık zaman serileri kullanılmıştır. 6 yıl ve 7 aylık verileri içeren döneme ait, her bir değişken için 79 gözlem değeri ile çalışılmıştır.

Modelde yer alan değişkenlerden; Sanayi Üretim Endeksi, Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından, diğer değişkenler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kütüphanesi’nden sağlanmıştır.

Modelde kullanılan değişkenler parasal aktarım mekanizmasının işleyişini temsilen seçilmiştir. Bağımlı değişkenimiz; M2 para arzıdır. M2 para arzı; M1 para arzının tanımını oluşturan, dolaşımdaki nakit para, ticari bankalardaki vadesiz mevduat ve merkez bankasında bulunan mevduatların toplamının, bankalardaki vadeli mevduata ilave edilmesi olarak tanımlanabilir. Bağımsız değişkenler için; politika göstergesi olarak; bankalar arası piyasada gerçekleşen faiz oranı (overnight (O/N)), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal 100 Endeksi, Bankacılık sektöründe verilen yurt içi kredilerin toplamı (TL bazında), Usd döviz alış kuru, enflasyon değeri olarak Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE), reel kesim göstergesi olarak ise; sanayi üretim endeksi (SUE) verileri alınmıştır.

Ekonometrik tahminleme için, bütün değişkenlerin logaritması alınarak, aynı düzeye getirilmişlerdir.

4.3.7.2. M2 Para Arzı ile Çalışılan Modelde Yapısal Kırılma



Şekil 4.3.Yapısal Kırılma Grafiği (Kukla Değişkeni Katılmayarak Bulunan Model İçin

Grafiğimizde belirtilen aralık dışına sapma olmamıştır. Bu nedenle modelimizde yapısal kırılma gözlenmemektedir

4.3.7.3 Var Analizi

4.3.7.3.1. Gecikme Uzunluğu Analizi

Tablo 4.28. Gecikme Uzunluğunu Belirleyen Kriterler

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LOGFAIZSA LOGIMKBSA LOGKREDSA LOGKURLSA LOGM2SA LOGSUESA LOGTUFESA						
Exogenous variables: C						
Date: 04/14/12 Time: 11:05						
Sample: 2005M12 2011M07						
Included observations: 63						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	494.8806	NA	4.43e-16	-15.48827	-15.25015	-15.39462
1	1054.483	977.0843	4.08e-23	-31.69789	-29.79288*	-30.94864*
2	1108.010	81.56420	3.74e-23	-31.84159	-28.26970	-30.43674
3	1163.726	72.51871*	3.51e-23*	-32.05478	-26.81601	-29.99435
4	1210.630	50.62658	5.10e-23	-31.98824	-25.08259	-29.27221
5	1281.961	61.14155	4.45e-23	-32.69719*	-24.12465	-29.32557
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

VAR Modeli'nin derecesinin belirlenmesi için kullanılan en yaygın testler; Olabilirlik Oranı Testi (Likelihood Ratio Test: LR), Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion: AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion: SIC)'dir. Bu testlerin yanında özellikle paket programlar tarafından sunulan; Son Öngörü Hatası (Final Prediction Error: FPR) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) de yer almaktadır. Bu kriterleri minimum yapan gecikme uzunluğu, optimal olarak kabul edilmektedir. Modelde kullanılacak gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla yapılan

test sonucu ise Tablo 1.1.'de verilmiştir. Çalışmada Akaike Bilgi Kriteri (AIC) 5, Son Öngörü Hatası (FPE) 3, Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) 1, Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion) 1'dir. Çalışmada kurulan VAR Modeli için uygun gecikme sayısı Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion)'ne göre; 1'dir.

Aşağıdaki tablolarda birim kök analizinin sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışmada sabiti içeren model ve hem sabit hem de trend içeren modelde durağanlık incelenecektir. M2'nin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGM2SA olarak tanımlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki tabloda LOGM2SA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

4.3.7.3.2. Birim Kök Analizi

Tablo 4. 29. Sabit Katsayıya Sahip M2 Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGM2SA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.612911	0.8601
Test critical values:	1% level		-3.531592	
	5% level		-2.905519	
	10% level		-2.590262	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.531; -2.905; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.612) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGGM2SA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGM2SA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 30. Sabit Katsayı M2 Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGM2SA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.311327	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-8.311) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGM2SA serisi birim kök taşımaz, seri durağan duruma gelmiştir. Sabit katsayıya sahip olan LOGM2SA serisi birinci dereceden bütünleşiktir. Sabit katsayıya sahip olan LOGM2SA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGM2SA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 31. Sabit Katsayı ve Trende Sahip M2 Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGM2SA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.374128	0.0636
Test critical values:	1% level		-4.100935	
	5% level		-3.478305	
	10% level		-3.166788	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.100; -3.478; -3.166) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-3.374) değeri %5, %10 anlam seviyesinden mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGGM2SA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGM2SA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 32. Sabit Katsayı ve Trende Sahip M2 Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGM2SA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.300738	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-8.300) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGM2SA serisi birim kök taşımaz, seri durağan duruma gelmiştir. Sabit ve trende sahip olan LOGM2SA serisi birinci dereceden bütünleşiktir. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGM2SA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Gerçekleşen Basit Faiz Oranının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGFAİZSA olarak tanımlanmıştır. LOGFAİZSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 33. Sabit Katsayıya Sahip Faiz Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGFAIZSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.183611	0.9347
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3,533 -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.183) değeri küçük olduğundan dolayı LOGFAİZSA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGFAİZSA serisi üretilmiştir.

Tablo 4. 34. Sabit Katsayıya Sahip Faiz Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGFAIZSA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.789719	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.534868	
	5% level		-2.906923	
	10% level		-2.591006	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3,534; -2.906; -2.591) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-6.789) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan

dolayı $\Delta\text{LOGFAİZSA}$ serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGFAİZSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri $I(1)$ olduğuna karar verilir.

LOGFAİZSA değişkeni için sabit katsayı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.35. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Faiz Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGFAİZSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.847561	0.6701
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.847) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGFAİZSA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için $\Delta\text{LOGFAİZSA}$ serisi üretilmiştir.

Tablo 4. 36. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Faiz Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGFAİZSA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.290616	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.105534	
	5% level		-3.480463	
	10% level		-3.168039	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.105; -3.480; -3.168) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-7.209) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı $\Delta\text{LOGFAİZSA}$ serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGFAİZSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Ulusal 100 Endeksinin Kapanış fiyatlarının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGİMKB SA olarak tanımlanmıştır. LOGİMKB SA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 37. Sabit Katsayıya Sahip İMKB Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGİMKB SA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.369308	0.5921
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533 -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.369) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGİMKB SA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için $\Delta\text{LOGİMKB SA}$ yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 38. Sabit Katsayıya Sahip İMKB Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGIMKBSA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.555381	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.555) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGIMKBSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGIMKBSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGIMKBSA değişkeni için sabit katsayı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.39. Sabit Katsayı ve Trende Sahip İMKB Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGIMKBSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.920782	0.6325
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.920) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGİMKBSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGİMKBSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 40. Sabit Katsayı ve Trende Sahip İMKB Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGİMKBSA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.569613	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.569) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGİMKBSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGİMKBSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Dolar Döviz Kurlarının Alış Fiyatlarının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGKURLARSA olarak tanımlanmıştır. LOGKURLARSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.41. Sabit Katsayıya Sahip Kur Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKURLSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.005962	0.2837
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.005) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKURLSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKURLSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 42. Sabit Katsayıya Sahip Kur Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGKURLSA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.719771	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.719) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKURLSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya

sahip olan LOGKURLSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGKURLARSA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.43. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kur Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKURLSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.526376	0.3149
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.526) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKURLARSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKURLARSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.44. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kur Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGKURLSA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.693471	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.693) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı $\Delta\text{LOGKURLARSA}$ serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGKURLARSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri $I(1)$ olduğuna karar verilir.

Sanayi Üretim Endeksinin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGSUESA olarak tanımlanmıştır. LOGSUESA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 45. Sabit Katsayıya Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGSUESA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.058469	0.2619
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.058) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGSUESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için $\Delta\text{LOGSUESA}$ yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.46. Sabit Katsayıya Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGSUESA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-12.34014	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-12.340) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGSUESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGSUESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGSUESA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 47. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGSUESA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.024730	0.5771
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.024) değeri, %5 anlam düzeyine göre mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGSUESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGSUESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 48. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGSUESA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-12.21411	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-12.214) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGSUESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGSUESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Bankacılık Sektörü Yurt İçi Kredi Hacminin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGKREDİSA olarak tanımlanmıştır. LOGKREDİSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 49. Sabit Katsayıya Kredi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKREDSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.604594	0.8619
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.536; -2.907; -2.591) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.036) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKREDSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKREDSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 50. Sabit Katsayıya Sahip KREDİ Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGKREDSA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.519575	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.519) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKREDSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya

sahip olan LOGKREDSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Tablo 4.51. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kredi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKREDSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.923808	0.6309
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.923) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKREDİSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKREDİSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.52. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kredi Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGKREDSA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.483425	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık

düzeyleri hesaplanan t (-5.483) değeri, mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKREDİSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Tüketici Fiyat Endekslerinin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGTUFESA olarak tanımlanmıştır. LOGTUFESA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 53. Sabit Katsayıya Sahip TUF E Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGTUFESA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.470334	0.5425
Test critical values:	1% level		-3.531592	
	5% level		-2.905519	
	10% level		-2.590262	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.531; -2.905; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.470) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGTUFESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGTUFESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.54. Sabit Katsayıya Sahip TUF E Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGTUFESA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.144705	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-7.144) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGTUFESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGTUFESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGTUFESA değişkeni için sabit katsayı ve trendi içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 55. Sabit Katsayı ve Trende Sahip TUFE Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGTUFESA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.503097	0.8189
Test critical values:	1% level		-4.100935	
	5% level		-3.478305	
	10% level		-3.166788	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.100; -3.478; -3.166) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.503) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGTUFESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ TUFESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 56. Sabit Katsayı ve Trende Sahip TUFES Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

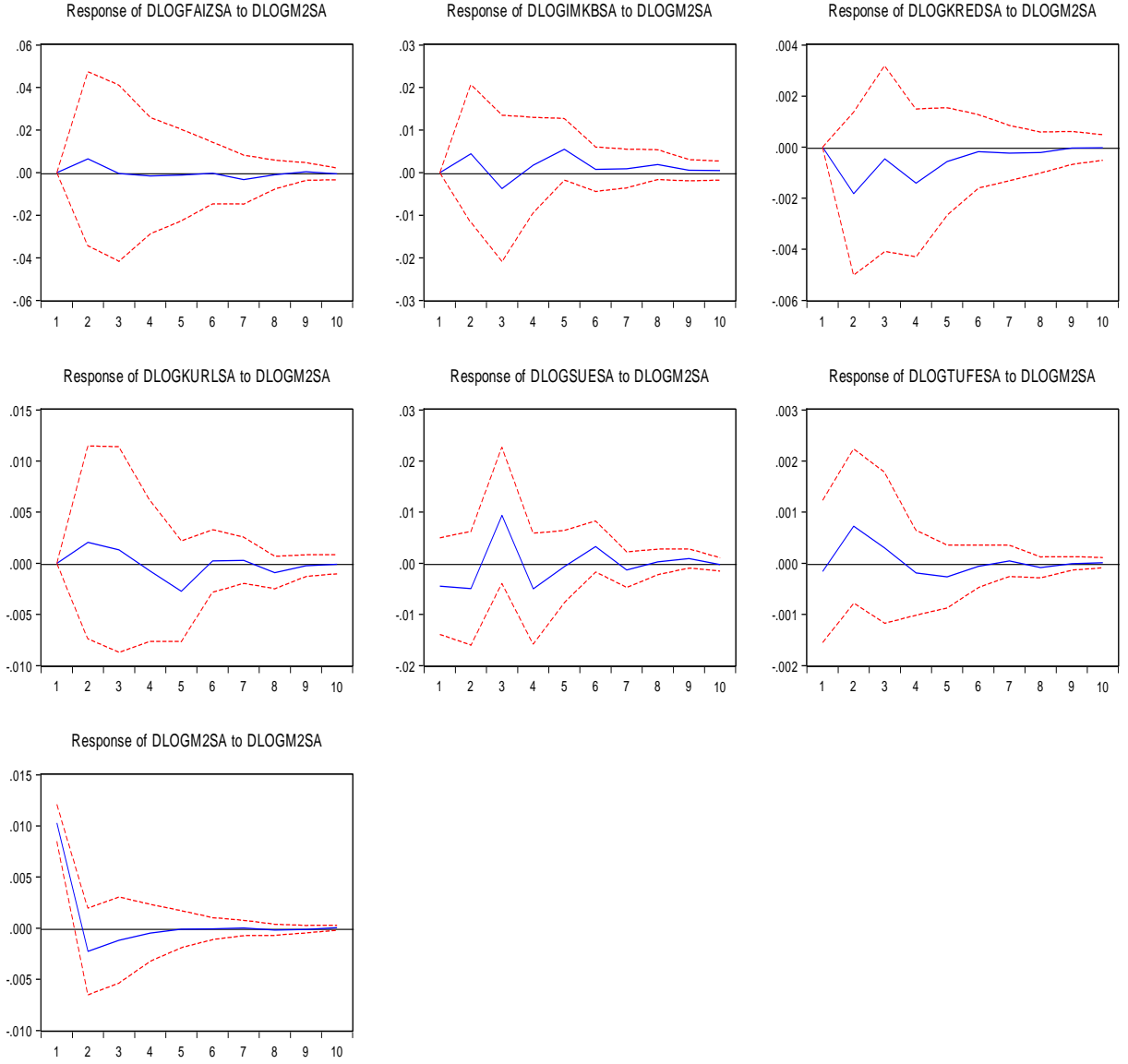
Null Hypothesis: D(LOGTUFESA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.288428	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-7.288) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGTUFESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya ve trende sahip olan LOGTUFESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Modelimizdeki tüm değişkenler sabit ve trend içermektedir. Bunun sebebi bütün değişkenlerde trend vardır. Aynı zamanda sabit ve trend içeren tüm değişkenler birinci dereceden durağandır.

Grafik 4. 8. DM2SA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

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



DLOGM2SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar çok artış, daha sonra azalış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

DLOGM2SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 2. döneme kadar artmış, 2. dönemden sonra azalmış daha sonra artış meydana gelmiş, 5. dönemden sonrada azalarak seyrine devam etmiştir.

DLOGM2SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında DLOGKREDİSA'da 1. dönemden 2. döneme kadar azalmış, 3. döneme kadar artmış, sonra düşüşe geçmiş, 4. dönemden sonra yükselme eğilimi olmuş, sonra aynı seyirde devam etmiştir.

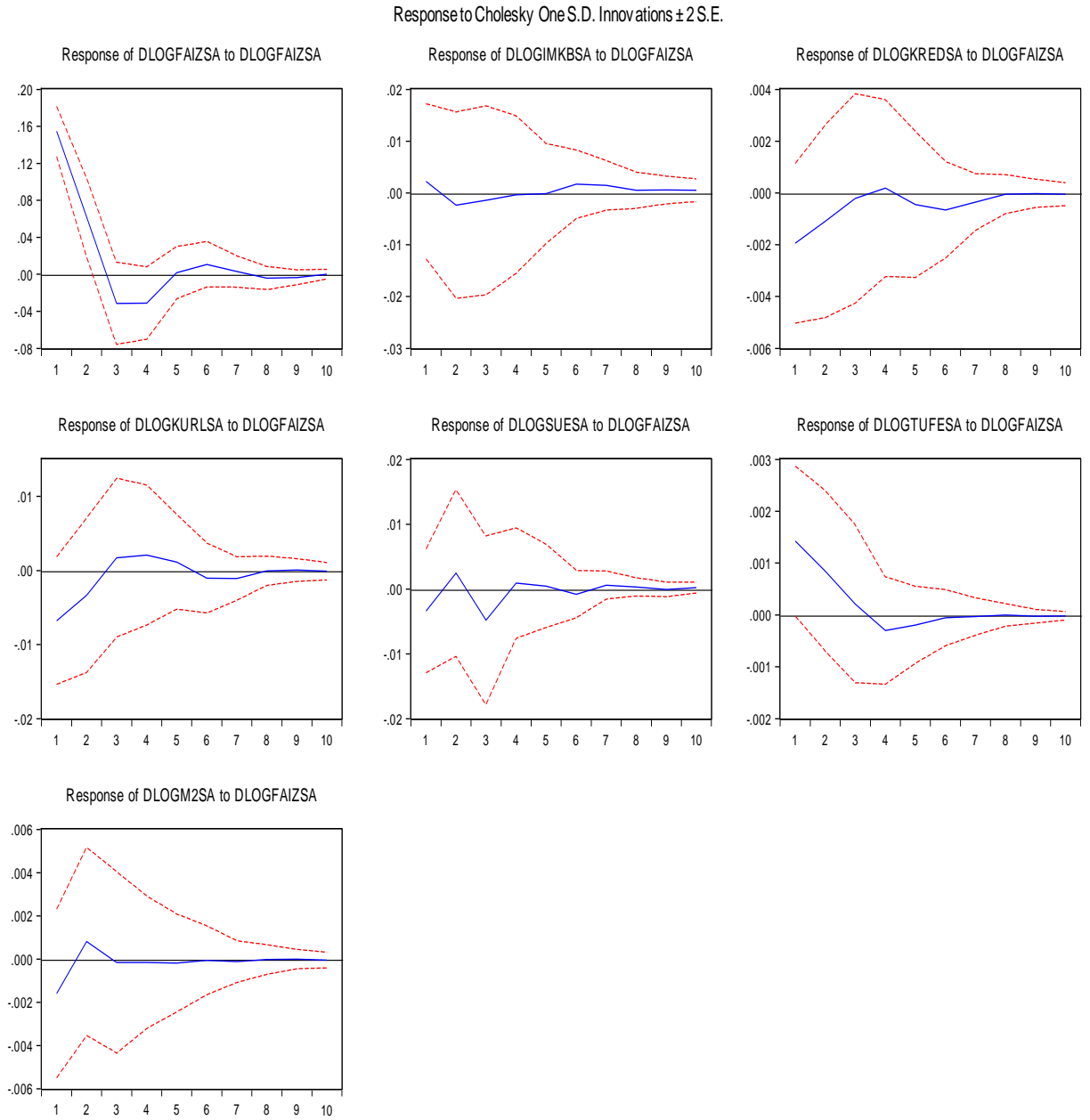
DLOGM2SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da ilk dönemden 2. döneme kadar artmış, 5. döneme kadar azalma eğilimi olmuş, daha sonra seyrine devam etmiştir.

DLOGM2SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 3. döneme kadar artmış, 4. döneme kadar hızlı bir artış, daha sonraki dönemlerde ise biraz artış meydana gelmiş sonrada tepkisi azalmıştır.

DLOGM2SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da 2. döneme kadar artış, 3. dönemden sonra azalış, 5. döneme sonra seyrine devam etmiştir.

DLOGM2SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, LOGM2SA'da hızlı bir düşüş meydana gelmiş, 2. dönemden sonra artış meydana gelerek daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

Grafik 4.9. DFAİZSA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi



DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, LOGFAİZSA'da 2. döneme kadar hızlı azalış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra artma eğilimine girmiş, sonra düşüş yaşanmış, sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da birinci dönemde azalış, sonraki dönemlerde biraz artarak tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da biraz 3. döneme kadar artış, 4. dönemden sonra azalış tepkisi 6. dönemden sonra biraz artarak, 8. dönemde tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 3. döneme kadar artış, 3. dönemden sonra azalmış daha sonra tepkisi azalmıştır.

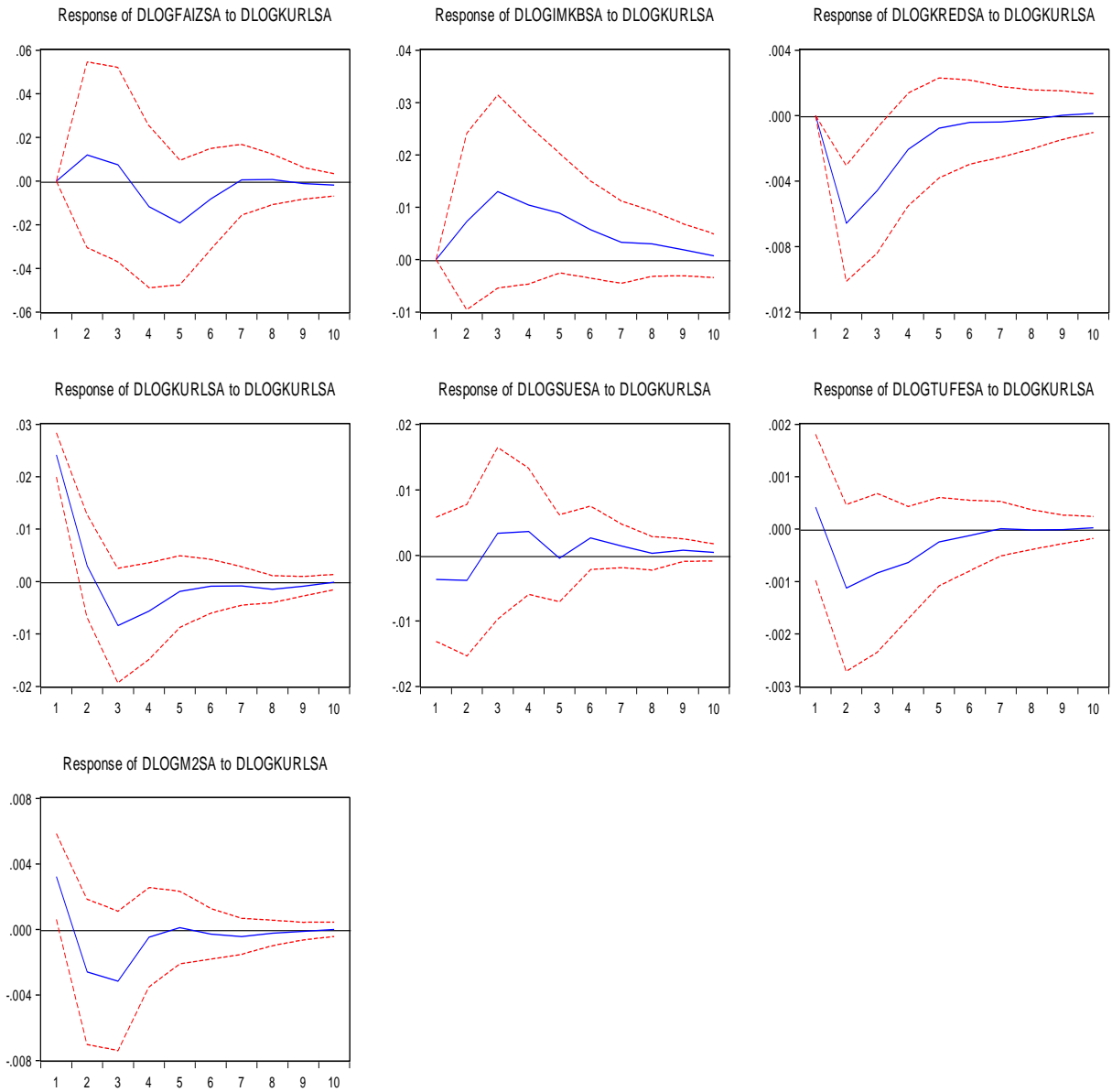
DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 2. döneme kadar artış, 3. döneme kadar azalış, 4. döneme kadar azalış meydana getirerek daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOTUFESA'da ilk dönemde hızlı bir düşme, sonra durmuş ve tekrardan artış meydana getirerek 6. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM2SA'da ilk dönemde artış meydana gelmiş, sonra düşmüş, daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

Grafik 4. 10. KURLARSA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

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



DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artmış, 5. döneme kadar azalmış, 5. dönemden sonra artarak tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 3. döneme kadar artmış, 3. dönemden azalma eğilimine girmiş daha sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da azalış eğilimine girmiş, daha sonra artış yaşanmış 6. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 1. dönemden 3. döneme kadar azalmış sonra artış meydana gelerek 6. dönemde tepkisi yavaşlamıştır.

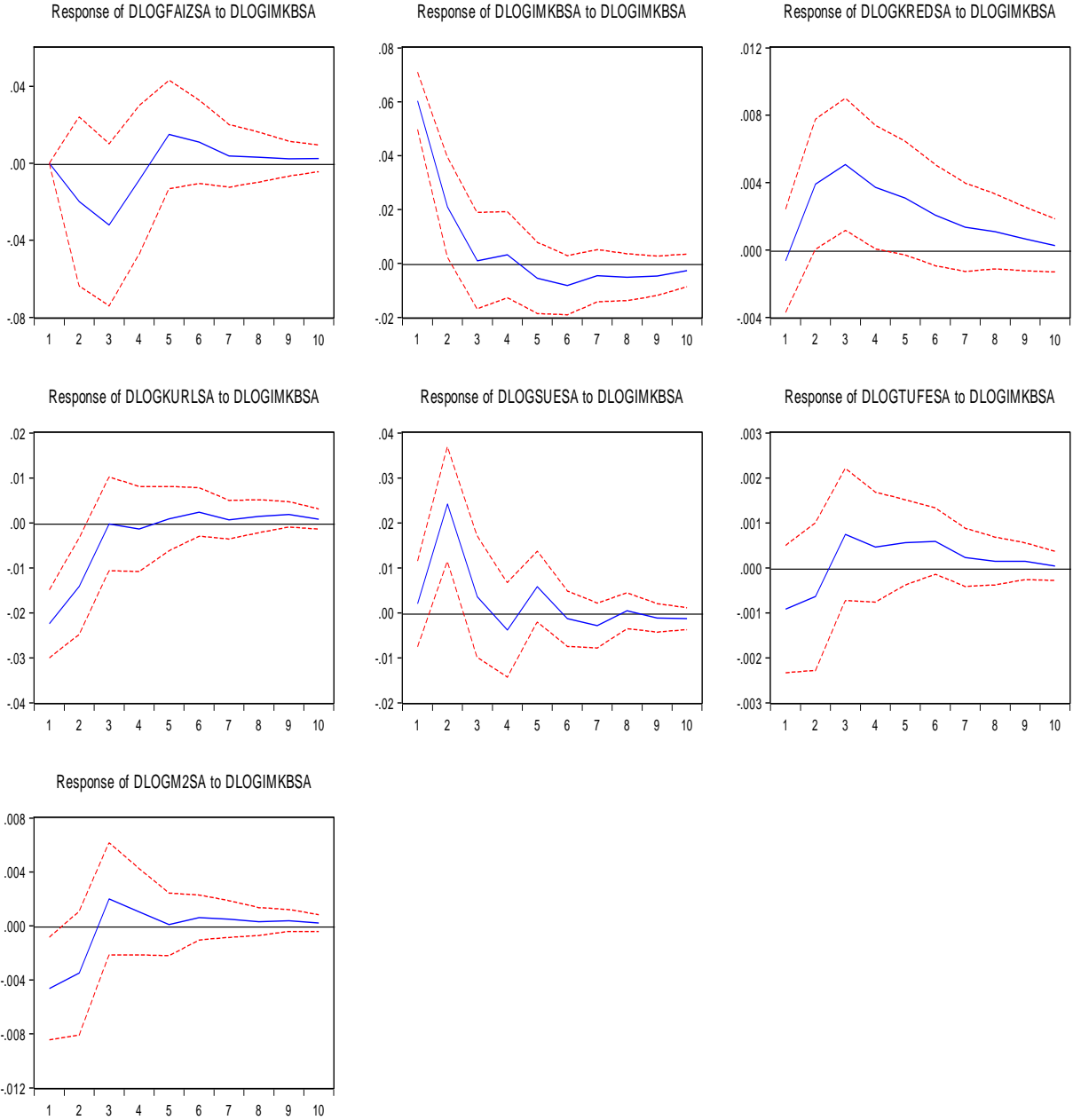
DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 3. döneme kadar artış, sonra azalış meydana gelmiş, daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da ilk dönemde biraz azalış, daha sonraki dönemler artış meydana gelmiş, 5. dönemden sonra azalma meydana gelerek daha sonraki dönemler tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM2SA'da, 2. dönemden sonra azalmış, 3. dönemden sonra artmış, 5. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

Grafik 4.11. DİMKBSA Değişkenine Verilen Şokun Diğer Değişkenlere Tepkisi

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



DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 3. döneme kadar azalış, 3. dönemden 5. döneme kadar artış, 5. dönemde azalma eğilimine girerek tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGİMKBSA'da birinci dönemde hızlı azalış, sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da artış eğilimine girmiş, 3. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 3. döneme kadar hızlı artış meydana gelmiş, daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

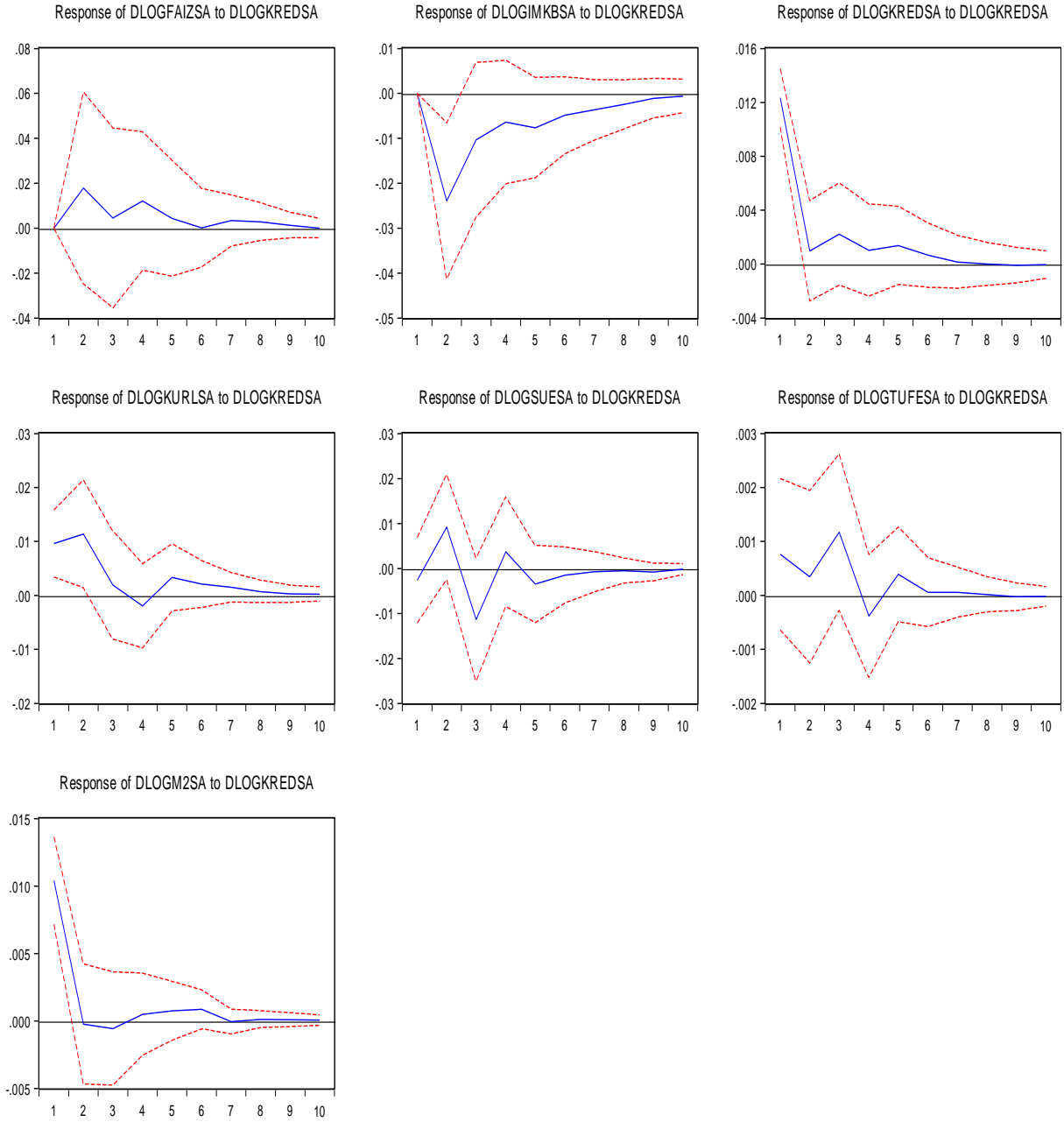
DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'DA 2. Döneme kadar artış, daha sonra azalış, sonra tekrar artış meydana gelerek seyrini korumuştur.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da ilk dönemde biraz artış, daha sonraki dönemler artış eğilimine girmiş, 7. dönemden sonra tepkisiz kalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM2SA'da ilk dönemde azalış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra artmış, 3. dönemden sonra azalmış sonra seyrini korumuştur.

Grafik 4.12. DKREDİSA Değişkenine Verilen Şokun Diğer Değişkenlere Tepkisi

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



DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artış meydana gelmiş, 3. döneme kadar azalmış, 3. dönemde artmış, 4. dönemde tekrar azalarak 6. dönemden sonra tepkisiz kalmıştır.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 2. döneme kadar azalış, 2. dönemden sonra artış, 5. dönemden sonra artarak seyrini korumuştur.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 2. hızlı bir düşüş, 3 döneme kadar artış, 4. dönemden sonra azalarak seyrini korumuştur.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da biraz artış meydana gelmiş, daha sonra 4. döneme kadar azalmış, 4. dönemde biraz artış, 5. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

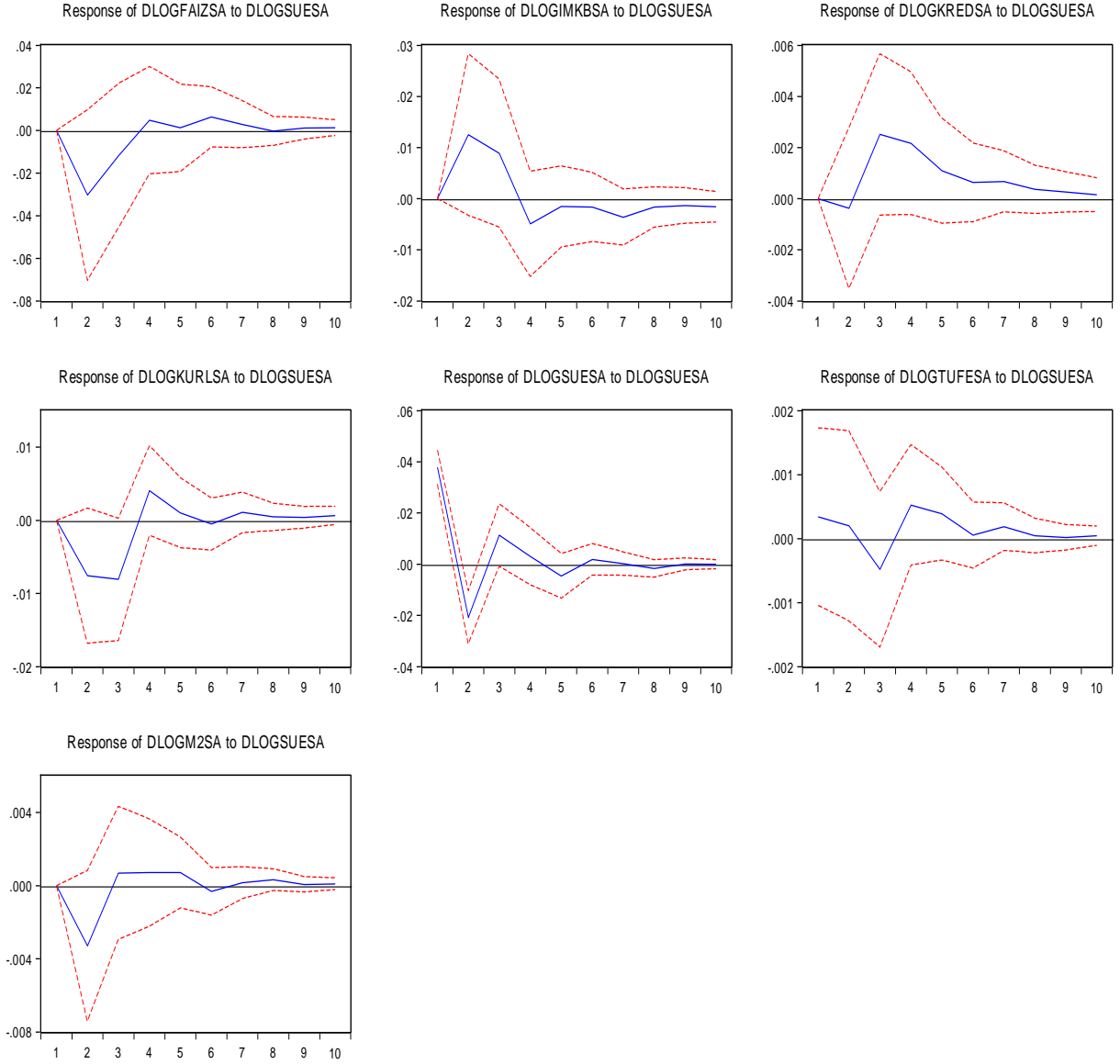
DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 2. döneme kadar artış, 3. döneme kadar azalış, 4. döneme kadar artış meydana gelmiş, 5. dönemden sonra artarak seyrine devam etmiştir.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da ilk dönemde biraz azalış, 3. döneme kadar artış, , 4. döneme kadar azalış, 5. döneme kadar artış, 6. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM2SA'da ilk dönemde artış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra biraz artmış, 2. Dönemden sonra tekrar azalış eğilimine girmiş, 4. döneme kadar artmış ancak 5. dönemden sonra azalma eğilimine girmiş, 6. dönemden sonra biraz artarak seyrine devam etmiştir.

Grafik 4. 13. DSUESA Değişkenine Verilen Şokun Diğer Değişkenlere Tepkisi

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



DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar azalış meydana gelmiş, 4. döneme kadar artış sonra hızlı, sonra tepkisi yavaşlamıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemde biraz artış, sonra 4. döneme kadar azalış, sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 2. dönemden sonra azalış, 3. dönemden sonra biraz azalmış, seyrine devam etmiş tekrar azalışa geçerek seyrini sürdürmüştür.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da biraz azalış, 3. dönemden sonra artış meydana gelerek tekrardan azalmış, 7. dönemden sonra artış meydana gelerek seyrini korumuştur.

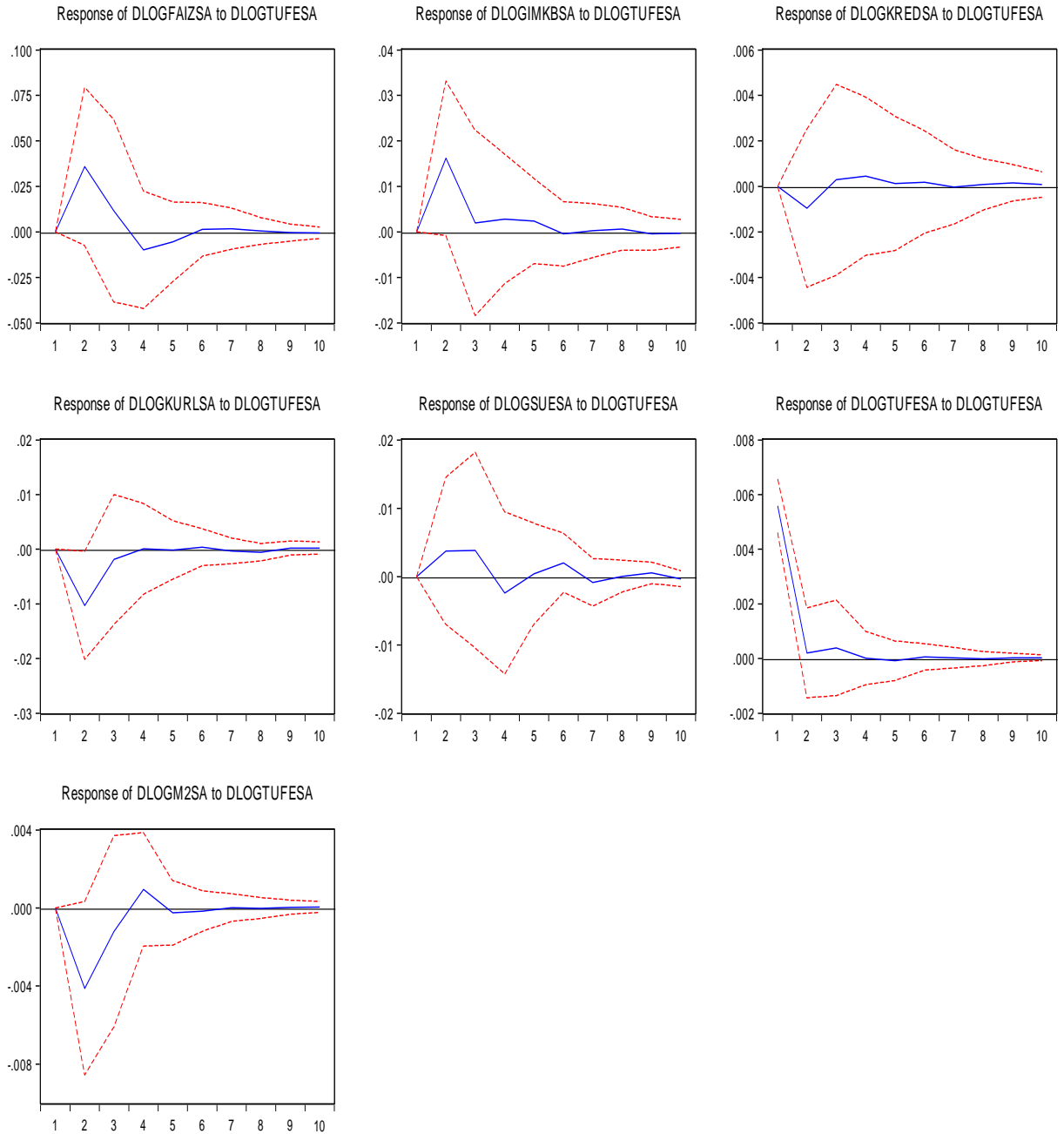
DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da hızlı bir şekilde azalış, daha sonra artış meydana gelerek, tepkisini zaman içinde yitirmiştir.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOTUFESA'da 3. döneme kadar azalış, 3. dönemden sonra artış, 4. döneme kadar azalış meydana gelerek tepkisi azalmıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM2SA'da 2. döneme kadar azalış, 3. döneme kadar artış, 3. dönemden sonra seyrini sürdürmüştür.

Grafik 4.14. DTUFESA Değişkenine Verilen Şokun Diğer Değişkenlere Tepkisi

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



DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra azalış, 4. dönemden sonra artarak seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemde artış, 2. dönemden sonra azalış, 3. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 2. döneme kadar azalış, 3. dönemde artış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 2. döneme kadar azalış, sonra artış meydana gelerek, seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da artış, 4. döneme kadar azalış, 4. dönemden 5. döneme kadar azalış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da 2. döneme hızlı azalış, 2. dönemde biraz artış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM2SA'da 2. döneme azalış, 4. döneme kadar artış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

4.3.8. M3 Para Arzı İle Yapılan Model

4.3.8.1. M3 Para Arzı İle Çalışılan Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kuramsal Çerçeve

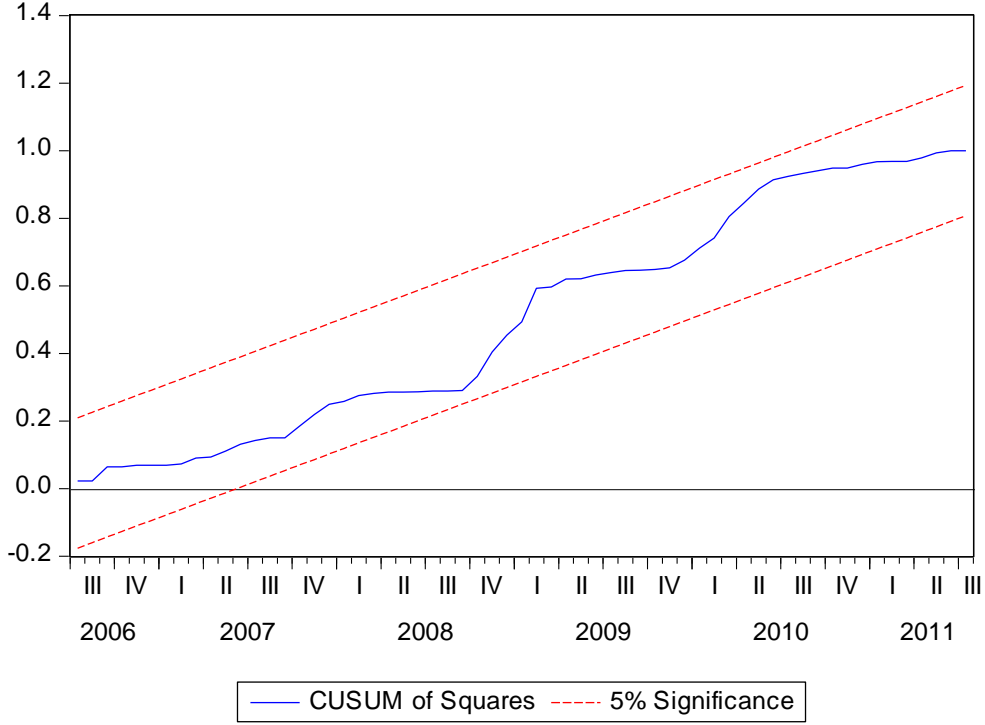
Türkiye’de parasal aktarım mekanizmalarının etkinliğinin araştırıldığı modelde; Aralık 2005-Temmuz 2011 dönemini kapsayan aylık zaman serileri kullanılmıştır. 6 yıl ve 7 aylık verileri içeren döneme ait, her bir değişken için 79 gözlem değeri ile çalışılmıştır.

Modelde yer alan değişkenlerden; Sanayi Üretim Endeksi, Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından, diğer değişkenler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kütüphanesi’nden sağlanmıştır.

Modelde kullanılan değişkenler parasal aktarım mekanizmasının işleyişini temsilen seçilmiştir. Bağımlı değişkenimiz; M3 para arzıdır. M3 para arzı; M2 para arzının tanımını oluşturan, dolaşımdaki nakit para, ticari bankalardaki vadesiz mevduat ve merkez bankasında bulunan mevduatların ve bankalardaki vadeli mevduatın toplamının, bankalardaki resmi mevduata ilave edilmesi olarak tanımlanabilir. Bağımsız değişkenler için; politika göstergesi olarak; bankalar arası piyasada gerçekleşen faiz oranı (overnight (O/N)), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal 100 Endeksi, Bankacılık sektöründe verilen yurt içi kredilerin toplamı (TL bazında), Usd döviz alış kuru, enflasyon değeri olarak Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE), reel kesim göstergesi olarak ise; sanayi üretim endeksi (SUE) verileri alınmıştır.

Ekonometrik tahminleme için bütün değişkenlerin logaritması alınarak, aynı düzeye getirilmişlerdir.

4.3.8.2. M3 Para Arzı ile Çalışılan Modelde Yapısal Kırılma



Şekil 4. 4. Yapısal Kırılma Grafiği (Kukla Değişkeni Katılmayarak Bulunan Model İçin)

Grafiğimizde belirtilen aralık dışına sapma olmamıştır. Bu nedenle modelimizde yapısal kırılma gözlenmemektedir.

4.3.8.3. Var Analizi

4.3.8.3.1 Gecikme Uzunluğu Analizi

Tablo 4.57. Gecikme Uzunluğunu Belirleyen Kriterler

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LOGFAIZSA LOGIMKBSA LOGKREDSA LOGKURLSA LOGM3SA LOGSUESA LOGTUFESA						
Exogenous variables: C						
Date: 04/21/12 Time: 09:25						
Sample: 2005M12 2011M07						
Included observations: 63						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	492.8947	NA	4.72e-16	-15.42523	-15.18710	-15.33157
1	1054.048	979.7922	4.14e-23	-31.68408	-29.77907*	-30.93483*
2	1109.460	84.43622	3.57e-23*	-31.88761	-28.31572	-30.48277
3	1162.772	69.39002*	3.61e-23	-32.02449	-26.78572	-29.96406
4	1209.295	50.21601	5.32e-23	-31.94588	-25.04022	-29.22985
5	1282.868	63.06212	4.32e-23	-32.72596*	-24.15342	-29.35434
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

VAR Modeli'nin derecesinin belirlenmesi için kullanılan en yaygın testler; Olabilirlik Oranı Testi (Likelihood Ratio Test: LR), Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion: AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion: SIC)'dir. Bu testlerin yanında özellikle paket programlar tarafından sunulan; Son Öngörü Hatası (Final Prediction Error: FPR) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) de yer almaktadır. Bu kriterleri minimum yapan gecikme uzunluğu, optimal olarak kabul edilmektedir. Modelde kullanılacak gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla yapılan test sonucu ise Tablo 1.1.'de verilmiştir. Çalışmada Akaike Bilgi Kriteri (AIC) 5, Son

Öngörü Hatası (FPE) 2, Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) 1, Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion) 1'dir. Çalışmada kurulan VAR Modeli için uygun gecikme sayısı, Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion)'ne göre; 1'dir.

Aşağıdaki tablolarda birim kök analizinin sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışmada sabiti içeren model ve hem sabit hem de trend içeren modelde durağanlık incelenecektir. M3'ün logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGM3SA olarak tanımlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki tabloda LOGM3SA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

4.3.8.3.2. Birim Kök Analizi

Tablo 4.58. Sabit Katsayıya Sahip M3 Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGM3SA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.334398	0.9134
Test critical values:	1% level		-3.531592	
	5% level		-2.905519	
	10% level		-2.590262	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.531; -2.905; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.334) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGM3SA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGM3SA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.59. Sabit Katsayı M3 Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGM3SA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.129899	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-8.129) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGM3SA serisi birim kök taşımaz, seri durağan duruma gelmiştir. Sabit ve trende sahip olan LOGM3SA serisi birinci dereceden bütünleşiktir. Sabit katsayıya sahip olan LOGM3SA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGM3SA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 60. Sabit Katsayı ve Trende Sahip M3 Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGM3SA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.414602	0.0580
Test critical values:	1% level		-4.100935	
	5% level		-3.478305	
	10% level		-3.166788	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.100; -3.478; -3.166) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-3.414) değeri %5, %10 anlam seviyesinden mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGGM3SA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGM3SA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.61. Sabit Katsayı ve Trende Sahip M3 Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGM3SA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.082066	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-8.082) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGM3SA serisi birim kök taşımaz, seri durağan duruma gelmiştir. Sabit ve trende sahip olan LOGM3SA serisi birinci dereceden bütünleşiktir. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGM3SA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Gerçekleşen Basit Faiz Oranının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGFAİZSA olarak tanımlanmıştır. LOGFAİZSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 62. Sabit Katsayıya Sahip Faiz Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGFAIZSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.183611	0.9347
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3,533 -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.183) değeri küçük olduğundan dolayı LOGFAİZSA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGFAİZSA serisi üretilmiştir.

Tablo 4.63. Sabit Katsayıya Sahip Faiz Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGFAIZSA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.789719	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.534868	
	5% level		-2.906923	
	10% level		-2.591006	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3,534; -2.906; -2.591) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-6.789) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan

dolayı $\Delta\text{LOGFAİZSA}$ serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGFAİZSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri $I(1)$ olduğuna karar verilir.

LOGFAİZSA değişkeni için sabit katsayı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.64. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Faiz Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGFAİZSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.847561	0.6701
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.847) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGFAİZSA serisi birim kök taşır; seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için $\Delta\text{LOGFAİZSA}$ serisi üretilmiştir.

Tablo 4.65. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Faiz Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGFAIZSA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.290616	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.105534	
	5% level		-3.480463	
	10% level		-3.168039	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.105; -3.480; -3.168) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-7.290) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGFAİZSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGFAİZSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Ulusal 100 Endeksinin Kapanış fiyatlarının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGİMKBSA olarak tanımlanmıştır. LOGİMKBSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.66. Sabit Katsayıya Sahip İMKB Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGIMKBSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.369308	0.5921
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533 -2.906; -2.590) anlamlılık

düzeyleri hesaplanan t (-1.369) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGİMKBSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGİMKBSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.67. Sabit Katsayıya Sahip İMKB Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGİMKBSA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.55381	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.555) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGİMKBSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGİMKBSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGİMKBSA değişkeni için sabit katsayı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.68. Sabit Katsayı ve Trende Sahip İMKB Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGIMKBSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.920782	0.6325
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.920) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGİMKBSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGİMKBSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.69. Sabit Katsayı ve Trende Sahip İMKB Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGIMKBSA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.569613	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.569) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGİMKBSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende

sahip olan LOGİMKBSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Dolar Döviz Kurlarının Alış Fiyatlarının logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGKURLARSA olarak tanımlanmıştır. LOGKURLARSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 70. Sabit Katsayıya Sahip Kur Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKURLSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.005962	0.2837
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.005) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKURLSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKURLSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.71. Sabit Katsayıya Sahip Kur Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGKURLSA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.719771	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.719) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKURLSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGKURLSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGKURLARSA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.72. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kur Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKURLSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.526376	0.3149
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.526) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKURLARSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKURLARSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 73. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kur Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGKURLSA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.693471	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.693) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKURLARSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGKURLARSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Sanayi Üretim Endeksinin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGSUESA olarak tanımlanmıştır. LOGSUESA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 74. Sabit Katsayıya Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGSUESA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.058469	0.2619
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.058) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGSUESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGSUESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 75. Sabit Katsayıya Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGSUESA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-12.34014	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-12.340) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan

dolayı Δ LOGSUESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGSUESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGSUESA değişkeni için sabit katsayıyı ve trend içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.76. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGSUESA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.024730	0.5771
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-2.024) değeri, %5 anlam düzeyine göre mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGSUESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGSUESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4.77. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Sanayi Üretim Endeksi Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGSUESA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-12.21411	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-12.214) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGSUESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan LOGSUESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Bankacılık Sektörü Yurt İçi Kredi Hacminin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGKREDİSA olarak tanımlanmıştır. LOGKREDİSA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 78. Sabit Katsayıya Kredi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKREDSA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.604594	0.8619
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.536; -2.907; -2.591) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-0.604) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKREDSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKREDSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 79. Sabit Katsayıya Sahip KREDİ Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGKREDSA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.519575	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.519) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKREDSA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGKREDSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Tablo 4. 80. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kredi Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGKREDSA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.923808	0.6309
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.923) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGKREDİSA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGKREDİSA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 81. Sabit Katsayı ve Trende Sahip Kredi Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGKREDSA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.483425	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.483) değeri, mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGKREDİSA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Tüketici Fiyat Endekslerinin logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış şekli LOGTUFESA olarak tanımlanmıştır. LOGTUFESA değişkeni için sabit katsayıyı içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 82. Sabit Katsayıya Sahip TUF E Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGTUFESA has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.470334	0.5425
Test critical values:	1% level		-3.531592	
	5% level		-2.905519	
	10% level		-2.590262	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.531; -2.905; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.470) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGTUFESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ LOGTUFESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 83. Sabit Katsayıya Sahip TUF E Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: D(LOGTUFESA) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.144705	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.533204	
	5% level		-2.906210	
	10% level		-2.590628	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.533; -2.906; -2.590) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-7.144) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGTUFESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya sahip olan LOGTUFESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

LOGTUFESA değişkeni için sabit katsayı ve trendi içeren modelin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. 84. Sabit Katsayı ve Trende Sahip TUFES Değişkeninin Birim Kök Test Sonucu

Null Hypothesis: LOGTUFESA has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.503097	0.8189
Test critical values:	1% level		-4.100935	
	5% level		-3.478305	
	10% level		-3.166788	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.100; -3.478; -3.166) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-1.503) değeri mutlak değer olarak küçük olduğundan dolayı LOGTUFESA serisi birim kök taşır, seri durağan değildir. Durağan hale getirmek için Δ TUFESA yeni seri üretilmiştir.

Tablo 4. 85. Sabit Katsayı ve Trende Sahip TUFES Değişkeninin Birinci Dereceden Farkının Birim Kök Test Sonucu

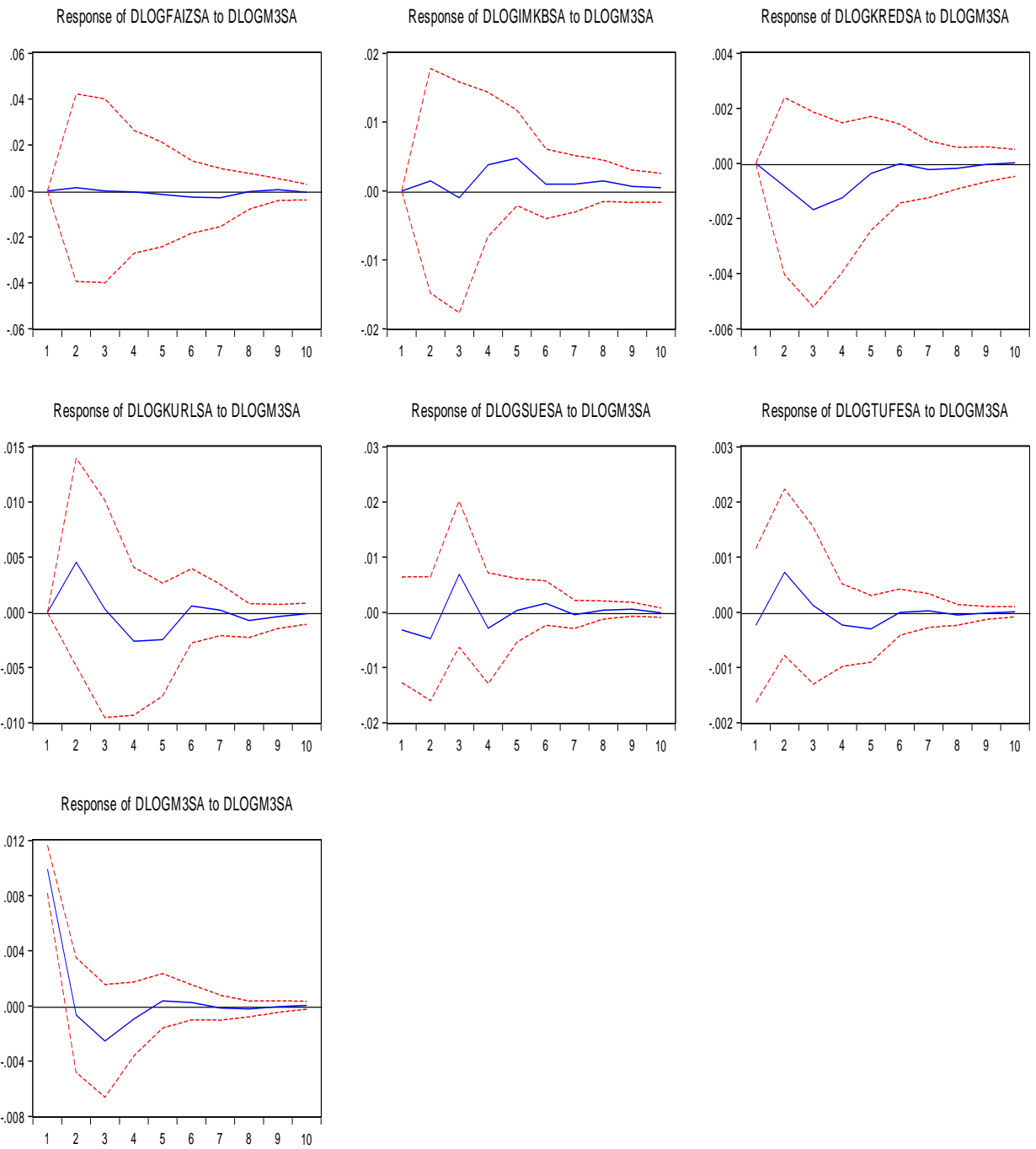
Null Hypothesis: D(LOGTUFESA) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.288428	0.0000
Test critical values:	1% level		-4.103198	
	5% level		-3.479367	
	10% level		-3.167404	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-4.103; -3.479; -3.167) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-7.288) değeri mutlak değer olarak büyük olduğundan dolayı Δ LOGTUFESA serisi birim kök taşımaz; seri durağanlaşmıştır. Sabit katsayıya ve trende sahip olan LOGTUFESA serisi birinci dereceden bütünleşik bir seri I(1) olduğuna karar verilir.

Modelimizdeki tüm değişkenler sabit ve trend içermektedir. Bunun sebebi bütün değişkenlerde trend vardır. Aynı zamanda sabit ve trend içeren tüm değişkenler birinci dereceden durağandır.

Grafik 4.15. DM3SA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

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



DLOGM3SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da çok az bir tepki meydana getirmiştir.

DLOGM3SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 2. döneme kadar artmış, 2. dönemden sonra azalmış daha sonra artış meydana gelmiş, 5. dönemden sonrada azalarak seyrine devam etmiştir.

DLOGM3SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 1. dönemden 3. döneme kadar azalmış, 6. döneme kadar artmış, sonra aynı seyirde devam etmiştir.

DLOGM3SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da ilk dönemden 2. döneme kadar artmış, 5. döneme kadar azalma eğilimi olmuş, 6. döneme kadar artmış, daha sonra seyrini küçük değişmelerle korumuştur.

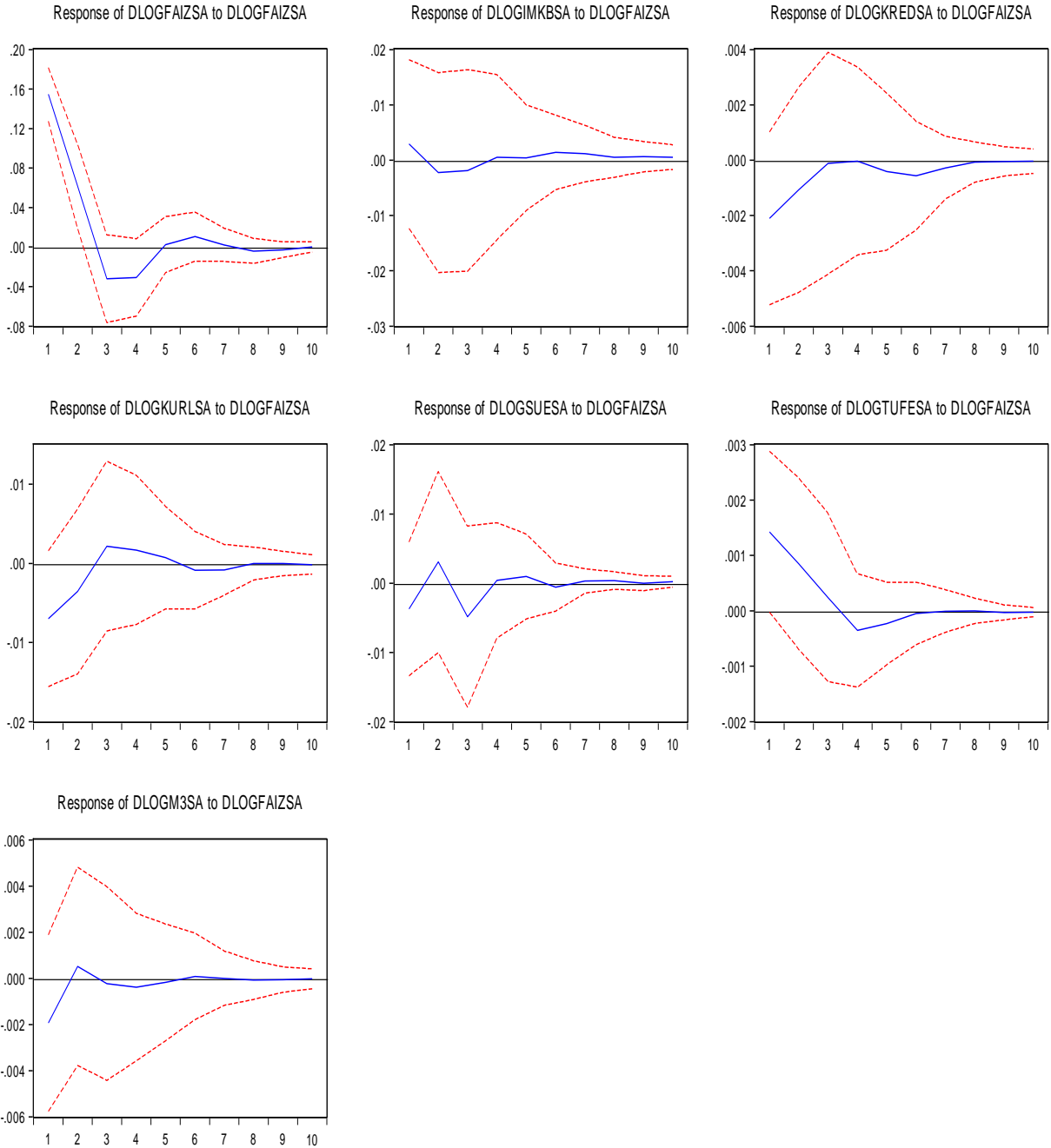
DLOGM3SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 3. döneme kadar artmış, 4. döneme kadar azalmış daha sonraki dönemlerde ise biraz artış meydana gelmiş sonrada tepkisi azalmıştır.

DLOGM3SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da 2. döneme kadar artış, 5. dönemden sonra azalmış, sonra aynı seyirde devam etmiştir.

DLOGM3SA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, LOGM3SA'da hızlı bir düşüş meydana gelmiş, 2. dönemden sonra azalması yavaşlamış, 2. dönemden sonra artış meydana gelerek daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

Grafik 4. 16. DFAİZSA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

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



DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, LOGFAİZSA'da 2. döneme kadar hızlı azalış meydana gelmiş, 4. dönemden sonra artma eğilimine girmiş, sonra düşüş yaşanmış, sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemde azalış, sonraki dönemlerde biraz artarak, daha sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da biraz azalış meydana getirmiş, daha sonraki dönemlerde biraz artış, 4. döneme kadar artış meydana gelerek tepkisi 6. dönemden sonra azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 3. döneme kadar artış, 3. dönemden sonra azalmış daha sonra tepkisi azalmıştır.

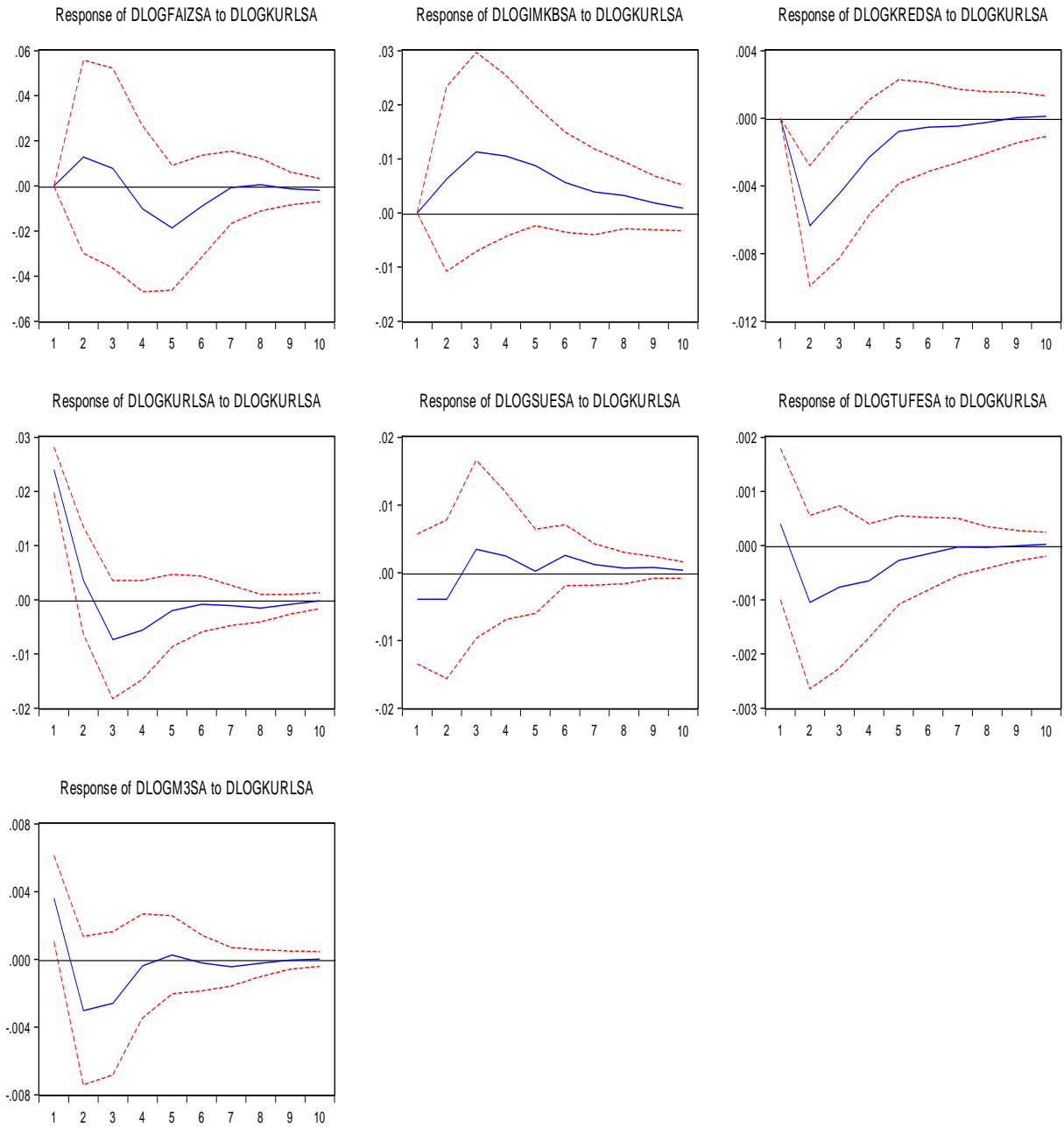
DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da biraz artış, daha sonra azalış, 4. döneme kadar azalış meydana getirerek sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOTUFESA'da ilk dönemde hızlı bir düşme, sonra durmuş ve tekrardan artış meydana getirerek 6. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGFAİZSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM3SA'da ilk dönemde artış meydana gelmiş, sonra düşmüş, daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

Grafik 4.17. KURLARSA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

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



DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artmış, 5. döneme kadar azalmış, 5. dönemden sonra artarak tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 3. döneme kadar artmış, 3. dönemden azalma eğilimine girmiş daha sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 2. dönemde azalmış, daha sonra artış yaşanmış 6. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 1. dönemden 3. döneme kadar azalmış sonra artış meydana gelerek 6. dönemde tepkisi yavaşlamıştır.

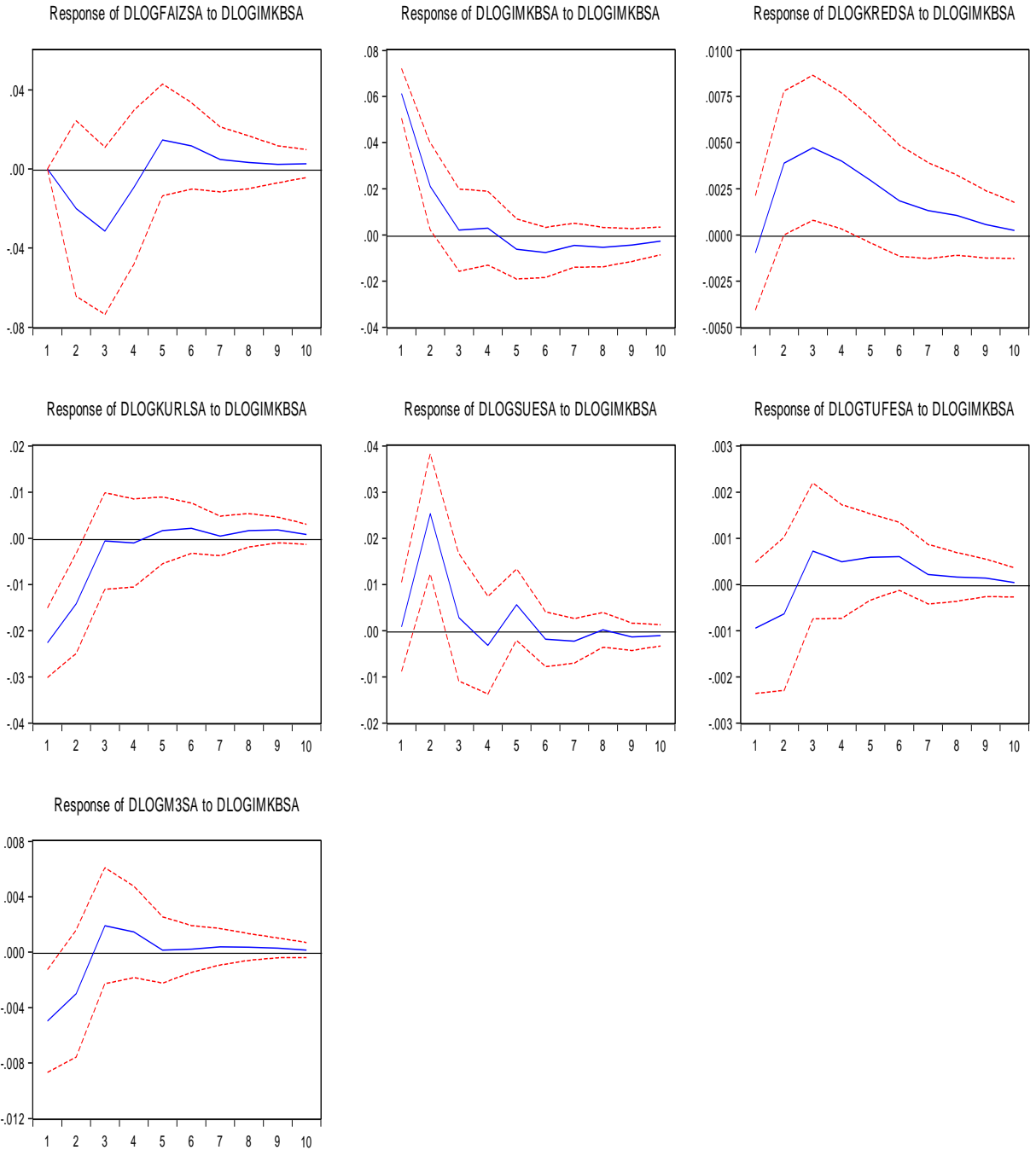
DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 2. dönemden 3. döneme kadar artış, sonra azalış meydana gelmiş, daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da 2. dönemde azalış, 1. dönemden sonra hızlı düşmüş, 2. dönemden sonra artmış, 6. dönemde tepkisi sıfırlanmıştır.

DLOGKURLARSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM3SA'da, 1. dönemden 2. döneme kadar azalmış, 2. dönemden sonra artmış, 5. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

Grafik 4. 18. DİMKBSA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

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



DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 3. döneme kadar azalış, 3. dönemden 5. döneme kadar artış, 5. dönemde azalma eğilimine girerek tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGİMKBSA'da birinci dönemde hızlı azalış, sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da artış eğilimine girmiş, 3. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 3. döneme kadar hızlı artış meydana gelmiş, daha sonraki dönemlerde tepkisi azalmıştır.

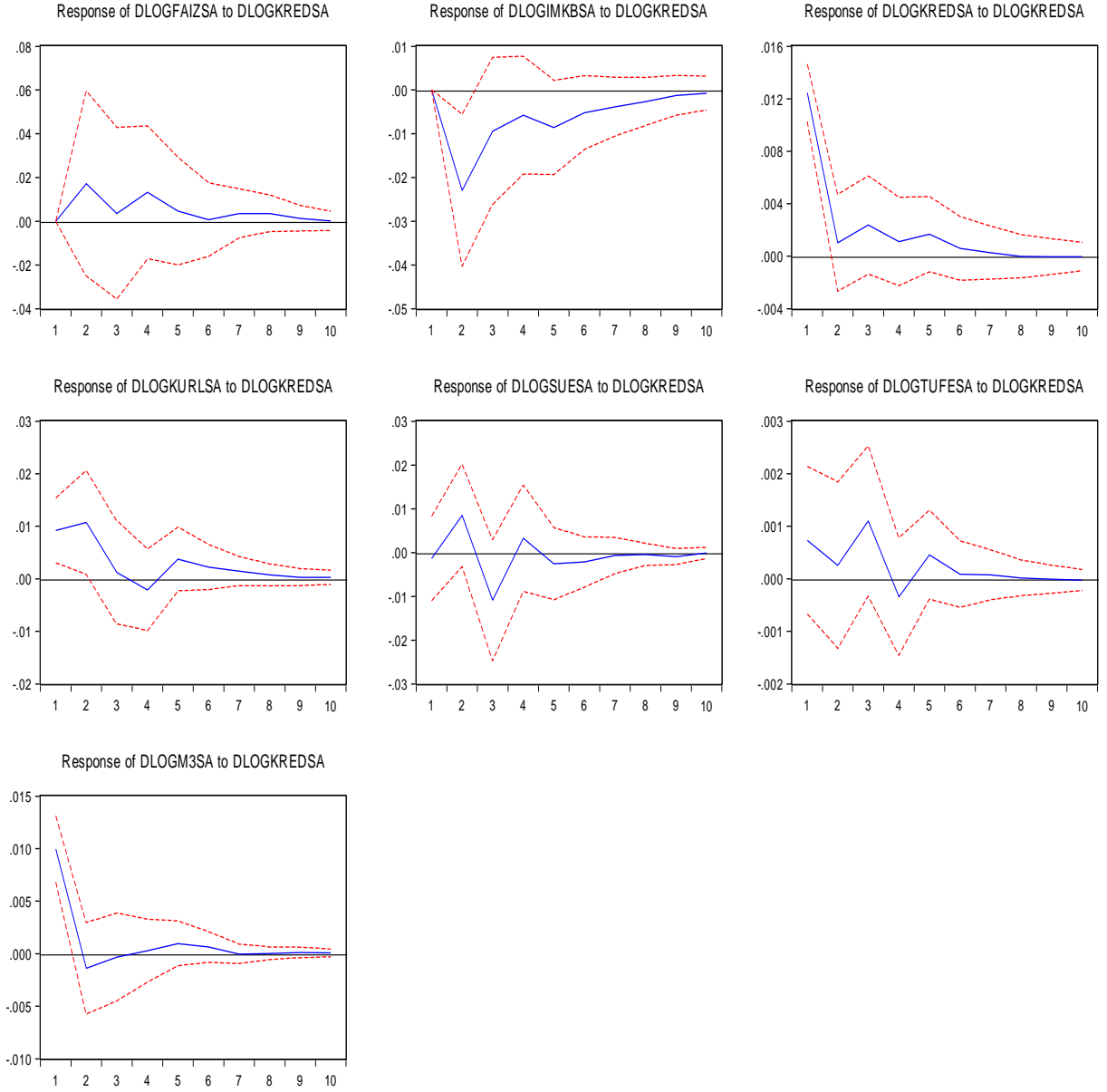
DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'DA 2. döneme kadar artış, daha sonra azalış, 4. dönemden sonra tekrar artış meydana gelerek seyrini korumuştur.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da ilk dönemde biraz artış, daha sonraki dönemler artış eğilimine girmiş, 7. dönemden sonra tepkisiz kalmıştır.

DLOGİMKBSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM3SA'da ilk dönemde 3. döneme kadar artış, 3. dönemden sonra azalmış, 5. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

Grafik 4. 19. DKREDİSA Değişkenine Verilen Şokun Diğer Değişkenlere Tepkisi

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



DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artış meydana gelmiş, 3. döneme kadar azalmış, 3. dönemde artmış, 4. dönemde tekrar azalarak 6. dönemden sonra tepkisiz kalmıştır.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 2. döneme kadar azalış, 2. dönemden sonra artış, 5. dönemden sonra artarak seyrini korumuştur.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 2. hızlı bir düşüş, 3 döneme kadar artış, 4. dönemden sonra azalarak seyrini korumuştur.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da biraz artış meydana gelmiş, daha sonra 4. döneme kadar azalmış, 4. dönemde biraz artış meydana gelerek, 5. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

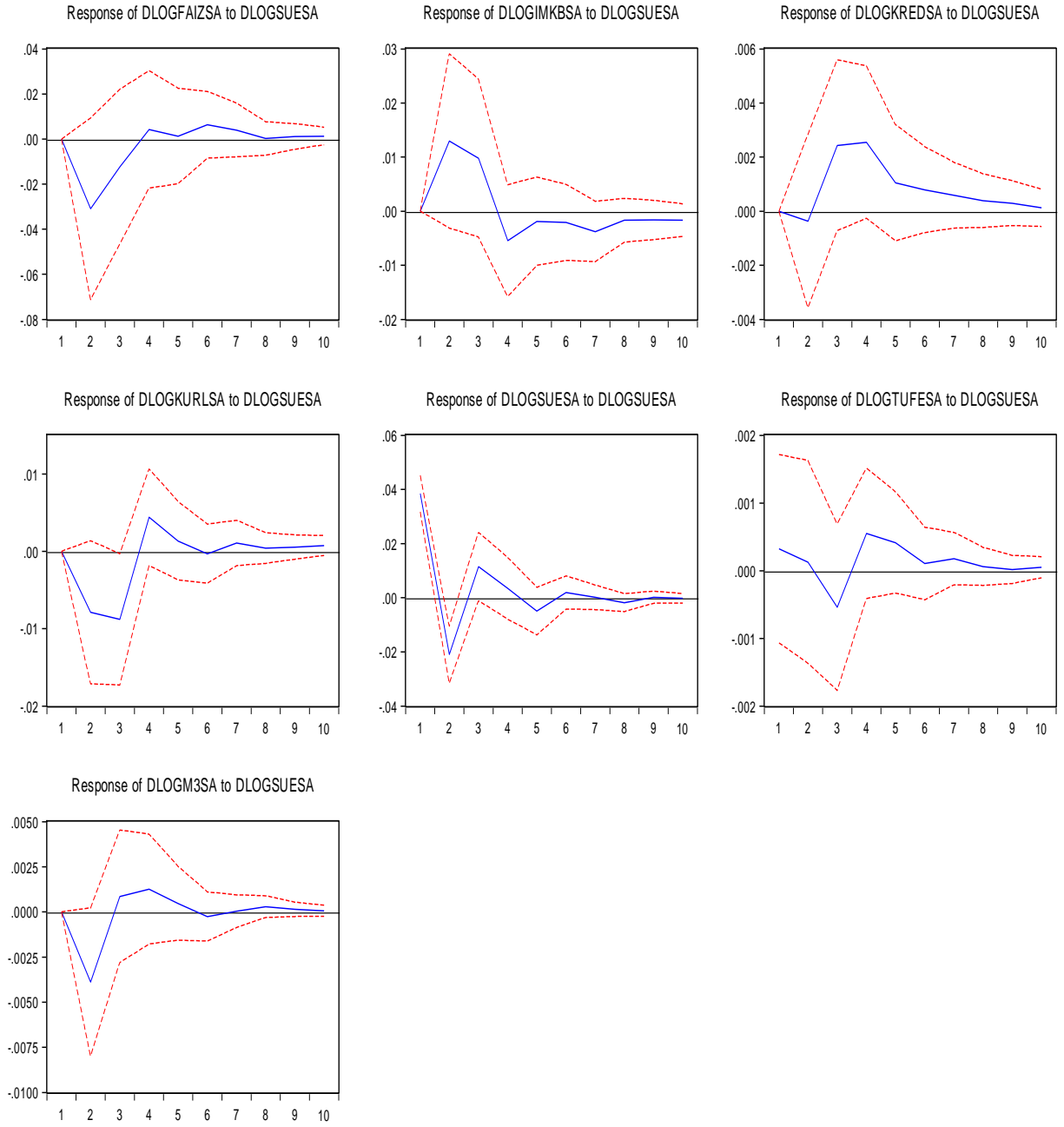
DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da 2. döneme kadar artış, 3. döneme kadar azalış, 4. döneme kadar artış meydana gelmiş, 5. dönemden sonra artarak seyrine devam etmiştir.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da ilk dönemde biraz azalış, 3. döneme kadar artış, 4. döneme kadar azalış, 5. döneme kadar artış, 6. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGKREDİSA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM3SA'da ilk dönemde artış meydana gelmiş, 2. döneme kadar azalış, 2. dönemden sonra artmış, 4. döneme kadar artmış ancak 5. dönemden sonra azalma eğilimine girmiş, daha sonraki dönemler tepkisi azalmıştır.

Grafik 4.20. DSUESA Değişkenine Verilen Şokun Diğer Değişkenlere Tepkisi

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



DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar azalış meydana gelmiş, 4. döneme kadar artış sonra hızlı, sonra tepkisi yavaşlamıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemde biraz artış, sonra 4. döneme kadar azalış, sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 2. dönemden sonra azalış, 3. dönemden sonra artmış seyrine devam etmiş tekrar azalışa geçerek seyrini sürdürmüştür.

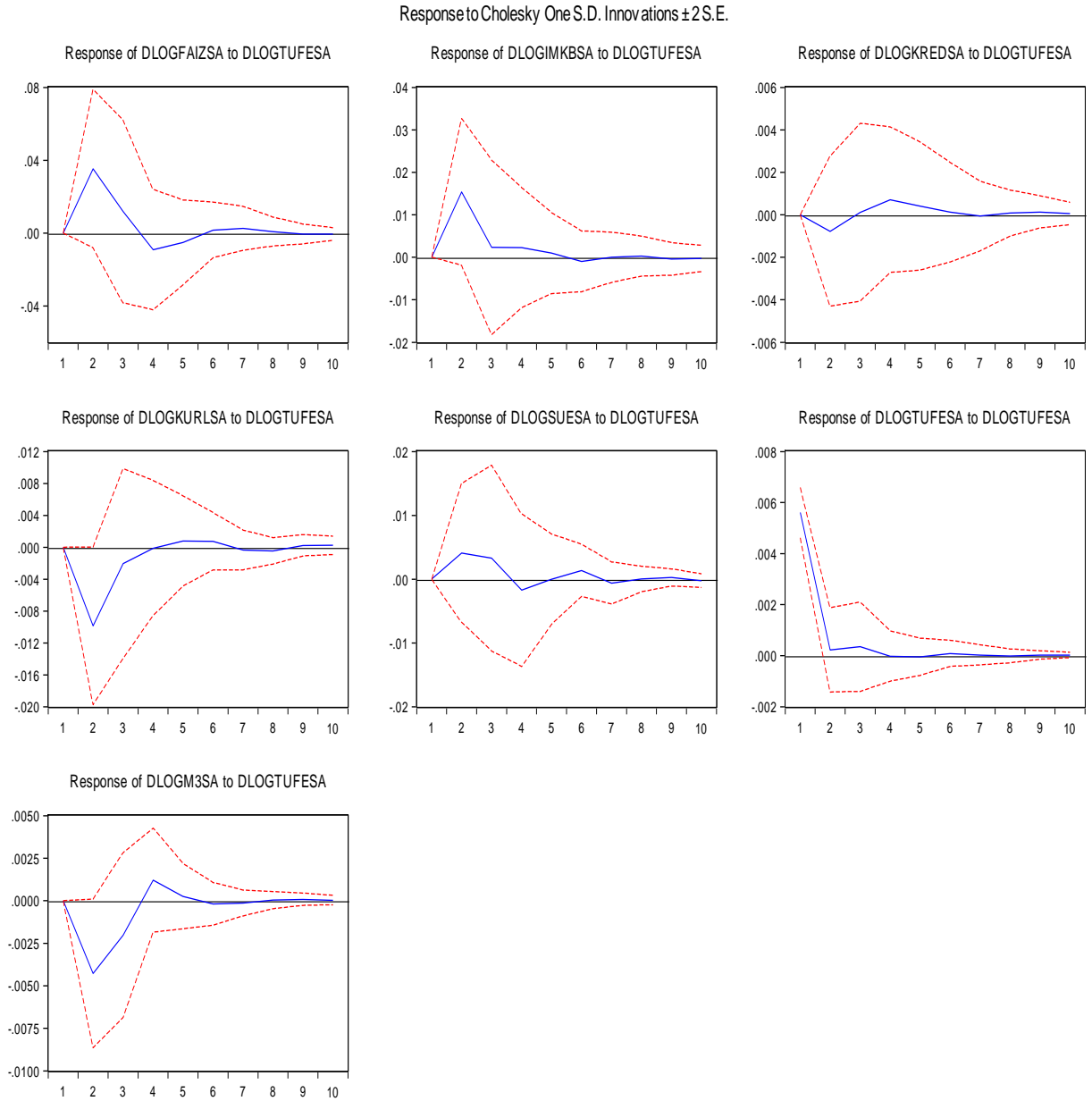
DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 2. döneme kadar azalış, 3. döneme kadar biraz artış meydana gelerek tekrardan azalmış, sonra artış meydana gelerek seyrini korumuştur.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da hızlı bir şekilde azalış, 2. dönemden sonra artış meydana gelerek, 5. döneme kadar artış meydana gelerek, tepkisi azalmıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOTUFESA'da 3. döneme kadar azalış, 3. dönemden sonra artış, 4. döneme kadar azalış meydana gelerek tepkisi azalmıştır.

DLOGSUESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM3SA'da 2. döneme kadar azalış, 3. döneme kadar artış, 3. dönemden sonra seyrini sürdürmüştür.

Grafik 4.21. DTUFESA Değişkenine Verilen Şokun Diğer Değişkenlere Tepkisi



DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGFAİZSA'da 2. döneme kadar artış meydana gelmiş, 2. dönemden sonra azalış, 4. dönemden sonra artarak seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGIMKBSA'da 1. dönemde artış, 2. dönemden sonra azalış, 3. dönemden sonra tepkisi azalmıştır.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKREDİSA'da 2. döneme kadar azalış, 3. dönemde artış meydana gelerek tepkisi azalmıştır.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGKURLARSA'da 2. döneme kadar azalış, 3. döneme kadar artış meydana gelerek, 4. dönemden sonra tepkisi azlamıştır.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGSUESA'da artış, 4. döneme kadar azalış, 4. dönemden 5. döneme kadar azalış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGTUFESA'da 2. döneme hızlı azalış, 2. dönemde biraz artış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

DLOGTUFESA hareketlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şok karşısında, DLOGM3SA'da 2. döneme azalış, 4. döneme kadar artış, 4. dönemden sonra azalış meydana gelerek seyrine devam etmiştir.

Modellerden elde edilen sonuçlara ilave olarak, Türkiye’de finansal sistemin yapısının, parasal aktarım sürecine etkileri hakkında aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir:

Türkiye’de sermaye piyasalarının henüz gelişimini tamamlamamış olması sebebiyle spekülâtif hareketlere hassasiyetinin tam olarak giderilememesi, para politikası uygulamalarında meydana gelen değişikliklerin, varlık fiyatları kanalı açısından aktarımını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum aynı zamanda, hane halkları ve firmaların bankalara bağımlı olmaları sonucunu doğurmaktadır. Aynı zamanda bankaların faiz oranlarının para piyasası faiz oranlarına duyarlılığı azalmakta para politikasındaki değişikliklerinin aktarımı sınırlanmaktadır. Türk bankacılık sisteminde holdinglerin sahip olduğu bankalar ve kar amacını ikinci planda tutan kamu bankalarının paylarının yüksek olması da, banka kredi oranlarının para politikası değişmelerine duyarlılığını azaltan diğer bir faktör olarak sayılabilir.

Türkiye’de uzun yıllar yüksek enflasyon ortamında yaşamak, finansal sözleşmelerin genellikle kısa vadeli hazırlanmasına ve para politikası uygulama farklılıklarının mal ve hizmet sektörüne etkilerinin daha çabuk ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır.

Türkiye Ekonomisi’nde finansal sistemin yapısına istinaden oluşan yorumlar ve uygulamasını yaptığımız Var modellerinden elde edilen etki-tepki fonksiyonu grafikleri analizi sonucunda, Türkiye’de geleneksel faiz oranı kanalının etkin çalıştığı, döviz kuru kanalının üretim seviyesi üzerinde belirleyici rol oynamamasına rağmen fiyatlar genel düzeyini önemli ölçüde etkilediği değerlendirilmiştir. Ayrıca, hisse senedi fiyatları kanalının ve kredi kanalının etkin çalışmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Parasal aktarım mekanizmalarının uygulanmasında, politikaların sürdürülebilirliğinin sağlanmasında ve gelecek beklentilerinin yönetilmesinde güvenilirliği tam, para politikası araçlarına ve araç bağımsızlığına sahip bir merkez bankasının varlığı kaçınılmazdır.

Merkez bankası tarafından uygulanan politikaların öngörülebilir olması, güvenilirliği etkin kılacağından, geçmişten gelen ataleti kırarak, gelecek beklentilerinin yönetilmesini kolaylaştıracaktır. TCMB'nin koyduğu hedeflerle uyumlu beklentiler, parasal aktarım mekanizmasının her aşamasında başarılı uygulaması için vazgeçilmez bir unsurdur.

SONUÇ

Ekonomilerde uygulanan para politikaları paranın ekonomik büyüklükler üzerindeki etkilerinin anlaşılması ve ileride doğabilecek sorunların aşılması açısından önemlidir. Merkez bankası uygulamalarının, reel sektör üzerinde yarattığı etkiler konusunda iktisatçılar arasında kısa dönemde bir görüş birliği olmasına rağmen, uzun dönemde söz konusu bu etkinin yönü ve etki derecesi hakkında tartışmaların olduğu gözlemlenmektedir.

Merkez bankalarının etkin para politikaları uygulayabilmeleri ve bu politikaların zamanlamaları, ekonomiye olan etkileri konusunda doğru öngörülere sahip olmaları ile mümkün olabilecektir. Bu sebeple, para politikası uygulamalarının fiyatlar ve reel aktiviteler üzerindeki etkilerinin tespit edilmeleri son derece önemlidir.

Toplam üretim, ekonomideki istihdam düzeyi ve genel fiyat hareketlerini içine alan ekonomik faaliyetlerin gelişimini sağlamak amacıyla kullanılan para politikaları reel aktiviteler ve fiyatlar genel düzeyi üzerinde hakim bir etkiye sahiptir. Etkinin nasıl gerçekleştiğini ve ivmesini gösteren sistem ise, parasal aktarım mekanizması olarak adlandırılır.

Gerek teori gerekse uygulama açısından oldukça karmaşık yapıda olan bu mekanizmanın, tam anlamıyla belirlenmesi, iktisatçılar arasında, parasal aktarımın hangi yollarla ve nasıl gerçekleştiği hakkında fikir birliği olmaması sebebiyle, mümkün kılınamamıştır.

Parasal aktarım mekanizmasının karmaşık yapısının altında yatan en önemli unsurlar; yapısal, davranışsal ve kurumsal faktörlerin oluşturduğu belirsizlik ve zaman sürecinde finansal piyasalarda ve uluslararası düzeyde yaşanan gelişmeler olarak sayılabilir. İlave olarak; ekonominin finansal derinliği, bireylerin tüketim eğilimleri, milli gelir düzeyi de aktarım mekanizması kanallarından birinin, diğerlerine göre daha etkili olmasını sağlayabilmektedir.

Parasal aktarım mekanizmasının işleyişi; literatürde Keynesyen ve Parasalcı yaklaşımlar çerçevesinde irdelenmiştir. Keynesyen görüşü savunan iktisatçılar, parasal aktarımda, faiz oranları kanalının etkin işlediğine inanırlarken, Parasalcı görüşü savunan iktisatçılar, diğer varlık fiyatlarındaki değişimlerin de parasal aktarımın etkinliği konusunda aktif rol oynadığını iddia ederler.

Farklı ekonomilerin, makro ekonomik değişkenleri arasındaki etkileşimlerinin de farklı olması şaşırtıcı bir sonuç değildir. Para politikalarının, fiyatlar genel düzeyi ve reel aktiviteler üzerindeki etkilerinin hangi kanallar aracılığıyla gerçekleştiğinin kesin çizgilerle ayrılması her ne kadar mümkün olmasa da, bu kanallar literatürde; geleneksel faiz oranı kanalı, diğer varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalı olarak üç ana başlıkta incelenmektedir.

Geleneksel faiz oranı kanalının açıklanmasında, Keynesyen IS-LM modeli kullanılır ve analizlerde odak noktası olarak faiz oranı alınır. Paranın tam ikamesinin bulunmadığı varsayımından hareket eden bu model, finansal piyasalarda para ve tahvil olmak üzere sadece iki çeşit finansal varlık olduğu görüşünü savunur. Fakat finansal piyasalarda yaşanan gelişmeler, alınan kredilerin geri ödemelerinde yaşanan aksaklıklar sebebiyle ortaya çıkan bankacılık krizlerindeki artış ve asimetric bilgi, bilgi kirliliği, spekülasyonlar gibi piyasa aksaklıkları sebebiyle, para politikalarının reel sektöre etkilerinin belirlenmesinde bu iki varlıklı yapının yetersizliği göze çarpmaktadır. Diğer varlık fiyatları kanalında, para politikalarında oluşan değişikliklerin hisse senedi, bono ve gayrimenkul gibi varlıkların nispi fiyatlarını etkilemesi sebebiyle, fiyatlar genel seviyesi ve ekonomik aktiviteler üzerinde belirleyici rolü olduğu düşünülür. Kredi kanalında ise,

analizlere krediler dahil edilir ve kredi kanalı ve bilanço kanalı olarak iki safhada incelenir. Kredi ilişkisinde taraflar arasındaki asimetrik bilgi paylaşımı sonucu, kredi faizlerinin para piyasası faiz oranlarından farklı hareket edeceği öngörüsü ile hareket edilir.

Parasal aktarım kanallarının etkinliğinin ve rölatif önem derecelerinin finansal sistemin yapısından oldukça etkileneceği aşikârdır. Finansal piyasaların derinliğinde, hukuk sisteminin etkinliği, alternatif kaynaklar, bankacılık sektöründe yaşanan rekabet, finansal sözleşmelerde vadeler, sermaye hareketleri, firmalar ve hane halklarının mali durumları gibi birçok faktörün etkili olduğu belirtilebilir.

Bu çalışmada, parasal aktarım mekanizmasına ilişkin literatür, ülkemiz tarihsel sürecinde uygulanan para politikaları, parasal aktarım mekanizması kanalları ve etkileri teorik olarak incelenmiş, Dünyada ve Türkiye’de yapılan ampirik çalışmalara yer verilmiştir. Neticesinde, para politikası-reel ekonomi etkileşimi ve parasal aktarım kanallarından hangilerinin etkin olarak çalıştığı araştırılmıştır. Türkiye ekonomisi üzerinde etkin olarak çalışan parasal aktarım kanalları vektör otoregresyon (VAR) modeli ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Modelde kullanılan değişkenler parasal aktarım mekanizmasının işleyişini temsilen seçilmiştir. Bağımlı değişkenlerimiz; M1,M2 ve M3 para arzlarıdır. M1 para arzı; dolaşımdaki nakit para, ticari bankalardaki vadesiz mevduat ve merkez bankasında bulunan mevduatların toplamı olarak tanımlanabilir. M2 para arzı; M1 para arzının tanımına, bankalardaki vadeli mevduatın ilave edilmesi ile, M3 para arzı ise; M2 para arzının tanımına, bankalardaki resmi mevduatın eklenmesi olarak tanımlanabilir.

Bağımsız değişkenler için; politika göstergesi olarak; bankalar arası piyasada gerçekleşen faiz oranı (overnight (O/N)), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal 100 Endeksi, Bankacılık sektöründe verilen yurt içi kredilerin toplamı (TL bazında), Usd döviz alış kuru, enflasyon değeri olarak Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE), reel kesim göstergesi olarak ise; sanayi üretim endeksi (SUE) verileri alınmıştır.

Örneklerle ifade edilmesi gerekirse; parasal aktarım mekanizmasında; faiz değişkeni Merkez Bankası para politikasını, IMKB Ulusal 100 endeksi Tobin’in q

Teorisi'ni, bankaların verdiği toplam TL kredilerin hacmi, kredi kanalını analiz etmek için, TCMB Usd alış kuru döviz kuru kanalını temsil etmesi amacıyla kullanılmıştır. Fiyatların göstergesi olarak TUFİ, reel kesimi temsilen SUE alınmıştır.

M1 para arzı ile Ocak 1990 - Temmuz 2011 dönemine ait aylık veriler kullanılarak, M2 ve M3 para arzları ise Aralık 2005 – Temmuz 2011 dönemi için yine aylık veriler kullanılarak VAR modelleri oluşturulmuş, etki-tepki fonksiyonları kullanılarak, Türkiye'de parasal şokların, hangi aktarım kanalları yoluyla fiyatları ve reel aktiviteyi etkilediği tespit edilmeye çalışılmıştır.

Sonuç olarak; çalışmada uygulanan Var modelleriyle, Türkiye ekonomisinde para politikası aktarım mekanizmalarının varlığı, etkin olarak yürütülmeleri, işleyişleri ve gelişim süreçleri hakkında güncel bilgiler ve somut sonuçlar edinilmiştir.

M1, M2 ,M3 para arzlarıyla ayrı ayrı kurulan Var modellerinin etki tepki fonksiyonları incelendiğinde:

Faiz oranlarına verilen bir birimlik şoka döviz kurlarının ve enflasyonun artış yönünde tepki vermesi, merkez bankasının, döviz kurlarında spekülasyon sebepleriyle oluşan baskı ya da enflasyon beklentilerindeki yükselişe, faiz oranlarını yükselterek tepki vermesi, bu müdahalenin yapılmasına rağmen kurlarda ve enflasyonda meydana gelen artışın bir süre daha devam etmesi şeklinde yorumlanabilir.

Model sonuçlarında, Türkiye'de döviz kuru kanalının fiyatlar genel seviyesini önemli ölçüde etkilediği ancak üretim seviyesi üzerinde belirleyici olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'de üretim alanından yoğunlukla ithal girdilerle çalışılıyor olmasından kaynaklanan, döviz kuru şoklarının reel aktivitede yarattığı negatif etkilerin, ihracat artışının pozitif etkileriyle karşılandığı düşünülmektedir. Bununla beraber döviz kurunda

yaşanan şoklar, ithal girdiler ve nihai malların fiyatlarını artırmak suretiyle doğrudan, maliyet yönlü fiyat artışlarına sebep olarak da dolaylı yoldan fiyatlar genel seviyesini etkilemektedir.

Ülkemizde çok uzun yıllar hiper enflasyonla mücadele edilmesi, finans sektöründe sözleşmelerin kısa vadeli olarak düzenlenmesine alt yapı hazırlamıştır. Yine, söz konusu mücadele, para politikasında oluşan değişikliklerin, mal ve hizmet sektörüne olan etkilerinin daha kısa sürede ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Türkiye’de sermaye piyasalarının henüz gelişimini tamamlamamış olması nedeniyle; hisse senedi fiyatları kanalının çalışması olumsuz yönde etkilenmektedir. Model sonuçlarından da, hisse senedi fiyatları ve kredi kanallarının çalıştığına yönelik bulgular elde edilememiştir. Diğer taraftan, 1990’lı yıllarda kısa vadeli iç borçlarla finanse edilen bütçe açıkları, reel faiz oranlarını yükseltmiş, bu yükselme ivmesi bankaların yatırımlar için fon sağlamak yerine, devlet iç borçlanma senetlerine yönelmelerine sebep olmuştur. Böylece; gerçek anlamda finansal aracılık fonksiyonunu yerine getiremeyen bankacılık sektörü krize girmiştir. Sektörün, 2001 yılında yaşanan kriz ertesinde, yeniden yapılanma sürecine girmesi de, kredi kanalının etkin çalışmasının önündeki engellerden sayılabilir.

Türkiye Ekonomisi’nde finansal sistemin yapısına istinaden oluşan yorumlar ve uygulamasını yaptığımız Var modellerinden elde edilen etki-tepki fonksiyonu grafikleri analizi sonucunda, literatürü destekler şekilde, Türkiye’de geleneksel faiz oranı kanalının etkin çalıştığı, döviz kuru kanalının üretim seviyesi üzerinde belirleyici rol oynamamasına rağmen fiyatlar genel düzeyini önemli ölçüde etkilediği gözlenmiştir. Ayrıca, hisse senedi fiyatları ve kredi kanallarının etkin çalışmadıkları değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

AGHA, Asif IDREES, Noor AHMED, Yasir Ali MUBARIK ve Hastam SHAH, “**Transmission Mechanism of Monetary Policy in Pakistan, State Bank of Pakistan – Research Bulletin**”, 1, (1),2005, p.1-25.

AHN, Byung Chan; “**Monetary Policy and the Determination of the Interest Rate and Exchange Rate in a Small Open Economy with Increasing Capital Mobility**”, Federal Reserve Bank of St.Louis Working Paper, 1994 – 024A, 1-27.

ALTUNBAŞ, Yener; Fazylov OTABEK ve Philip MOLYNEUX; (2002), “**Evidence on the Bank Lending Channel in Europe**”, Journal of Banking and Finance, 26, 2002, s. 2093-2110.

ANGELONI, IGNAZIO, Anil K. KASHYAP, Benoit MOJON ve Daniele TERLIZZESE, (2003) “**Monetary Transmission in the Euro Area: Does the Interest Rate Channel Explain it All?**”, NBER Working Paper, No: 9984, p.1 – 41.

ARCANGELIS, Giuseppe De and Di Giorgio GIORGIO; “**Monetary Policy Shocks and Transmission in Italy: A VAR Analysis**”, 1999.

Erişim:<http://www.econ.upf.edu/docs/papers/downloads/446.pdf>

ARESTIS, P. and SAWYER,M. “**The Political Economy of Economic Policies**” New York , St. Martin’s Press.

ARIN, T.; “**Genel Teori’nin Ellinci Yılında Keynesçilik**”, İktisat Dergisi, Sayı 268, 1987, s. 3-12.

BACCHETTA, Philippe ve Fernando BALLABRIGA; “**The Impact of Monetary Policy and Banks Balance Sheets: Some International Evidence**”, Applied Financial Economics, 10, 2000, p. 15-26.

BALL Laurence; “**Why Does High Inflation Raise Inflation Uncertainty?**”, NBER Working Paper series Working Paper No.3224 Cambridge, MA 02138, January 1990, p.5-18, p.21-22.

BAŞÇI, Erdem; Özgür ÖZEL ve Çağrı SARIKAYA; (2007), “**The Monetary Transmission Mechanism in Turkey: New Developments**”, CBRT Research and Monetary Policy Dep. Working Paper No: 07/04, June, ss. 1-28.

BERNANKE, Ben; (1988), “**Monetary Policy Transmission: Through Money or Credit?**”, Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review, November / December, p. 3-11.

BERNANKE, Ben; “**Credit in the Macroeconomy**”, Quarterly Review, Federal Reserve Bank of New York, 18 (1), 1993, p.50-70.

BERNANKE, Ben S. and Alan S. BLINDER ; “**Credit Money and Aggregate Demand**”, American Economic Review, 78 (2), 1988, p. 435-439.

BERNANKE, Ben S. and Alan S. BLINDER ; “**The Federal Funds Rate and The Channels of Monetary Policy**”, American Economic Review, 82 (4), 1992, p. 901-921.

1211 sayılı TCMB Kanunu

BILAN, Olena ve Maxim KRYSHKO (2007), “**Does Monetary Policy Transmission in Ukraine Go Through The Interest Rates?**”, EERC Working Paper Series, p.1-84.

Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=986204>

BOLTON, Patrick, Xavier FREXIAS; “**Corporate Finance and Monetary Transmission Mechanism**”, 2000, p.3.

<http://www.econ.upf.es/deehome/what/wpapers/postscripts/511.pdf>

BORDO, Michael D. and Anna J. SCHWARTZ “**IS-LM and Monetarism**”, NBER Working Paper Series, <http://www.nber.org/papers/w9713>, 2003, p.1.

BORATAV, Korkut; **“Türkiye İktisat Tarihi”** 12. Baskı, İmge Kitapevi Yayınları, Ankara, 2008, s.51.

BRUNNER, Karl and, Allan H. MELTZER; **“Friedman’s Monetary Theory”**, The Journal Of Political Economy, vol.80, No. 5 (Sep-Oct.,1972), s.837-851.

BRUNNER, Karl and, Allan H. MELTZER; **“Money and Credit in the Monetary Transmission Process”**, American Economic Review, 78 (2),1988, p.446-451.

BUTZEN, PAUL, Catherine FUSS ve Philip VERMEULEN (2001), **“The Interest Rate and Credit Channels in Belgium: An Investigation with Micro-level Firm Data”**, The National Bank of Belgium Working Paper, No:18, 1-43.

CAMBAZOĞLU, Birgül, **“Parasal Aktarım Mekanizması Kredi Kanalı: Kuram ve Türkiye Örneği”**, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2010.

CAVUSOĞLU, A. Tarkan; **“Credit Transmission Mechanism in Turkey: An Empirical Investigation”**, ERC Working Paper 02/03,2002, s.1-30.

CENGİZ, Vedat; **“Parasal Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalının Etkinliği Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği (1990-2006)”**, Kocaeli Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi,2007.

CHAROENSEANG, June and Pornkamol MANAKIT ; **“Thai Monetary Policy Transmission In An Inflation Targeting Era”**, Journal of Asian Economics, 18,2007, p. 144 –157.

CHIRINK, Robert S. ve Ulf von KALCKREUTH **“On The German Monetary Transmission Mechanism:Interest Rate And Credit Channels For Investment Spending”**, Cesifo Working Paper, No: 838,2003, p.1-43.

CHOW, Gregory C. **“Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions”**, *Econometrica*, 28,1960, p.591-605.

CİCEK, Macide; **“Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (Vektör Otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz”**, *İktisat İşletme ve Finans*, Ağustos,2005, s. 82-105.

COFFINET, Jerome; **“The Single Monetary Policy and the Interest Rate**

Channel in France and the Euro Area”, *Banque de France Bulletin Digest*, 139, 2005, July, p. 7-16.

DALE, Spencer, Andrew G. HALDANE; **“Interest Rates and The Channels of Monetary Transmission: Some Sectoral Estimates”**, *European Economic Review*, 39, 1995, s.1611-1626.

DE BONDT, Gabe J.; **“Credit Channels in Europe: Cross-Country Investigation”**, De Nederlandsche Bank Econometric Research and Special Studies Department, 1999, Research Memorandum WO&E 569.

DICKEY, David A., ve W. A. FULLER; **“Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, Journal of the American Statistical Association”**, 74,1979, p. 427 – 431.

DICKEY, David A., ve W. A. FULLER (1981), **“Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root, Econometrica”**, 49, (4), p.1057-1072.

DICKEY, David A. ve S. G. PANTULA; **“Determining the Order of Differencing in Autoregressive Processes”**, *Journal of Business & Economic Statistics*, 5, (4), 1987, p.455- 461.

DISYATAT, Piti ve Pinnarat VONGSINSIRIKUL; **“Monetary Policy and the Transmission Mechanism in Thailand”**, *Journal of Asian Economics*,14,2003, p.389–418.

DORNBUSCH Rudiger and Stanley FISCHER: “**Macroeconomics,Mcgraw-Hill (Tx)**”; 9th Edition,1993,s.556.

4561 sayılı TCMB Kanunu

EUROPEAN CENTRAL BANK; “**The Monetary Policy of the ECB**”,2004 , <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/monetarypolicy2004en.pdf>, s.53.

ENDERS, Walter; “**Applied Econometric Time Series**”, New York-USA :John Wiley&Sons Inc,1995.

ERÇEL,Gazi;, “**Türk Ekonomisindeki Son Gelişmeler ve Para Politikasına İlişkin Beklentiler**”, Konuşmalar 2000, TCMB, Ankara,2001,s.99.

ERDOĞAN, Seyfettin ve Durmuş Çağrı YILDIRIM “ **Türkiye’de Döviz Kuru Kanalinın İşleyişi:Var Modeli İle Bir Analiz**” İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, No:39,2008

EROĞLU, Nadir; “**Türkiye’de İktisat Politikalarının Gelişimi**”, s.1-2 <http://www.ceterisparibus.net>

FELDERER, Bernhard und Stefan HOMBURG; **Makroökonmik und neue Makroökonmik**, 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, 1994, p.140,144-145.

FERREIRA, Cândida; “**The Bank Lending Channel Transmission Of Monetary Policy In The Emu: A Case Study of Portugal**” The European Journal of Finance, 2007, vol. 13, no. 2, p.181-193.

FRIEDMAN, Milton; “**A Teoretical Framework for Monetary Analysis**”, Journal Of Political Economy, March-April 1970, 78, p.193-238.

FRIEDMAN, Milton; “**A Teoretical Framework for Monetary Analysis**”,1974, Money and Banking, Der:A.A. Walters, Penguin Education,1973.

FRIEDMAN, Milton; **“John Maynard Keynes”** Economic Quarterly, Federal Reserve Bank of Richmond, 83/82 (Spring), 1997, p.1- 23.

FRIEDMAN, Milton; **“The Quantity Theory of Money”**, Money and Banking, 1968, p.44. (A.A:Walters, USA; Penguin Education).

FRIEDMAN, Milton; **“The Role Of Monetary Policy”** The American Review, vol.58, No:1, March 1968, p.11.

FRIEDMAN, Milton and Anna J. SCHWARTZ **“Monetary Trends in The United States and The United Kingdom”**, Chicago and London, The University Of Chicago Press.

GARRETSEN, Harry 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, 20 (2), 1998, p. 325-339.

GERTLER, Mark, Simon GILCHRIST; **“Monetary Policy Business Cycles and The Behavior of Small Manufacturing Firms”** The Quarterly Journal of Economics, 1994, vol. 109, no. 2, p.309-340.

GOKLEMEZ, Burhan; **“Para Politikası Aktarım Mekanizması ve Türkiye’deki Etkinliği”**, Kadir Has Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü Finans Bankacılık Ana Bilim Dalı Doktora Tezi, 2011.

GRANGER, C.W.J., ve NEWBOLD, P.; **“Spurious Regressions in Econometrics”**, Journal of Econometrics, 2 (2), 1974, p.111-120.

GREENE, William H.; **“Econometric Analysis”**, Prentice Hall, New Jersey, 2003, p.254.

GUJARATI, Damodar N.; **“Temel Ekonometri”**, Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2001, p.620,621,735,736,746,747,749.

GÜNDÜZ, Lokman; (2001), **“ Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı”**, IMKB Dergisi, 5(18), s. 13-30.

HOLTEMOLLER, Oliver; **“Identifying a Credit Channel of Monetary Policy Transmission and Empirical Evidence for Germany”**, 2002.

HULSEWING, Oliver, Peter WINKER ve Andreas WORMS; **“Bank Lending in the Transmission of Monetary Policy: A VECM Analysis for Germany”**, International University, School of Business Administration, Working Paper 08/2001,

HUMPHREY, Thomas M.; **“Fisher and Wicksell on the Quantity Theory”**, Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, 1997, Vol.83 No. 4 p. 71-89.

http://www.richmondfed.org/publications/research/economic_quarterly/1997/fall/pdf/humphrey.pdf.

HUBBARD, R. Glenn; **“Is There a Credit Channel for Monetary Policy?”**, Review, Federal Reserve Bank of St. Louis, (May/June),1995, p. 63-77.

IŞIK, Sayım; **“Keynes Para Arzının Belirlenmesinde bir Endojenist miydi?”**, Ekonomik Yaklaşım, 4446, 2003, s.71-106.

ITURRIAGA, Felix. J. LOPEZ; **“More on the credit channel of monetary policy transmission: an international comparison”**, Applied Financial Economics, Vol 10, 2000, p.423-434.

IWATA, Shigeru ve Shu WU; **“Estimating Monetary Policy Effects When Interest Rates Are Close To Zero”**, Journal of Monetary Economics, 53,2006, p.1395–1408.

JOHNSTON, J. ve J. DINARDO; **“Econometric Methods”**, 4. ed., New York: McGraw-Hill/Irwin Inc.,1996.

KADIOĞLU, F., Nilüfer ÖZDEMİR ve Gökhan YILMAZ, **“Inflation Targeting in Developing Countries”** The Central Bank Of The Republic Of Turkey, Discussion Paper, 2000, s.5.

KAKES, Jan, Jan-Egbert STURM ve MAIER, Philipp, “**Monetary Transmission and Bank Lending in Germany**”,1999

Erişim: [http://www.ub.rug.nl/eldoc/ccso/199906/\(22.08.2003\)](http://www.ub.rug.nl/eldoc/ccso/199906/(22.08.2003))

KAKES, Jan; “**Identifying The Mechanism: is there a bank lending channel of monetary transmission in the Netherlands**”. Applied Economics Letters, vol. 7, no. 2, 2000, p.63-67.

KAMIN, Steven,P. TURNER, and J. VAN’T DACK; “**The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies: An Overview**”, BIS, Policy Paper, No:3,1998, p. 5 -65.

KARLUK, Rıdvan, “**Türkiye Ekonimisi**”,2002,s.482-483.

KASAPOĞLU, Özgür; “**Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama**”, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Piyasalar Genel Müdürlüğü, 2007.

KASHYAP, Anil K. and Jeremy C. STEIN; “**What Do A Million Observations on Banks Say About the Transmission of Monetary Policy?**”, American Economic Review, 90(3), 2000, p. 407-428.

KISHAN, Ruby P. and Timothy P. OPIELA ; “**Bank Size Bank Capital and the Bank Lending Channel**”, Journal of Money Credit and Banking, 32 (1), 2000, p. 121-141.

KEYNES, John. Maynard; “**The General Theory of Employment, Interest and Money**”,New York, The Macmillan Press, 1973, p.27-28,p.136-137,p.199-202,p.298-299

KEYNES, John Maynard; “**İstihdam Faiz ve Para Genel Teorisi**”, Çev: Asım Baltacıgil, Minnetoğlu Yayınları, İstanbul,1980,s.173-174.

KÖSE, Nezir ve Bedriye SARAÇOĞLU; **“Vektör Otoregresyon Yaklaşımı ile Enflasyonla Mücadelede Politika Seçimi: Türkiye Örneği 1980-1996”** İktisat, İşletme ve Finans, 1999-159, s.12-27.

KRUGMAN, Paul R. (1998) **“It’s Baaack: Japan’s Slump and the Return of the Liquidity Trap”**, Brookings Papers on Economic Activity, 2, 1998, p. 137-205.

LIPSEY, Richard G; **“An Introduction to Positive Economics”**, 6th Edition, Weidenfeld and Nicolson, London , 1983,p.689.

LUCAS Jr. Robert .E.; **“Expectations and the Neutrality of Money”**, Journal of Economic Theory,4(2),103-124, 1972,p.114.

LUCAS, Jr. Robert .E.; **“Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs”**, American Economic Review,63,June 1973 s.326-334.

MEHROTRA, Aaron N.; (2007), **“Exchange and Interest Rate Channels During a Deflationary Era – Evidence From Japan Hong Kong and China”**, Journal of Comparative Economics, 35, ss. 188-210.

MELTZER, H. Allan; **“Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective”** , Journal of Economic Perspectives, Volume 9,Number 4, 1995, p.49-72.

MINSKY Hyman P.; **“On the Non-Neutrality of Money”**, Quarterly Review of Federal Reserve Bank of N.Y.,18, 77-82,1993,s.77.

MISHKIN, Frederic S.; **“The Economics of Money, Banking, and Financial Markets”**. 3rd Ed., Harper Collins Publishers, USA, 1992.

MISHKIN, Frederic S.; **“Symposium on the Monetary Transmission Mechanism”**, Journal of Economic Perspectives, 9 (4),1995, p.3-10.

MORGAN Donald P.; **“Are Bank Loans a Force in Monetary Policy?”**,

Economic Review – Federal Reserve Bank of Kansas City, 77(2),1992, p. 31-41.

NEWKEY, Whitney K. and Kenneth D. WEST ; (1987), **“A Simple Positive Semidefinite Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix”**, Econometrica, 55, p. 703-708.

NOLTE, Florian; **“Die Transmission Monetärer Impulse, Europäischer Verlag der Wissenschaften”**, Frankfurt, 2003, p.39.

NORBBIN, Stefan; **“What Have We Learned from Empirical Tests of The Monetary Transmission Effect?”**, Florida State University, Department of Economics, 2000, p.1 -40.

OLINER, Stephen D., Glenn D.RUDEBUSCH; **“Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from The Composition of External Finance: Comment”** The American Economic Review,1996, vol.86, no. 1, p.300-309.

OZDOĞAN, Z. **“Monetary Transmission Mechanism in Turkey”**, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Delaware, Newark USA, 2009.

ÖÇAL, Tezer; **“Türkiye Ekonomisi”**, 2. Baskı, Savaş Yayınevi, Ankara,2005, s.41.

PAGAN, A. R. and J.C.ROBERTSON; **“Structural Models of the Liquidity Effect”**, The Review of Economics and Statistics, 80, (2), 1998, p.202-217.

PAPADAMOU, Stephanos and Georgios OIKONOMOU; **“The Monetary Transmission Mechanism: Evidence from Eight Economies in Transition”**, International Economic Journal, 21, (4),2007.

PARASIZ İlker; **“Teori ve Politika Makroekonomi”**9. Baskı, Bursa.Ezgi Kitapevi,2006,s.440.

PARASIZ İlker; **“Para Teorisi ve Politikası”** Ezgi Kitapevi, Bursa, 2007, s.310.

PAYA, Merih, **“Para Teorisi ve Para Politikası”**, 2.Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1998, s.77-79,248.

PAYA, Merih, **“Para Teorisi ve Para Politikası”**, 2.Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, 2002, s.72-73.

PEERSMAN, Gert; **“The Transmission of Monetary Policy In The Euro Area: Implications For The European Central Bank”**, Universiteit Gent, Department of Economics and Business Administration, 2001.

PERRON, Pierre.; **“The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis, Econometrica”**, 57, 6,1989, p.1361-1401.

PERRON, Pierre; **“Testing for a Unit Root in a Time Series with a Changing Mean”**, Journal of Business and Economic Statistics, 8,1990, p. 153-162.

PETURSSON, Thorarinn G.; **“The Transmission Mechanism of Monetary Policy”** Monetary Bulletin, 4, 2001, p. 62-77.

PHILLIPS, Peter C.B. and Pierre PERRON; **“Testing for a Unit Root in Time Series Regressions”**, Biometrika, 75,1988, p. 335-346.

PINDYCK, R., D. RUBINFELD; **“Econometric Models And Economic Forecasts”**, Mcgraw-Hill Company,1991.

PODDAR, TUSHAR, Randa SAB ve Hasmik KHACKHATRYAN; **“The Monetary Transmission Mechanism in Jordan”**, IMF Working Paper, WP/06/48, 2006, p.1-26.

PRESLEY J.R., **“Modern Monetarist Ideas : A British Connection?”**, in R.D.C. Black(ed), Ideas in Economics, Ottawa, Barnes and Nobel Books.1986,s.192.

RAMEY, Valerie A.; **“How Important Is The Credit Channel in the Transmission of Monetary Policy?”**,1993, NBER Working Paper No: 4285, 1993,p. 1-42.

REYES, Leonardo O.; **“A VAR Analysis of the Monetary Transmission Mechanism in the USA”** Econ 511 Course Time Series Econometrics, Pennsylvania Stata University, December, 2002, p.1-22.

- ROMER, Christina D. ve David H. ROMER; **“New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism”** Brooking Papers on Economic Activity, 1, 1990, p. 149-213.
- ROMER, David. **“Keynesian Macroeconomics without the LM Curve”**, Journal of Economic Perspectives, 14 (2), Spring, 2000, p.150-151.
- SAHİNBEYOĞLU, Gulbin; **“Monetary Transmission Mechanism: A View From A High Inflationary Environment”**, CBRT Discussion Paper No: 2001/1, Ankara, p. 1-39.
- SENGONUL, Ahmet ve İsmail TUNCER; **“Dış Ticaret Politikaları ve Uzun Dönem Büyüme”**, Ekonomik Yaklaşım, Sayı 52-53,Cilt:15, 2004, s. 161-184.
- SENGONUL, Ahmet ve THORBECKE, Willem; **“The Effect of Monetary Policy on Bank Lending in Turkey”**, Applied Financial Economics, 15, 2005, p. 931-934.
- SEYİDOĞLU, Halil; **“Ekonomi ve İşletmecilik Terimleri Açıklamalı Sözlük”**(2.Baskı), Güzem Yayınları, İstanbul, 2008, s.318.
- SELLON, Gordon H.; **“The Changing U.S. Financial System: Some Implications for the Monetary Transmission Mechanism”**, Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, First Quarter, 2002, p. 5-35.
- SIMS, Christopher A.; **“Macroeconomics and Reality”**, Econometrica, 48, 1980, p.1-49.
- SIMS, Christopher A.; **“Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects of Monetary Policy”**, European Economic Review, 36, 1992, p.975-1011.
- SMETS, Frank ve R. WOUTERS; **“The Exchange Rate and the Monetary Transmission Mechanism in Germany”**, De Economist, 147, (4), 1999, p.489 – 521.
- SNOWDON, Brian., Howard VANE ve Peter WYNARCZYK ; **“ A Modern Guide To Macroeconomics”**, Edward Elgar,1995.
- SPENCER, W.Roger; **“Channels of Monetary Influence: A Survey”**,1974, p.8-9-10.

http://research.stlouisfed.org/publications/review/74/11/Channels_Nov1974.pdf.

(05.05.2011)

STOCK, James H. and Mark W. WATSON; “**Vector Auto Regressions**”, “**Journal of Economic Perspectives**”, Vol:15, No:4, Fall 2001, p. 101-115.

ŞAHİN Hüseyin; “**Türkiye Ekonomisi: Tarihsel Gelişimi ve Bugünkü Durum**”, Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi, İşletme İktisadı ve Muhasebe Araştırma ve Uygulama Merkezi, 1990, 52.

TAYLOR, John B.; “**The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework**”, The Journal of Economic Perspectives, 9, (4),1995, p.11-26.

TAYLOR, John B; “**The Monetary Transmission Mechanism and The Evaluation of Monetary Policy Rules**”, Paper Prepared for the Third Annual International Conference of the Central Bank of Chile on “**Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanism**” September, 20-21 -1999, p.2.

TCMB Yıllık Rapor, 1985, Ankara,1986, s.24-28.

TCMB Yıllık Rapor, 1986, Ankara,1987, s.8, s.44-46.

TCMB Yıllık Rapor, 1987, Ankara,1988,s.49-50.

TCMB Yıllık Rapor, 1989, Ankara,1990,s.28-30.

TCMB Yıllık Rapor, 1990, Ankara,1991, s.30-31.

TCMB Yıllık Rapor, 1991, Ankara,1992,s.17,s.34-35

TCMB Yıllık Rapor, 1992, Ankara,1993,s.11-12.

TCMB Yıllık Rapor, 1994, Ankara,1995,s. 14-15, s.52,s.6.1

TCMB Yıllık Rapor, 1995, Ankara,1996,s.13.

TCMB Yıllık Rapor, 1996, Ankara, 1997,s.55.

TCMB Yıllık Rapor, 1997, Ankara,1998,s.59.

TCMB Yıllık Rapor, 1998, Ankara,1999,s.70, s.73.

TCMB Yıllık Rapor, 2000, Ankara,2001, s.13.

TCMB Yıllık Rapor, 2001,Ankara,2002, s.16-17.

TCMB Yıllık Rapor, 2002,Ankara,2003, s.12-14.

TCMB, “**Türkiye’nin Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP)**”,2002.
<http://www.tcmb.gov.tr/yeni> duyuru/eko_program/program.pdf,s.1-4.

TCMB “**Para Politikası Metinleri**”, 9 Aralık 1999 Tarihli Niyet Mektubu, 1999,
<http://www.tcmb.gov.tr>

TCMB, “**2002 Yılında Para ve Kur Politikası ve Muhtemel Gelişmeler**”, Basın
Duyurusu, Sayı: 2002-1, Ankara, Ocak 2002, IV/1. Paragraf, <http://www.tcmb.gov.tr>

www.tuik.gov.tr

TELATATAR, Erinç; “**Fiyat İstikrarı: Ne? Nasıl? Kimin İçin?**”, Ankara, 2002, İmaj
Yayıncılık, s.112.

TOBIN, James; “**A General Equilibrium Approach to Monetary Theory**”, Journal of
Money, Credit and Banking, Vol. 1, No. 1, 1969, p. 15-29.

UNCTAD (United Nations Conference Trade and Development) (Birleşmiş Milletler
Ticaret ve Kalkınma Konferansı), “**İstikrar Politikaları ve Türkiye**”, 2001.

YUE YI-Ding and Shuang – Hong ZHOU (2007), “**Empirical Analysis of Monetary
Policy Transmission**”, Chinese Business Review, 6, (3), p.6-13.

YELDAN Erinç; “**Küresel Sürecinde Türkiye Ekonomisi: Bölüşüm, Birikim ve
Büyüme**”, 1. Baskı, İletişim Yayınları,İstanbul, 2001, s.164-173.

ZHANG, YANCHUN and Guofeng SUN; **“China’s Consumer Credit Sector Expansion and Monetary Transmission Mechanism: What Should China’s Central Bank Do?”**
Journal of Chinese Political Science, 11, (1), 2006, p.79 – 93.

ZIVOT, E. and W. DONALD, K. ADREWS; **“Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis”**, Journal of Business & Economic Statistics, Vol:10, No:3,1992.

EKLER

EK 1**DÜNYADA PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI ÇALIŞMALARI**

YAZAR	ÇALIŞMANIN ADI	TARİH	ÇALIŞMA ÖZETİ
Christina D. ROMER ve David H. ROMER	New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism	1990	ABD’de daraltıcı bir para politikası uygulamasının ardından, bankaların kredi hacminde oluşan değişmelerin, reel değişkenlerin gelişimi açısından önemi incelenmiştir. Her iki çalışmada da; banka kredisine kıyasla parasal büyüklüklerin, üretim ile ilgili tahminler açısından daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Christopher A. SIMS	Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects Of Monetary Policy	1992	Var Metoduyla yaptığı çalışmasında, para arzını etkileyen etmenlerin göz önüne alınabilmesi amacıyla, mal (eşya) fiyat endeksi ve ya petrol fiyatlarını çalışmalara eklemeyi önermektedir.
Ben S. BERNANKE ve Alan S. BLINDER	The Federal Funds Rate and The Channels Of Monetary Policy	1992	Banka kredi kanalının önemini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma, literatürde öncü olma niteliği taşımaktadır. 1959-1978 dönemini kapsayan bu çalışmada, VAR modeli kullanılmış ve federal faiz oranının para politikasının iyi bir göstergesi olduğu sonucuna varılmıştır.
Mark GERTLER ve Simon GILCHRIST	Monetary Policy Business Cycles and The Behavior of Small Manufacturing Firms	1994	Yapılan çalışmanın bulguları, daraltıcı para politikası uygulamasından sonra, küçük firmaların kullandıkları kredi miktarının göreceli olarak daha fazla azaldığı sonucunu göstermiştir.
Spencer DALE, Andrew G. HALDANE	Interest Rates and The Channels of Monetary Transmission: Some Sectoral Estimates	1995	Uygulanan sıkı para politikasının ardından, fiyatlardaki pozitif tepkinin, artan değişken maliyetlerle ifade edilebileceğini belirtmişlerdir.
Stephen D. OLINER ve Glenn D. RUDEBUSCH	Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from The Composition of External Finance: Comment	1996	ABD’nin 1974-1991 dönemine ilişkin verilerini test etmişler ve kredi kanalının parasal aktarım sürecinde önemli bir rol oynamadığını saptamışlardır.
Hary GARRETSEN ve Job SWANK	The Transmission of Interest Rate Changes and The Role of Bank Balance Sheets: A Var Analysis for The Netherlands	1998	Hollanda için 1979-1993 dönemine ilişkin, aylık verileri test etmişler ve daraltıcı para politikasının, banka kredilerinde arz kısılmasına yol açtığını saptamışlardır.

YAZAR	ÇALIŞMANIN ADI	TARİH	ÇALIŞMA ÖZETİ
Gabe J. DEBONDT	Credit Channels in Europe: Cross-Country I	1999	Almanya, İtalya, Fransa, Hollanda, İngiltere ve Belçika verilerini kapsayan çalışmada İngiltere ve Belçika dışındaki ülkelerde kredi kanalının varlığı ile ilgili sonuçlara ulaşılmıştır.
Jan KAKES, Jan-Egbert STURM ve Philipp MAIER	Monetary Transmission and Bank Lending in	1999	Almanya için banka kredileri kanalını destekleyecek sonuçlara ulaşılamamıştır.
Oliver HULSEWING, Peter WINKER ve Andreas WORMS	Bank Lending in the Transmission of Monetary Policy: A VECM Analysis for Germany	2001	Almanya için banka kredileri kanalını destekleyecek sonuçlara ulaşılamamıştır.
Oliver HOLTEMOLLER	Identifying a Credit Channel of Monetary Policy Transmission and Empirical Evidence for Germany	2002	Almanya da banka kredileri kanalını destekleyen bulgulara ulaşılmıştır.
ARCANGELIS Giuseppe De and Di Giorgio GIORGIO	Monetary Policy Shocks and Transmission in Italy: A Var Analysis	1999	İtalya için banka kredileri kanalını destekleyecek sonuçlara ulaşılmıştır.
Jan KAKES	Identifying The Mechanism: is there a bank lending channel of monetary transmission in the Netherlands	2000	Hollanda için 1979:1-1993:4 dönemine ilişkin verileri test etmiştir. Araştırma sonucunda, Hollanda'da kredi kanalının para politikası için önemli bir kanal olmadığı sonucuna ulaşmıştır.
Philippe BACCHETTA ve Fernando BALLABRIGA	The Impact of Monetary Policy and Banks Balance Sheets: Some International Evidence	2000	ABD ve 13 Avrupa ülkesine ait verileri test etmişler, para politikası uygulamalarının banka kredileri arzını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.
Cândida FERREIRA	The Bank Lending Channel Transmission of Monetary Policy in the EMU: A Case Study Of Portugal	2007	Avrupa Parasal Birliği'ne üye ülkeler ve özellikle Portekiz için, Panel Data yöntemi kullanılarak, 1990-2002 dönemine ilişkin veriler test edilmiştir. Sonuç olarak, kredi kanalının işleyişinde banka performansının ve stratejilerinin etkili olduğu tespit edilmiştir.

YAZAR	ÇALIŞMANIN ADI	TARİH	ÇALIŞMA ÖZETİ
Anil K. KASHYAP ve Jeremy C.STEIN	What Do A Million Obsevation on Banks Say About the Transmission of Monetary Policy	2000	1976 yılı birinci çeyreği ile 1995 yılı ikinci çeyreği arasındaki döneme ilişkin veri setini kullanarak yaptıkları çalışmalarında, dataları her banka için ayrı ayrı incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, banka kredileri kanalının varlığını destekleyen bulgular elde etmişlerdir.
Ruby P KISHAN ve Timothy P. OPELIA	Bank Size Bank Capital and the Bank Lending Channel	2000	ABD'nin 1980 yılı birinci çeyreği ile 1995 yılı dördüncü çeyreği arasındaki döneme ilişkin, üçer aylık verileri test etmişlerdir. Çalışma sonucunda; daraltıcı para politikasının, bankaların dışardan kaynak sağlama ve böylece kredi arzını devam ettirme yetenekleri açısından, sermayesi düşük bankaların kredi arzını daha fazla etkilediği hipotezine ulaşmışlardır.
BUTZEN,FUSS,VERMEULEN	The Interest Rate and Credit Channels in Belgium	2001	Çalışmada farklı büyüklükteki firmalara ait 1985-1998 dönemine ilişkin veriler kullanılmıştır.Elde edilen bulgular, hem geleneksel faiz oranı hem de bankaların parasal aktarım sürecinde önemli bir role sahip olduğunu göstermektedir.
DISYATAT VE VONGSINSIRIKUL	Monetary Policy and The Transmission Mechanism in Thailand	2003	Çalışmada Tayland'ın 10993-2001 dönemine ilişkin veriler test edilmiştir.Yatırımların parasal şoklara duyarlı olduğunu ve bankaların para politikasının reel ekonomik faaliyetleri etkilemede önemli bir rol oynadığını, varlık fiyatları kanalı ile döviz kuru kanalının ise, görece olarak daha az önemli olduğu sonucuna varılmıştır.
CHIRINK VE KALCKREUTH	On The German Monetary Transmission Mechanism: Interest Rate and Credit Channels For Investment Spending	2003	Almanya'da firmaların sabit sermaye yatırımları açısından faiz oranı kanalı ile kredi kanalının önemini incelemişlerdir. Bu amaçla, 6,408 firmanın finansal tablo, sermayenin kullanıcı maliyeti ve kredi değerliliği (borçluların güvenilirlik göstergesi)'ne ilişkin veri seti kullanmışlardır. Çalışmada, hem faiz oranı hem de kredi kanalının önemi ortaya konmuştur.

YAZAR	ÇALIŞMANIN ADI	TARİH	ÇALIŞMA ÖZETİ
AGHA VE DİĞERLERİ	Transmission Mechanism of Monetary Policy in Pakistan	2005	Pakistan'da 1996.7 – 2004.3 dönemine ilişkin verileri kullanarak parasal aktarım mekanizmasını incelemiştir. Elde edilen bulgular, bu ülkede faiz kanalının yanı sıra banka kredi kanalı ve varlık fiyatları kanalının aktif olduğunu, buna karşın döviz kuru kanalının daha az önemli olduğunu göstermektedir.
PODDAR, SAB ve KHACKHATRYAN	The Monetary Transmission Mechanism in Jordan	2006	Ürdün'ün 1996-2005 dönemine ilişkin verilerini kullanarak faiz kanalı, kredi kanalı, varlık fiyatı kanalı ve döviz kuru kanalını incelemiştir. Elde edilen kanıtlara göre, söz konusu kanallardan hiçbiri önemli değildir.
ZHANG ve SUN	China's Consumer Credit Sector Expansion and Monetary Transmission Mechanism: What Should china's Central Bank Do?	2006	Çin'de, tüketici kredileri sektörünün parasal aktarım sürecini nasıl etkilediğini analiz etmek üzere, dayanıklı ve dayanıksız tüketim malları ile bir genel denge modeli kurmuşlardır. Bu model kullanılarak parasal enjeksiyonlar ile tüketici kredileri ve reel aktivite arasındaki kalitatif ve kantitatif ilişkiler araştırılmıştır.
IWATA ve WU	Estimating Monetary Policy Effects When Interest Rates Are Close To Zero	2006	Japonya'nın 1991 – 2001 dönemine ilişkin aylık verilerini kullanarak, faiz oranı kanalının en önemli aktarım kanalı olduğu sonucunu elde etmişlerdir.
BILAN ve KRYSHKO	Does Monetary Policy Transmission in Ukraine Go Through The Interest Rates	2007	Ukrayna'da parasal aktarım mekanizmasını ve özellikle faiz oranı kanalının görece önemini incelemiştir. Bu ülkenin 1997.1 - 2003.12 dönemine ilişkin verilerinin kullanıldığı çalışmada, faiz oranı kanalının diğer parasal aktarım kanallarına göre daha üstün olduğuna ilişkin bir kanıt ulaşılamamıştır.
YUE ve ZHOU	Empirical Analysis of Monetary Policy Transmission	2007	Çin'in 1996.1 – 2005.8 dönemine ilişkin verilerini test etmişlerdir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, ne yatırım harcamaları ile piyasa faiz oranı arasında ne de hane halkı tüketim harcamaları ile faiz oranı arasında nedensel ilişki söz konusu değildir.

YAZAR	ÇALIŞMANIN ADI	TARİH	ÇALIŞMA ÖZETİ
PAPADAMOU ve OIKONOMOU	The Monetary Transmission Mechanism: Evidence from eight Economies in Transition	2007	1996:04–2004:04 dönemine ilişkin verilerini cointegration ve Error Correction yöntemlerini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmada Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Litvanya’da kredi kanalının işleyişine ilişkin kanıtlara rastlansa da, Estonya ve Letonya’da geleneksel para kanalına ilişkin kanıtlara rastlanmıştır.
CHAROENSEANG ve MANAKIT	The Monetary Transmission Mechanism: Interest Rate and Credit Channels for Investment Spending	2007	Tayland’da 2000.6-2006.7 döneminde faiz kanalının zayıf, buna karşın banka kredi kanalının geçerli olduğunu göstermişlerdir. Yazarlar, faiz oranı kanalı ile işleyen parasal aktarımın, 2000 yılı Mayıs ayında enflasyon hedeflemesi stratejinin adaptasyonu ile birlikte zayıflamaya başladığını ifade etmişlerdir.

EK 2 TÜRKİYE'DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI ÇALIŞMALARI

Eser	Vektör Otoregresyon Yaklaşımı ile Enflasyonla Mücadelede Politika Seçimi: Türkiye Örneği 1980-1996	Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı	Banka Kredi Kanalı ve Banka Kredi Kanalı'nın Var Modeli ile Testi
Yazar Yılı Method Dönem	Nezir Köse - Bedriye Saraçoğlu 1999 Var 1980-1996	Lokman Gündüz 2000 Var 1986-1998	Evrim Şenkesen 2001 Var 1990-1999
Değişkenler	TEFE, Faiz Oranı, Döviz Kuru ,M2, SÜE	ÜFE, SÜE, Kur, Bankalar Menkul Kıymetleri, Toplam Banka Kredileri, Toplam Banka Mevduatları, O/N İnterbank Faiz Oranı	ÜFE, SÜE, Kur, Bankaların Menkul Kıymetleri, Toplam Banka Kredileri, Toplam Banka Mevduatları, O/N İnterbank Faiz Oranı
Veri Özellikleri	Tüm değişkenlerin bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde değişimleri alınmıştır.		
1-Faiz Oranı Kanalı	Para arzına verilen pozitif bir şoka faiz oranı %-2.3, döviz kuru %-2.6 ve enflasyon %-1.3 düşerek tepki vermektedir.	Parasal daralma karşısında, enflasyon artarak tepki göstermektedir.	İnterbank faiz oranına verilen pozitif bir şoka enflasyon, ilk etapta beklenenin aksine artarak tepki vermekte, 4. aydan sonra gerileyerek, 6. aydan itibaren negatif seviyeyi görmektedir. İnterbank faiz oranına verilen pozitif bir şoka, sanayi üretimi azalarak tepki vermekte, 3. ayda %-0,4 seviyesine gerilemekte ve negatif etki 21. aya kadar devam etmektedir.
2-Diğer Varlık Fiyatları Kanalı			
a-Döviz Kuru Kanalı	Döviz kuruna verilen pozitif bir şoka, faiz oranı %4, döviz kuru ve enflasyon %3.5 artarak tepki vermektedir.	İnterbank faiz oranına verilen pozitif bir şoka döviz kuru (TL/\$) ilk olarak artarak tepki vermiş, 2.aydan sonra tepki azalmış yani TL değer kazanmıştır. 9. aydan itibaren döviz kurunun verdiği tepki, %-0,5 seviyesinde gerçekleşmektedir.	
b-Hisse Senedi Fiyatı Kanalı			
3-Kredi Kanalı			
a-Banka Kredi Kanalı		İnterbank faiz oranına verilen pozitif bir şoka banka menkul kıymetleri %-1.7 oranında bir düşüşle tepki vermekte, 7. aydan sonra tepkisi %-1 düzeyinde kalmaktadır. Aynı şoka banka kredileri %-1,3 düşerek tepki vermiş, 3. aydan sonra tepkisi %-1 düzeyinde kalmıştır.	İnterbank faiz oranına verilen pozitif bir şoka banka menkul kıymetleri %-3 düşüşle tepki vermekte, 5. ayda eski seviyesine geri dönse de, değişken bir hareket göstererek istatistiksel olarak anlamlılığını yitirmektedir. Banka kredileri, 4. ayda %-3 azalarak tepki vermekte, 21. ayda etkisi ortadan kalkmaktadır. Banka mevduatları ise, 3. ayda %-3 düşerek tepki vermekte, ancak, 7. ayda eski seviyesine geri dönmektedir.
b-Bilanço Kanalı	TEFE'nin hata varyans ayırıştırması yapılarak, enflasyon üzerinde etkili değişkenin; döviz kuru, ikinci derece etkili değişkenin ise para arzı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Parasal daralma sonucu, toplam banka kredileri ve bankaların menkul kıymet miktarlarında önemli düşüşlerin gözlemlenmesi, Türkiye'de kredi kanalının işleyişine ilişkin yeterli kanıt olarak kabul edilmiştir. Ayrıca, faiz oranı ve döviz kuru kanallarının çalıştığına dair de ilişkin ampirik sonuçlar da bulunmuştur.	Etki-tepki fonksiyonlarında kredi kanalının varlığına dair sonuçlar bulunmuş olmakla birlikte, varyans ayırıştırması ile aynı sonuca ulaşılamamıştır. Sanayi üretim endeksi üzerinde, faiz oranlarının etkili olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla, Türkiye'de faiz oranı kanalının etkin çalıştığı kanaatine varılmıştır.
Sonuç			

Eser	Monetary Transmission Mechanism: A View from a High Inflationary Environment	The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Application to the Turkish Economy	Credit Transmission Mechanism in Turkey: An Empirical Investigation
Yazar	Gülbin Şahinbeyoğlu	Harun Öztürkler	Tarkan Çavuşoğlu
Yılı	2001	2002	2002
Method	Küçük Yapısal Makroekonomik Model	VAR	Eşbütünlüme (Cointegration) Analizi
Dönem	1987-1999 (Çeyrek Yıl Formatında)	1996-2001	1985-2001 (Çeyrek Yıl Formatında)
Değişkenler	Faiz Oranı, Reel Faiz Oranı, reel Döviz Kuru, Enflasyon Oranı, Üretim Açığı, İç Borçlar, Risk Primi, Faiz Dışı Açık, İkincil Denge, GSMH	Aylık mevduat faiz oranı, O/N interbank faiz oranı, emisyon, M1,M2, Serbest Rezerv, Özel Sektöre Krediler, ÜFE,SÜE,Kur	Emisyon, M2Y,TÜFE, Reel GSMH, 3 Aylık Mevduat Faiz Oranı, Konsolide Bütçe Nakit Açığı
Veri Özellikleri		Faiz oranlarının bir önceki aya göre yüzdesel değişimi alınmış, Parasal ve kredi büyüklükleri,kurlar ve SÜE'nin ve enflasyonun aylık büyümelerinin logaritması hesaplanmıştır.	
1-Faiz Oranı Kanalı	Faiz oranına verilen pozitif bir şoka enflasyon, %-0,8 düşerek tepki vermektedir.	Emisyona verilen bir birimlik pozitif şoka faiz oranları %-4 civarında düşerek tepki vermektedir. Tepki 2. aydan itibaren artışa geçmekte, 5. aydan itibaren de sınırlanmaktadır. Yine faiz oranına verilen pozitif bir şoka enflasyon oranı %3 artarak tepki vermekte, 4. ayda etki sonlanmaktadır. Aynı şoka SÜE düşerek tepki vermekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç görülmemektedir.	Nominal faiz oranı ile reel çıktı arasında uzun vadede bir ilişki bulunamamıştır. Kısa vadede, parasal genişlemenin enflasyon üzerinde geri besleme etkisi vardır. Bu durumdan hareketle, kısa dönem nominal faiz oranlarındaki artışın, borç faizlerini artırarak bütçe açığını genişleteceğini, kısa vadede reel üretimi düşürürken uzun vadede kredi parasal genişlemeye yol açacağı ifade edilmiştir.
2-Diğer Varlık Fiyatları Kanalı			
a-Döviz Kuru Kanalı	Faiz oranına verilen pozitif bir şokla, reel faiz oranlarındaki yükseliş döviz kurunda %-3'lük bir düşüşe sebep olmaktadır.Diğer bir deyişle,TL değeri kazanmaktadır.	Emisyona verilen bir birimlik pozitif şoka döviz kuru (TL/\$) başlangıçta tepki vermemekte, 2. aydan itibaren tepki azalmakta yani TL değeri kazanmakta, 5. aydan itibaren de etki yok olmaktadır. Yine kura verilen pozitif bir şoka enflasyon oranı %15 artarak tepki verirken,aynı şoka SÜE düşerek tepki vermekte 5. aydan itibaren de etki görülmemektedir.	İthal sermaye ve ara mallarının üretimde oldukça ağırlıklı olarak kullanılması, döviz kuru kanalının işleyişine sebep olarak gösterilmiştir.
b-Hisse Senedi Fiyatı Kanalı			
3-Kredi Kanalı			
a-Banka Kredi Kanalı		Emisyona verilen bir birimlik pozitif şoka banka kredileri ilk etapta düşerek tepki vermekte, 2. aydan itibaren tepki pozitif yönde artış sağlamakta, 5. aydan itibaren de yok olmaktadır.Kredilere verilen pozitif bir şoka enflasyon oranı %-10 azalarak tepki vermekte,sonraki dönemlerde etki değişkenlik göstermektedir.	
b-Bilanço Kanalı	Yüksek enflasyonun olduğu ülkemizde, Türkiye'de ücretler ve fiyatlar çok hızlı uyarlanmakta, enflasyon beklentisi fiyatlama davranışından daha etkilidir. Kamu borçlarının yüksek olması ve daha çok iç borçlanmayla finanse edilmesi, reel faiz oranlarının yüksek seviyelerde kalmasına sebep olmuştur. Yüksek faiz oranları ise, yüksek enflasyon oranının hem sebebi hem de sonucudur.	Türkiye'de faiz oranlarındaki artışın enflasyona sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Banka kredi kanalı zayıf çalışırken, genişleyici para politikaları, ulusal paranın değeri kazanmasını sağlamaktadır. Faiz oranı ve döviz kuru kanalları ters yönlü çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır.	Bütçe açıklarının, ve parasal genişlemenin enflasyona doğrudan etkisi bulunamamıştır.
Sonuç			

Eser	Parasal Aktarım Mekanizması ve Türkiye'de İşleyişi	Parasal Şokların Reel Etkileri: Kuram ve Türkiye Örneği	Monetary Transmission Mechanism in Turkey Under the Monetary Conditions Index: An Alternative Policy Rule
Yazar	Burhan Sezer	Osman Peker	Vuslat Us
Yılı	2003	2004	2004
Method	Var	Var (Cochrane Metodu)	Küçük Yapısal Makroekonomik Model
Dönem	1989-2002	1988-2003	1987-? (Çeyrek Yıl Formatında)
Değişkenler	M1, Hazine'nin Aylık İç Borçlanma Faiz Oranı, Kur (TL/USD), IMKB, Toplam Yurtiçi Krediler, SÜE	M1, SUE, Nominal Hükümet Harcaması, Bankalararası Faiz Oranı, TÜFE, Kur	Çalışmada, farklı senaryolarda Taylor Kuralının ve Parasal Durum Endeksinin politika enstrümanı olarak kullanıldığı durum analiz edilmiştir.
Veri Özellikleri	Tüm değişkenler bir önceki yılın aynı dönemine göre, yüzdesel değişimleri alınarak ifade edilmiştir.	Faiz hariç bütün serilerin logaritması alınmıştır. Sanayi üretimi ve hükümet harcamaları mevsimsel etkilerden arındırılmışlardır. Serilerin durağan olup, olmadıkları birim kök testler ile araştırılmış, durağan olmayan serilerin farkı alınmıştır.	
1-Faiz Oranı Kanalı	Para arzına verilen pozitif bir şoka, faiz oranları öncelikle %-3 düşerek tepki vermekte, 3. aydan itibaren tepki yükselmeye başlamaktadır. Faiz haddine verilen pozitif bir şoka sanayi üretim endeksi %-1.5 düşerek tepki vermekte, 4. aydan itibaren tepki artmaya başlamaktadır.	Para arzına verilen pozitif bir şoka faiz oranları %-0.6 düşerek tepki vermekte, 3. aydan itibaren yükselmeye başlamaktadır. Tepkilerin yükselişi 6. aya kadar devam etmekte, 10. aydan itibaren istikrarlı bir hal almaktadır. Faiz haddine verilen pozitif bir şoka, enflasyon artarak tepki vermekte, 4. aydan sonra düşmeye başlamakta ve 15. ayda etkisi son bulmaktadır. Faiz haddine verilen pozitif bir şoka, sanayi üretim endeksi ilk olarak artarak tepki vermekte sonra azalış eğilimi ile birlikte farklı tepkiler vererek 10. aydan sonra dengeye ulaşmaktadır.	
2-Diğer Varlık Fiyatları Kanalı			
a-Döviz Kuru Kanalı	Para arzına verilen pozitif bir şoka, faiz oranları %-3 düşerek tepki vermekte, 3. aydan itibaren tepki yükselmeye başlamaktadır. Faiz haddine verilen pozitif bir şoka, sanayi üretim endeksi %7 artarak tepki vermekte, 5. aydan itibaren düşmeye başlamaktadır. Döviz kuruna verilen pozitif bir şoka, sanayi üretimi %-1.3 düşerek tepki vermekte, 2. aydan itibaren tepki artmaya başlamaktadır.	Emisyona verilen pozitif bir şoka, döviz kuru (TL/\$) ilk olarak beklentiler yönünde artarak tepki vermekte, 5. aydan sonra düşmekte (TL değer kazanmakta), 15. aydan itibaren etki yok olmaktadır.	
b-Hisse Senedi Fiyatı Kanalı	Para arzına verilen pozitif bir şoka IMKB endeksi %10 artarak tepki vermekte, 2. aydan itibaren düşmeye başlamaktadır. IMKB endeksine verilen pozitif bir şoka sanayi üretim endeksi %0.7 artarak tepki vermekte, 4. aydan itibaren düşmeye başlamaktadır.		
3-Kredi Kanalı			
a-Banka Kredi Kanalı	Para arzına verilen pozitif bir şoka kredilerin tepkisi %0.3 ile sınırlı kalmakta, 3. aydan itibaren düşmeye başlamaktadır. Kredilere verilen pozitif bir şoka sanayi üretim endeksi tepki vermemektedir. Kredilerden sanayi üretimine doğru Granger nedenselliği bulunamamış, varyans ayrıştırması yapılarak, kredilerin sanayi üretimindeki değişimleri açıklamadığı sonucuna ulaşılmıştır.		
b-Bilanço Kanalı			
Sonuç	Türkiye'de faiz oranı ve döviz kuru kanallarının çalıştığına ilişkin ampirik sonuçlar bulunmuştur. Kredi kanalının işleyişine ilişkin yeterli kanıt bulunamamıştır.	Türkiye ekonomisinde öngörülen ve öngörülmeyen tüm parasal şoklar reel etkileri oluşturmaktadır. Para politikasının reel etkilerinin öngörülüp öngörülemediğini tespit için yapılan analizden elde edilen sonuçlar ise Rasyonel Beklentiler Kuram'ını destekler nitelikte değildir.	Çeşitli simülasyonlar (nominal faiz oranlarında düşüş, enflasyon hedefinde düşüş, verimlilikte düşüş) denenerek, MCI'nın politika enstrümanı olarak kullanıldığı durumlarda, ekonomik değişkenlerde daha az volatilité olduğu görülmüş ve ekonominin daha hızlı istikrara kavuştuğu tespit edilmiştir.

Eser	Parasal Katarım Mekanizması ve Apra Politikası aracı: Türkiye'de Aktarım Mekanizması	Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması VAR Yaklaşımıyla Bir Analiz	Parasal Aktarım Mekanizmaları Türkiye İçin Uygulama
Yazar	İ.Seyrek, M.Duman, M.Sarıkaya	Macide Çiçek	Özgür Kasapoğlu
Yılı	2004	2005	2007
Method	Dışsalılık Testleri	Var	Var
Dönem	1968-1996	1995-2003 (Çeyrek Yıl Formatında)	1990-2006
Değişkenler	Para Arzı, Toplam Kredi Hacmi, Faiz Oranları, Enflasyon Oranı, GSMH büyümesi	GSYİH,TÜFE, O/N,İnterbank Faiz Oranı, Reel Efektif Döviz Kuru, İMKB, Krediler	M1, GecelikFaiz Oranı, Dolar Alış Kuru, İMKB, Kredi, SÜE, Enflasyon
Veri Özellikleri		Faiz hariç bütün serilerin logaritması alınmıştır. Tüm seriler mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Birim kök testleri kullanılmış, serilerin durağan olduğu anlaşılmıştır.	Faiz hariç bütün serilerin logaritması alınmıştır. Tüm seriler mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Birim kök testleri kullanılmış, serilerin durağan olduğu anlaşılmıştır.
1-Faiz Oranı Kanalı		O/N faiz oranına verilen pozitif bir şoka, GSYİH ilk 2 çeyrek dönemde % -1,3 azalarak tepki vermekte, 2 yıl sonra etkisi ortadan kalmaktadır.	Faiz oranı etkin çalışmaktadır.
2-Diğer Varlık Fiyatları Kanalı			
a-Döviz Kuru Kanalı		Döviz kuru dışsallaştırıldığında üretimin O/N şoklara tepkisi azalmakta, 2 çeyrek dönem içinde %1,5 oranında düşmektedir. 5 çeyrek dönem sonra bu tepki son bulmaktadır. Döviz kuru içselleştirildiğinde, ilk 2 çeyrekteki tepki dışsallaştırıldığı durumdaki ile aynı olmakta, ancak 6. çeyrek dönemde %0.7 pozitif bir etki ile ortaya çıkmaktadır.	
b-Hisse Senedi Fiyatı Kanalı		O/N faiz oranına verilen pozitif bir şoka İMKB endeksi artarak tepki vermekte, 5.çeyrek dönemde %5 seviyesine ulaşmaktadır. İMKB endeksine verilen pozitif bir şoka, GSYİH 2 çeyrek dönemde %7 artarak tepki vermekte, sonra azalışa geçerek, 7 çeyrek dönemde %-15 ile minimum düzeye inmektedir.	
3-Kredi Kanalı			
a-Banka Kredi Kanalı		O/N faiz oranına verilen pozitif bir şoka banka kredileri ilk 2 çeyrek dönemde tepki vermemekte, 2 çeyrek dönem sonra değişmeye başlamaktadır (En düşük noktası %0,7 civarında). Kredilerin içsel ve dışsal olduğu durumlarda O/N faiz oranı şokuna tepkisi ilk 2 çeyrek dönem için aymıdır.2 çeyrek dönem sonra, kredilerin içsel olduğu durumda üretimin O/N şoklara tepkisi daha sert ve daha büyüktür. Kredilere verilen pozitif bir şoka enflasyon artarak tepki vermekte, 9 çeyrek dönem sonra %18 artışla en yüksek etkiye ulaşmaktadır. Kredilere verilen pozitif bir şoka GSYİH ilk yıl hızlı fakat düşük tepkiler vermekte, 2 yıl %-0,7 civarında minimum noktasına ulaşmaktadır.	
b-Bilanço Kanalı			
Sonuç	Çalışma ile Parasal ve Yeni Keynesyen parasal aktarım mekanizmaları karşılaştırılmıştır. Türkiye için yapılan dışsalılık analizinde,para arzının dışsal olduğu ve kredi hacmi ve diğer değişkenleri çok güçlü olmasada açıklayabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla, türkiye'de parasal aktarım mekanizmasının çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır.	Türkiye'de parasal daralma sonucu, reel üretim 2 çeyrek dönem sonra ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de banka kredi kanalı etkin çalışmamaktadır. Diğer varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalı para politikasının reel üretim üzerindeki etkinliğini azaltmakta, ancak fiyatlar üzerindeki etkinliğini artırmaktadır.	